

BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT
JOURNAL OF THE NORWEGIAN BOTANICAL SOCIETY



2/2004 ÅRGANG 62 ISSN 0006-5269

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

BLYTTIAGALLERIET

Finn Wischmann *Botanisk museum, UNM, postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo*

Engmarihånd og blodmarihånd Dactylorhiza incarnata coll. — som jeg har sett dem



A

Det som karakteriserer arten er først og fremst blomsten: Tilnærmet rombisk leppe, 5-7 mm lang, uten fliker, den har som oftest en tegning i form av en tynn linje som går parallelt med siden på leppen; farven går i mange varianter, fra mørk purpur over lys rosa til gul og hvit; sporen er litt kortere enn fruktknuten, kjegleformet og krum; blomstenes støtteblad står nesten vinkelrett ut og bøyer så opp.

Her presenteres et utvalg av varieteter, det finnes flere! Jeg avstår fra å navnsatte dem!

A. «*Orbis incarnata*» omtrent som Linné så den på Öland i 1741.

B. Engmarihånd. Den vanligste formen i Norge, fra Østlandet til Nord-Norge, her fra Våler i Hedmark; leppen er ca 7 mm lang; bladene er rent grønne.

C. En blek varietet fra samme lokalitet, svært sjelden.

D. På strandenger langs kysten fra Jæren til Nordland finner kan vi finne denne laksrøde varietet.

>> s. 72



B



C



D



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, Botanisk museum, NHM, 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.toyen.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: Øyvind Glomvik AS, postboks 179, 1801 Askim.

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

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, Institutt for naturhistorie, Erling Skakkes gt. 47A, 7491 Trondheim. **NBF – Vestlandsavdelingen:** v/sekretæren, Botanisk institutt, Allégt. 41, 5007 Bergen. **Sunn-**

hordland Botaniske Forening: v/ Anders Haug, Høgskolen Stord/Haugesund, 5414 Stord. **NBF – Rogalands-**

avdelingen: Styrk Lote, Vinkelvn. 1, 4340 Bryne. **NBF – Sørlandsavdelingen:** 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:** Botanisk museum, NHM, postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo. **Østfold Botaniske Forening:** v/Jan Ingar

Båtvik, Tomb, 1640 Råde.



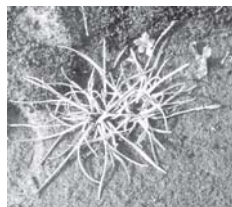
I DETTE NUMMER:

NBF er inne i en litt turbulent periode, uten valgt leder og uten vedtektsmessig gjennomført årsmøte for 2004 så langt. Vi håper dette er en forbigående kneik, men uansett kommer Blyttia ut jevnt og trutt, som før. Blyttia har for tida en stofftilgang som er såpass stor at det blir litt trengsel i køen, men vi kunne likevel gjerne ønsket oss litt mer av det umiddelbare floristiske stoffet, ikke minst småstoffet. Derfor – gjør du et spennende funn i år, så send en liten notis! Det er mange som kommer til å lese det med stor glede.

I dette nummeret ligger foreningsstoffet tungt inne med ekskursjonsreferatene for 2003. I tillegg kan vi bl.a. by på:

Flere nye lokaliteter for våre to snøgrasarter i For-

ollhogna nasjonalpark er Leif Galtens ærend denne gangen, på s. 73. De fleste funnene er av vanlig snøgras, som ikke tidligere er kjent i området, og som dermed får ny østgrense.



Mesterrot, en gammel medisinske plante som ikke dyrkes noe videre i dag, har en rekke forvillte populasjoner i Midt-Norge. Eli Fremstad gir på s. 82 en oversikt over disse.

Rødlistearten urskogs-kjuke er kjent fra 24 lokaliteter i Norge. Navnet er litt uheldig, da den ikke er strengt knyttet til urørt skog. Øystein Røsok og Tom Helliik Hofton gir en oversikt over arten i Norge på s. 126.



Hovedstyret i NBF

Fungerende leder: Bjørn Petter Løfall, Åslivn. 20 B, 1890 Rakkestad; b.p. lofall@nhm.uio.no; tlf. 69221871.

Kasserer: Camilla Lindberg, NLH-boks 759, 1432 Ås; camlin@start.no. **Sekretær:** Svein Imsland, Statfjord-

svingene 17, 4028 Stavanger; simsland@c2i.net; tlf. 5154 1338. **Styremedlemmer:** Mats Nettelblad, Diakon-

veien 41, 8013 Bodø; mndt@frisurf.no, og Jorunn Haugen, Lysakerveien 30, 3055 Krokstadelta; jorunn@

barum.folkebibl.no. **Varamedlemmer:** Anne Bjune, Grønningen 15, 5056 Bergen; anne.bjune@bot.uib.no, og Svein T. Båtvik, Havengveien 6, 7350 Buvika; svein-

t.batvik@dirnat.no

BLYTTIAGALLERIET



s. 70 >>

E. Blodmarihånd, fra indre Østlandet til Nord-Norge, mest i fjelltrakter, her fra originallokaliten ved Røros; leppen er 5 mm lang; bladene har utflytende flekking, på begge sider, men lit tettere på oversiden.

F. Flekkete former kan forekomme utenfor blodmarihåndens område, denne fra Hvaler i Østfold.

G. Undertiden forekommer varieteter med småprikkete blad, denne fra Sørfold i Nordland.

Forsiden: På strandenger rundt Oslofjorden og ved noen av de store innsjøene på Østlandet finnes en varietet med ringformede flekker, denne fra Tjøme i Vestfold.

>> s. 135

Nye funn av snøgras *Phippsia* R. BR. i Forollhogna nasjonalpark

Leif Galten

Galten, L. 2004. Nye funn av snøgras *Phippsia* R. BR. i Forollhogna nasjonalpark. *Blyttia* 63: 73-78.

New records of snow-grass *Phippsia* R. BR. in Forollhogna National Park.

The two snow-grass species *Phippsia concinna* and *P. algida* are difficult to separate. They differ significantly in relative morphological characters (Elven 1986, Elven & Elvebakk 1996, Steen 2000). Elven (1986) states that all populations of *Phippsia* in the Forollhogna, Sylan and Helagsfjällen mountains in Central Norway and adjacent Sweden are *P. concinna*. In 2002 one locality was rediscovered and four new found in Forollhogna National Park. In addition the first collection in this region of *P. algida* was made, on Mt Sandfjellet in the northwestern part of the Park. The two species, when growing in separate localities, were easy distinguishable.

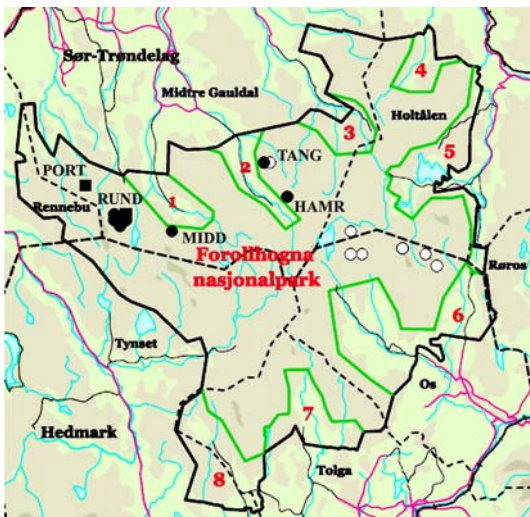
In September 2003 seven snowbeds in the eastern part of Mt Sandfjellet were investigated. Snow-grass was found at all of these. The collected plants were examined by Professor Reidar Elven at Botanical Museum, Oslo University. He identified all as *Phippsia algida*, apart from one single specimen of *Phippsia concinna* from one of the snowbeds. The species are much more difficult to distinguish when growing together.

Figure 1 shows the distribution of the *Phippsia* spp. within Forollhogna National Park. Table 1 lists the species which most commonly grow together with *Phippsia* spp. The vegetation on the localities corresponds well with Fremstad's (1997) *Phippsia* subtype of rich wet snowbed vegetation.

Leif Galten, Frøsetåsen 3B, N-7290 Støren. leif.galten@gauldal.vgs.no

I NBF-Trøndelagsavdelingsens medlemstidsskrift Orebladet for 2002 redegjorde undertegnede for gjenfangster og nye funn av spikesnøgras *Phippsia concinna* og vanlig snøgras *P. algida* i Forollhogna nasjonalpark (Galten 2002).

I Norge er spikesnøgraset særlig unisentrisk, mens vanlig snøgras er bisentrisk. Begge artene dukker opp igjen på Svalbard. De er økologiske spesialister som helst vokser i seint framsmeltete snøleier. Spikesnøgraset antas å være noe mer næringskrevende enn vanlig snøgras (Lid & Lid 1994).



Figur 1. Utbredelsen av snøgras *Phippsia* i Forollhogna nasjonalpark. Prikkene viser bare voksesteder dokumentert med herbariebelegg. Kartgrunnlag fra DN (2002). Røde tall: Landskapsvernområdene i seterdalene. Lokalitetsgrupper: TANG Tangen på Rogneskletten, HAMR Hamran NNE for Grøthaugen, MIDD Midt-dagshøgda i Blåurdfjellet, PORT Portdalen i Sandfjellet, RUND Rundhaugen i Sandfjellet. Fylt firkant: vanlig snøgras *P. algida*, fylt sirkel: spikesnøgras *P. concinna*, åpen sirkel: spikesnøgras, funn før 1990.

Distribution of snow-grass Phippsia in Forollhogna National Park. The map shows the localities from which herbarium specimens have been collected only. Red numbers: Protected landscape areas in the summer farming valleys. Four letter codes: the locality groups of Table 1. Solid square: P. algida, solid circle: P. concinna, open circle: P. concinna collected before 1990.

Artene er vanskelige å holde fra hverandre. De skilles morfologisk ved å kombinere et utvalg av relative karakterer (Elven 1986, Elven & Elvebakk 1996, Steen 2000). En oversikt over skillekarakterer for materiale fra Svalbard er gitt av Steen (2000). De viktigste karakterene er form og lengde av frukten, grad av behåring, grad av pigmentering, antall tenner og antall nerver på inneragnene og antall greiner i de to nederste nodier i akset.

I en artikkel om snøgrasslekta i *Blyttia* i 1986 gjør Elven det klart at det er bare spikesnøgras som er funnet i Forollhogna-området, i Sylan og i Helagsfjällen.

Sprikesnøgraset er påvist utgått fra enkelte lokaliteter i Sylan parallelt med utsmelting og tilbakegang av snøfonner og breer. Galten & Jakobsen (2002) formoder at den samme skjebne kan ha blitt lokalitetene i Forollhogna nasjonalpark til del som en følge av klimaforbedring. Men høsten 2002 ble det gjort en gjenfangst og fire nyfunn av spikesnøgras samt det første funnet av vanlig snøgras i nasjonalparken (Galten 2002). Sistnevnte art ble funnet i Portdalen nordøst på Sandfjellet i Midtre Gauldal – en rik forekomst i et stort og relativt tørt snøleie. Dette var til da den østligst kjente lokaliteten for vanlig snøgras i Sør-Norge.

Medio september 2003 oppsøkte undertegnede igjen Sandfjellet nordvest i nasjonalparken, denne gangen 5–6 kilometer sørøst for Portdalen. Målet var å ettersøke flere lokaliteter for snøgras og undersøke om de to snøgras-artene møtes i Sandfjellet.

I østskråningen av Rundhaugen, ned mot Storhåsjøen og Hauktjørnan, ble sju snøleier undersøkt. Alle snøleiene – beliggende fra 990 til 1100 m o.h. – var helt utsmeltet. Det ble funnet rikelig med snøgras i alle sju!

Et stort antall individer ble undersøkt på stedet uten å skade plantene. Alle var små, nedliggende og relativt blekt gulgrønne. De hadde mistet fruktene eller var i ferd med å miste dem. Bare få planter med litt sprikende aks ble observert. De små og nedliggende plantene, den bleke fargen og de sammenknepne aksene peker mot vanlig snøgras, men for øvrig synes plantene å framvise intermedieære karakterer. Derfor ble et lite antall belegg tatt i hvert snøleie. Det pressete materialet er seinere bestemt av professor Reidar Elven ved Botanisk Museum, UiO. Med unntak av ett eksemplar i et belegg på 5–6 individer fra det nederste snøleiet (lokalitet RUND-1, jf. tabell 1), ble alle planter fastslått å være vanlig snøgras *Phippsia algida*. Denne arten har dermed fått sin østgrense

Tabell 1 (fortsetter motstående side). Et utvalg av de nye snøgraslokalitetene fra 2002 og 2003 i Forollhogna nasjonalpark.

(the table is continued on opposite page) A selection of the new localities for *Phippsia* spp. in Forollhogna National Park from 2002 and 2003.

Lokalitetagruper/Locality groups: TANG Tangen på Rogneskletten, HAMR Hamran NNE for Grøthaugen, MIDD Middagshøgda i Blåudfjellet, PORT Portdalen i Sandfjellet, RUND Rundhaugen i Sandfjellet.

Substratyper/substratum types: OG overrislet grus/inundated gravel, TM tørt moseteppel/dry moss cover.

Lokalitet/Locality Substrat/Substrate	UTM WGS84	NQ	Høyde over havet, m/Altitude, meters	Eksposisjon/Exposition	Dato/Date	Belegg/Collection (Yes/No)	Sprikesnøgras <i>Phippsia concinna</i>	Vanlig snøgras <i>Phippsia algida</i>										
TANG-1	OG	864,614	1055	WNW	08.09.2002	Ja	X	.										
TANG-2	OG	866,614	1060	E	08.09.2002	Nei	X	.										
HAMR-1	OG	892,597	1140	ENE	08.09.2002	Ja	X	.										
MIDD-1	OG	753,535	1050	E	01.10.2002	Ja	X	.										
PORT-1	TM	671,597	1060	ENE	01.09.2002	Ja	.	X										
PORT-2	OG	672,597	1055	NNE	01.09.2002	Nei	.	X										
RUND-1	OG	695,558	990	E	13.09.2003	Ja	X	X										
RUND-2	TM	696,555	995	NE	13.09.2003	Ja	.	X										
RUND-3	OG	691,548	1075	ENE	13.09.2003	Ja	.	X										
RUND-4	OG, TM	686-689, 544-548	1080-1100	SE	3.09.2003	Ja	.	X										

[illegible]



Figur 2. Våtsnøleie i Sandfjellet, 990 m o.h. Snømyrull-utforming i forgrunnen, artsfattig snøgras-utforming bak.

Wet snowbed on Mt Sandfjellet, 990 m a.s.l. Eriophorum scheuchzeri vegetation in the foreground, species-deficient Phippsia vegetation further behind.



Figur 3. Rikt våtsnøleie med både vanlig snøgras og spikesnøgras. Sandfjellet, lokalitet RUND-1.

Rich, wet snowbed with Phippsia algida and P. concinna growing together. Mt Sandfjellet, locality RUND-1.



Figur 4. Sprikesnøgras på grov grus i Rogneskletten, lokalitet TANG-1.

Phippsia concinna growing on bare gravel on Mt Rogneskletten, locality TANG-1.



Figur 6. Vanlig snøgras og binnemose. Sandfjellet, lokalitet RUND-4.

Phippsia algida and *Polytrichastrum* sp. Mt Sandfjellet, locality RUND-4.



Figur 5. Reinbeitet snøgras og fjellrapp i mosenøleie. Sandfjellet, lokalitet RUND-2.

Reindeer-grazed *Phippsia algida* and *Poa alpina* in moss-dominated snowbed vegetation. Mt Sandfjellet, locality RUND-2.

flyttet et lite stykke østover fra Portdalen. Samtidig er sprikesnøgras *Phippsia concinna* observert i Sandfjellet for første gang og til overmål i blanding med vanlig snøgras. Målet med turen var til fulle oppnådd. Sprikesnøgraset er dermed registrert tvers gjennom nordre del av nasjonalparken fra Litløyhøgda i øst (O 19.08. 1975) til Rundhaugen i Sandfjellet i nordvest, se figur 1.

Beleggene fra 2003 er sammen med 2002-beleggene deponert ved TRH.

Både i 2002 og i 2003 ble det nedtegnet artslistene på noen av lokalitetene. Opplysningene fra artslistene er samlet i tabell 1. Bare de mest framtrædende eller iøynefallende artene ble registrert. Særlig kryptogamene er sporadisk notert. Det ble ikke angitt dekning for noen av artene. Dermed gir ikke tabellen grunnlag for en formell stadfesting av og inngående diskusjon om vegetasjonstyper. Likevel gir materialet visse plantesosiologiske indikasjoner.

I fire av snøleiene som ble besøkt i 2003 vokser snøgraset på overrislet grus i spredt eller nesten fraværende vegetasjon (figur 3). Det ble nedtegnet artslistene fra bare to av disse ganske like lokalitetene, RUND-1 og RUND-3.

I ett snøleie, RUND-2, vokser snøgraset sammen med fjellrapp *Poa alpina* i en tett, dominant bestand i sluttet, tørr mosevegetasjon. Snøgraset var oppsparket og reinbeitet (figur 5)!

Ett snøleie, RUND-4, er en sørøstvendt, stor bekkedal med praktfulle matter av musøre *Salix herbacea* i de bratte sidene. I bunnen vokser snøgraset rikelig på våt grus, tørr grus og i relativt tørre mosetepper (figur 6).

Den sjuende lokaliteten er på bredden av ei lita tjørn i bunnen av en sørøstvendt dal. Her vokser snøgraset på meget våt og delvis oversvømt grus i tjørnkanten. Artsliste ble ikke nedtegnet for denne lokaliteten.

Tabell 1 viser at begge snøgras-artene trives på våt og gjerne overrislet grus. Sprikesnøgraset er bare funnet på slikt substrat i Forollhogna, mens vanlig snøgras også kan vokse tørrere og i sluttet mosevegetasjon. Konstante følgearter er snømyrull *Eriophorum scheuchzeri*, fjellkvein *Agrostis mertensii*, fjellrapp *Poa alpina* ssp. *vivipara* og dvergmjølke *Epilobium anagallidifolium*. De pleurokarpe, røde mosene vrangnøkkemose *Warnstorfia exannulata* og blodnøkkemose *W. sarmen-tosa* er hyppige arter i de våteste snøleiene. Foruten å være våte, er disse snøleiene svært artsfattige. De passer bra med snøgras-utformingen i rike våtsnøleier som beskrevet av Fremstad (1997).

I tørrere snøleier kan akrokarpe moser som binnemose *Polytrichastrum* sp. og levermoser av slekten snømoser *Anthelia* spp. danne sluttet vegetasjon. Det tørre preget er trolig framkommet ved den uvanlig tidlige framsmeltingen de par siste årene. De tilstedeværende mosene indikerer at dette også egentlig er seint framsmeltete våtsnøleier, men kanskje noe mindre eutrofe (Fremstad 1997).

Erfaringene fra 2002 og 2003 viser at snøgras kanskje ikke er så sjeldent som før antatt i Forollhogna nasjonalpark. Men ennå mangler et fullstendig bilde av utbredelsen i nasjonalparken. Inntrykkene fra 2002, hvor lokalitetene for spikesnøgras og vanlig snøgras var godt adskilte, var at artene lett lot seg skille. Funnene fra 2003 viser at

det er svært vanskelig å holde artene fra hverandre når de vokser i samme snøleie. Kan dette skyldes den ekstreme sommeren med tidlig framsmelting som har gjort alle plantene små og puslete? Det vil være av interesse å finne flere områder der de to artene møtes for derved nærmere å observere hvor godt avgrenset de er.

Det bør også utføres en mer nøyaktig plante-økologisk analyse av voksestedene for å avdekke om det er forskjeller mellom rene spikesnøgras-lokaliteter, vanlig snøgras-lokaliteter og lokaliteter hvor de to artene opptrer sammen.

Søket bør fortsette sørover Sandfjellet og inn i fjellene i Tynset og Tolga i nasjonalparkens sørlige deler.

Det rettes en hjertelig takk til professor Reidar Elven, UiO, som velvilligst har bestemt det inn-samlete snøgras-materialet. Han har også gitt mange gode råd og praktisk veiledning i bestemmelse av snøgras og vist til aktuell litteratur.

Litteratur

- DN 2002. Direktoratet for Naturforvaltning (DN)/Directorate for Nature Management. Nasjonalparker. <http://www.dirnat.no/nasjonalparker/>
- Elven, R. 1986. Kommentarer til snøgrasslekta (*Phippsia*) og nyfunn av spikesnøgras (*Phippsia concinna*) i Sør-Norge. *Blyttia* 44: 126-133.
- Elven, R. & Elvebakk, A. 1996. Part 1: Vascular plants. Pp. 9-55 in: Elvebakk, A. & Presterud, P. (eds.): A catalogue of Svalbard plants, fungi, algae and cyanobacteria. Norsk Polarinstitutt's Skrifter 198, Norsk Polarinstitutt, Oslo.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.
- Galten, L. 2002. Snøgras *Phippsia* i Forollhogna nasjonalpark. *Orebladet* 2002:2:4-8.
- Galten, L. & Jakobsen, A. 2002. Forollhogna nasjonalpark – møte mellom Trøndelag og Østlandet. *Blyttia* 60:163-171.
- Lid, J. & Lid, D. T. 1994. Norsk Flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.
- Steen, N. W. 2000. A test of the hybrid origin hypotheses of *Pucciphippsia vacillans* (Poaceae) in Svalbard, by use of enzymatic, morphological and cytological data. Cand Real thesis. Natural History Museums and Botanical Garden, University of Oslo.

En ensom alm i genseland

Anders Often

NINA, Postboks 736 Sentrum, N-0105 Oslo.

anders.often@nina.no

Martin O. Skåret oppdaget den ytterst isolerte forekomsten av alm *Ulmus glabra* i Trysil, mange mil fra nærmeste forekomster i Norge og Sverige (jfr. Hultén 1971, Often et al. 1998). Martin var skogsarbeider, men også svært naturinteressert og fant 18 år gammel, på en tyttebærtur høsten 1936, én almebusk oppunder fjellet Fregn, lengst øst i Ljørdalen. Han tok senere et belegg av planten og sendte til Botanisk museum, Oslo sammen med et brev (pr. 18.09.1958): «...almen er nu nærmest en busk, ca 3 m høy. Jeg så denne alm for første gang høsten 1936. Da var det bare en stamme på den. Den ble knekket ca 1,5 m over marken av snøras et par år senere. Den avknekte stamme er nu ca 15 cm i diameter og har fått mange nye skudd. Fra roten er det vokst frem mange greiner som er bøydd av snøras». Forekomsten er i ettertid nevnt av Berg (1962), og kort beskrevet av Aas (1970), og gav seg utslag i en isolert prikk i Hulténs andre utgave av karplantenes utbredelse i Norden (Hultén 1971).

I forbindelse med kartlegging av floraen i sørberg i Østerdalene oppsøkte jeg 21.06.1991 den bratte sørvestendte almelokaliteten og gav en beskrivelse av forekomsten, og floraen ellers i Fregnlia (Often 1997). Alt i alt var floraen overraskende fattig, og bortsett fra alm var noe ullarve *Cerastium alpinum* ssp. *lanatum*, litt kantkonvall *Polygonum odoratum*, vanlig einstape *Pteridium aquilinum* ssp. *latiusculum* og mogop *Pulsatilla vernalis* de eneste lokalt til regionalt sjeldne artene som vokste der. Det ene almeindividet vokste på ei smal, lysåpen og bratt grus- og steinvifte i kanten av et lite bekkefremspring, ca 775 m o.h. (UJ_{ED} 694,201, kartblad Trysil 2117 IV). Ellers på lokaliteten var det delvis tette kratt med lavvokst hegg *Prunus padus* coll. og villrips *Ribes spicatum* coll. Undervegetasjonen var frodig høystaudeeng med mye trollbær *Actaea spicata*, tyrihjelms *Aconitum septentrionalis*, vendelrot *Valeriana sambucifolia* ssp. *sambucifolia* og noe kranskonvall *Polygonum verticillatum*.

Noen år senere (14.08.1998) oppsøkte jeg Ljørdalen på nytt og snakket med Martin som hadde oppdaget almen. Selv var han blitt gammel og dårlig til beins, men nevnen hans Bjørn Skåret ble

med meg opp i lia og kikket mer på den særdeles isolerte og særpregede forekomsten. Mens vi satt og pustet ut og nøt utsikten ut over de uendelige skogviddene sørvestover mot Trysil og Finnskogen fortalte Bjørn litt om livet i Ljørdalen, og om den spesielle rollen grenda Skåret hadde spilt under andre verdenskrig.

Oddleif var nest eldste sønn av seks brødre og overtok hjemgården Otters. Da krigen brøt ut, arbeidet både Oddleif og den yngre broren Martin som skogsarbeidere i Fuludalen på svensk side av grensen. Oddleif fikk høsten 1940 i oppdrag av motstandsbevegelsen å bygge opp en postrute over Särna til Stockholm. Den ble lagt over Fulu-fjellet til Gustav Sackrisson på småbruket Tjårn-vallen i Fuludalen. De to første krigsårene ble det fraktet store mengder med informasjonsmateriell over denne ruta fra legasjonen i Stockholm til Hamar og Oslo. Martin var en av dem som var med og bar. Fra våren 1942 ble den første «regjeringsruta», med direkte postforbindelse mellom Kretsen i Oslo og regjeringen i London opprettet. Martin var i begynnelsen også med og loset kurérer over fjellet, til de selv ble såpass lokalkjente at de klarte de vel to milene fra Skåret til Tjårnvallen uten hjelp.

For ikke å bli mistenkeliggjort, og for å være helt trygg på at okkupasjonsmakten ikke skulle avsløre hans sentrale rolle i denne viktige kurér- og postruten, meldte Oddleif seg etter samråd med sin overordnede Jens Boyesen inn i NS (Nasjonal samling). Flyktningetransporten sa han fra seg i 1941 fordi det ble for farlig å ha ulike oppdrag. Selv ble han kuttet ut fra postruta i 1943–1944 fordi kurérsjefen i Stockholm begynte å låne ører til useriøse rykter om at han var agent for tyskerne. Oddleif ble arrestert av det tyske sikkerhetspoliti i september 1944 sammen med sin far, mistenkt for illegal grensetrafikk. Han gjorde et mislykket selvmordsforsøk i cella og ble brakt til sykehus. Her fikk han hjelp til å rømme til Sverige.

Etter fredsdagene i 1945 kom sannheten aldri frem. Martin og Oddleif selv var tause om sine roller, og følte i ettertid ikke noe behov for å skulle forsvare seg mot bygdesnakk. Fredsdagene og de første årene var ikke noe problem. Alle var klar over at hele hirden hadde jaktet på Oddleif under flukten fra sykehuset, og at det var den aktive motstandsmannen doktor Hansen som hadde hjulpet ham ut. Det ble verre etter hvert som vitnene ble borte og ryktemakerne våget seg frem. For hans egne foresatte var det jo også et pinlig faktum at de hadde foreslått å likvidere ham – kanskje til og

med forsøkte det — på slutten av krigen, noe som vel er den psykologiske forklaringen på at han ble gjort til en «ikke-person» i motstandshistorisk sammenheng. Denne dramatiske krigshistorien er beskrevet i detalj av Skåret (1995), se også Lunde (2002).

Det var en sterk opplevelse å møte Martin i 1998, fortsatt like rakrygget og sprudlende naturinteressert. Han var selvlært, men ervervet seg etter hvert store kunnskaper om den lokale flora og fauna, blant annet merket han fugler for Stavanger museum i mange tiår. For Ljørdalen skole lagde han et herbarium (på 20 arter) og en kommentert lysbildeserie med 44 bilder av sjeldne og interessante plantearter som vokste i Ljørdalen; av plantegeografiske godbiter, ved siden av Fregnalmen blant annet bjønnkam *Blechum spicant* (funnet på vestsiden av dalen ved Halvorssetra), kantkonvall, tysbast og setergråurt (brev pr. 25.02.

Figur 1. Almen nedunder Fregn med Bjørn Skåret i forgrunnen. Foto: Anders Often 00.07.1998.

Figur 2. Habitatbilde av almelokaliteten nedunder Fregn. Almen er den lysegrønne busken ca midt i bildet. Foto: Anders Often 00.07.1998.



2002 fra Turid Torgals rektor Ljørdalen skole). Martin fikk deltagermedaljen for sin deltagelse i polititroppene i Sverige, men hans viktigste motstandsinnsats som kurér ble ikke nevnt. Han døde sommeren 2000, og i september 2001 ble hans aske strødd på toppen av Storhammarn, nordøst for Fregn, i nærvær av familie og venner. Oddleif fikk deltagermedaljen i 1997. Han døde i 1999.

Og almen vokser fortsatt i Fregn, slik den kanskje har gjort i tusener av år, og er i dag trolig en av Norges mest isolerte forekomster av ett enkelt planteindivid. Det er ikke usannsynlig at den er en siste levende rest fra løvskogen som vokste i Ljørdalen i varmetiden. Dette er også sannsynliggjort da Ole P. Skåret i forbindelse med et grøftearbeide i Skårdalen, nede i dalen ca 3 km fra Fregn-almen, fant almefruktur dypt nede i myra (Oddleif O. Skåret i brev pr. 25.10.1997 til Sverre Løkken, Botanisk museum, Oslo).

Takk

Oddleif O. Skåret og Martin Skåret har fortalt om funnet av alm i Fregnlia gjennom brev og ved besøk på gården Otters. Bjørn O. Skåret har loset meg

gjennom den intrikate og dramatiske krigshistorien, og var i 1998 med opp i Fregnlia og kikket på almen. Turid Torgals, rektor ved Ljørdalen skole, har fortalt om den flotte lysbildeserien Martin laget, og gitt meg liste over arter i herbariet Martin overlot til skolen.

Litteratur

- Berg, R. Y. 1962. Nye utbredelsesdata for norske karplanter. *Blyttia* 20 (2): 49-82.
- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. 2. upplag. Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.
- Lunde, J.V. 2002. Skulte helter – «stripete» i 60 år. *Aftenposten*. Kronikk 12. mai.
- Often, A. 1997. Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen, rapport nr. 10/1997: 1-68 + vedlegg.
- Often, A., Haugan, R., Røren, V. & Pedersen, O. 1998. Karplantefloraen i Hedmark: sjekklister, plantegeografiske elementer og foreløpige utbredelseskart for 488 taksa. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen, rapport nr. 6/1998: 1-261.
- Skåret, B. 1995. Over grensen. Om kureren som gikk ut i kulden – og ble sveket av sine egne. Fregn forlag, 332 s.
- Aas, B. 1970. Jutulhogget, canyon og refugium. *Norsk geografisk tidsskrift* 24 (2): 59-81.



Flora Nordica

General Volume

Det generelle bindet i serien Flora Nordica er på markedet. Det inneholder innledningskapitler om utforskningshistorien av floraen, om naturgeografi, regioner, menneskelig påvirkning, endemismer og trusler. Videre oversikt over herbarier, standardlitteratur, botaniske termer og leseveiledning for Flora Nordica.

Tidligere utgitt er bind 1 (karsporeplanter, bartrær, og vierfamilien–slireknefamilien) og bind 2 (meldefamilien–jordrøykfamilien). Bind 6 (tysbastfamilien–skjerimplantefamilien) ventes i 2006, og bind 3 (korsblomstfamilien–ripsfamilien) ventes i 2007.

Flora Nordica, som er skrevet på engelsk, skal omfatte alle karplanter som er funnet viltvoksende eller forvillet i Norden. Hensikten er å sammenfatte all den kunnskapen som finnes i dag. Floraen er illustrert, hovedsakelig med tusjtegninger av detaljer.

Flora Nordica selges av Norsk Botanisk Forening, se foreningens adresse foran i Blyttia.

Medlemspris ved kjøp gjennom NBF er kr 350 (bind 1), kr 450 (bind 2), kr 350 (General Volume). I tillegg kommer frakt.



Mesterrot *Peucedanum ostruthium* i Midt-Norge

Eli Fremstad

Fremstad, E. 2004. Mesterrot *Peucedanum ostruthium* i Midt-Norge. Blyttia 62: 82-90.
Masterwort *Peucedanum ostruthium* in Central Norway.

In Norway, Masterwort *Peucedanum ostruthium* is an alien species, believed to have been introduced in the Middle Ages as a medicinal plant. In Central Norway, it was found for the first time in 1942 in Molde, Møre og Romsdal county, and in 1944 in Melhus, Sør-Trøndelag county, and later at another seven sites in Melhus and the neighbouring Midtre Gauldal up to the early 1990s. In 2003 all the sites were revisited to evaluate population sizes and viability of the species. It was not refound at two of the sites, one of which was rather inaccurately described on the herbarium label. One new site was discovered in Soknedal, Midtre Gauldal. All populations in Sør-Trøndelag are found close to farm-houses or mountain farms («seter») in the middle boreal zone, 305-565 m a.s.l. It grows in old meadows and pastures on slightly damp and nutrient-rich soils, sometimes in disturbed sites with ruderals. It is not known when and how masterwort arrived at the present sites. At the seven sites in Sør-Trøndelag where masterwort was found in 2003 it has many small populations and several rather large ones. The majority of the populations produced seeds in 2003. Nonetheless, masterwort shows no tendency to spread outside the farms. The Molde site is situated in the south boreal zone, 15-20 m a.s.l., on the outskirts of a private garden, where it arrived as a weed. Some of the small populations can easily be eradicated by habitat destruction and changes in land use. So far, no measures are taken for the preservation of the species in Central Norway, but several landowners have been made aware of its value as a part of our cultural heritage and biodiversity.

Eli Fremstad, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim.

E-post: eli.fremstad@vm.ntnu.no

Innledning

Skjerimplanten mesterrot *Peucedanum ostruthium* er en gammel medisinplante fra fjell i Mellom- og Sør-Europa. Selv om den har lang historie i Norge, er den utvilsomt en fremmed art i norsk flora. Man har antatt at bruken og dyrkingen hos oss går tilbake til middelalderen og klostervesenet (Holmboe 1918, Fægri 1945, Lagerberg et al. 1956: 74, Grue [1993]). Holmboe (1918) gjør rede for de grove trekkene i dens historie i Norden og forteller hvordan den først ble oppdaget flere steder i Bergen fra 1900 og utover. Nye funn ble rapportert av Holmboe (1920), og Fægri (1945) melder om første funn i Midt-Norge. Ouren (1959, 1964) fant flere lokaliteter for mesterrot. Lid & Lid (1994) angir den som forvillet i et belte langs kysten fra Øf Halden til MR Molde og i ST Melhus og Midtre Gauldal.

Det eldste belegget av mesterrot fra Midt-Norge finnes i «folio-delen» av herbariet til J.E. Gunnerus (i herbarium TRH). Belegget er uten lokali-

tetsangivelse og dato og kunne skrive seg fra Gauldalen og 1764, da Gunnerus visiterte bl.a. dette dalføret (Krovoll & Nettelbladt 1985). Mesterrot er imidlertid ikke omtalt i hans Flora norvegica (Gunnerus 1766–72). Det er mer sannsynlig at det presede eksemplaret kommer fra Gunnerus' egen hage på Berg i Trondheim, der den ble dyrket (Baade 1768). Baade nevner at den også ble dyrket «andensteds» i «Trondhiems Bye» på 1700-tallet, dvs. trolig andre steder i Trøndelag (for den gang het byen Nidaros). Men allerede Christian Gartner tok den med i sin hagebok fra 1694 (Balvoll & Weisæth 1994).

Prosjektet «Bevaring av gamle hageplanter i Midt-Norge» ble startet i 2003, med støtte fra Genressursutvalget for planter (oppnevnt av Landbruksdepartementet). Prosjektet tar sikte på å registrere forekomster av gamle hageplanter i MR, ST og NT med vekt på stauder. Ett av grunnlagsdokumentene for prosjektet er en liste over ca.

150 stauder som Genressursutvalget for planter har prioritert for kartlegging og bevaring in situ (på vokseplatsen) eller i «klonarkiver» ved utvalgte forskningsinstitusjoner. Mesterrot er én av de utvalgte staudene.

Etter publisering av funnene i Melhus og Midtre Gauldal (Ouren 1959, 1964) holdt arten seg i bevisstheten til botanikere i Trondheim, men så vidt jeg vet ble det ikke gjort videre undersøkelser på den. Ouren gir ikke holdepunkter for å anslå mengden av mesterrot i ST i 1950/60-årene. Ved starten av «Bevaring av gamle hageplanter i Midt-Norge» hadde vi derfor litt kunnskap om lokaliteter, men hadde ingen opplysninger om areal eller populasjonsstørrelser, verken før eller nå. I juni-august 2003 gjennomførte jeg derfor en inventering av de kjente lokalitetene og sjekket mange andre steder i nærheten for mulige forekomster av mesterrot. Dessuten ble MR Molde tatt med i inventeringen.

Bygningstrekk

Beskrivelsen støtter seg på Hegi (1975) og egne observasjoner. Bladmassen til mesterrot blir 30–80 cm høy, noe mer dersom den har særlig gode voksebetingelser. Fra den krypende, slanke, knudrete og vidt forgrenede jordstengelen (figur 1) kommer runde, 0,5–1 cm tykke, hule og snaue bladstengler og blomstrende skudd, som kan være grenet. De nedre bladene er to ganger trekoblet; de øvre bare trekoblet. De brede småbladene varierer fra avrundet til noe tilspisset og er uregelmessig sagtannet (figur 2). Bladene er blanke og har en ganske ren og mørk grønnfarge når de er fullt utviklet. Stengelbladene har oppblåste bladslirer. Blomsterstanden(e) rager flere desimeter over bladmassen. Skjermene er nokså flate og består av mange småskjermmer på ulike lange, tynne skaft. Storsvøp mangler; smale småsvøp kan forekomme. Blomstene er små og hvite eller har anstrøk av rosa (ikke sett i Midt-Norge). Frukten er flate, nesten runde i omkrets, har tydelige ribber og brede, tynne vinger. Lagerberg et al. (1956: 74) nevner at mesterrot i Norden ofte er steril, og ifølge Mossberg & Stenberg (2003) danner den «tåta, ofta ej blommande bestånd».

Tradisjonell bruk og kjemisk innhold

Lagerberg et al. (1956: 74) mener at mesterrot var «høyt i skuddet» som legeplante i Norden og Norge til langt ut i det 18. århundret. Holmboe (1918) tror at mesterrot neppe har vært mye dyrket og

brukt i Norge, og at bruken opphørte rundt 1800 både her til lands og i Danmark. Hegi (1975) peker på det samme for Mellom-Europa. Noen gang på 1800-tallet gikk den ut av bruk, enten fordi man mistet troen på den, eller fordi den ble erstattet av andre remedier. Hegi er forøvrig ikke så sikker på at anvendelsen av mesterrot går så langt tilbake som mange liker å tro, for navnebruken var upålitelig i middelalderen, og mesterrot kan ha blitt forvekslet med andre skjermplanter, særlig middelhavsarten *Smyrnium olusatrum*. Men iallfall fra Conrad Gessners tid (rundt 1560) ble mesterrot med sikkerhet brukt og plantet i hager, særlig i fjellområdene. Hvis Hegis fremstilling stemmer, er det mindre grunn til å tro at mesterrot kom til Norge med klostervesenet, men heller med embetsmenn og andre reisende fra 1500-tallet og utover. Fægri (1970) peker også på at navneforvirring gjør det umulig å si med sikkerhet når mesterrot først ble tatt i bruk av «den lærde medisinen». På den annen side virker det underlig at en plante med så utpreget aromatisk duft og skarp smak, og som vokser vilt i rikelige mengder i sentrale, europeiske fjellstrøk ikke ble tatt i bruk i tidlig middelalder eller før.

I Norge har mesterrot neppe vært viktig i folke-medisinen. Høeg (1976) viser bare til to kilder om bruk av mesterrot. I VA Åserval var den kjent som «mesterrot», og uttrekk av jordstengelen ble brukt mot kolikk. Den ble kokt til kyrene på setrene i ST Midtre Gauldal, men hva den ble brukt for (eller imot) sier ikke kilden til Høeg noe om. Ingeborg Sunnset i Hølanda (se lokalitet Dammen nedenfor) bekreftet at de ved Estenstadsetra brukte å gi husdyrene avkok av mesterrot (pers. medd.).

I de århundrene mesterrot var i bruk, var den et universalmiddel. Det er særlig jordstengelen som har skarp smak og som er brukt som legemiddel, men blader og stilker smaker også skarpt og gir en «lang ettersmak» (egen erfaring). Hegi (1975) regner opp sykdommer og plager som mesterrot er blitt brukt mot: som beroligende middel, svette-drivende middel, for leging av sår, mot pest, astma, epilepsi, slag, fordøyelsesproblemer, tannpine, øyesykdommer og mye mer. Den ble også brukt på husdyr. Ifølge <http://www.holisticopia.com/herbage/files/H985.htm> (nå trolig fjernet fra Internett) virker den vanndrivende og er brukt mot bronkitt, katarr, kreft og svulster og til smaksetting av likør. 35 kjemiske stoffer er identifisert i mesterrot (ifølge Duke's Phytochemical and Ethnobotanical Databases, Jens Rohloff, NTNU Plantebiosentret, pers. medd.), derav mange i jordstengelen.



Figur 1. Jordstengelen til mesterrot *Peucedanum ostruthium* er slank, mørk og rillet på tvers. Bladskåftene er tynne og glatte.
The rhizome of masterwort Peucedanum ostruthium is dark, slender and grooved. The petioles are slender and glabrous.

Figur 2. Mesterrot *Peucedanum ostruthium* i blomst ved Hølonda kirke 7.7.2003.

Flowering Masterwort Peucedanum ostruthium.



Hølonda kirke (1955, 1967, 1976, 1993, 1994)
Lauvåsen (1978, 1982, 1985)
Løkken (1956)

Det er mulig at skole- eller naturmedisinen kommer til å vise mesterrot større oppmerksomhet i fremtiden, men i øyeblikket synes den ikke å ha særlig høy status i de kretsene. Mesterrot er for eksempel ikke nevnt i flere større urtebøker som er oversatt til norsk de seneste årene. At den er i bruk, erfarte jeg for noen år siden da jeg fikk i gave østerriksk hjemmebrent med «Meisterwurz» på den håndskrevne flaskeetiketten.

Lokaliteter i Sør-Trøndelag

Første funn av mesterrot i ST ble gjort i 1944 av S. J. Almås (belegg i BG, belegg i TRH fra 1946) på Krokstad i Hølonda, nå Melhus kommune. Funnet ble publisert av Fægri (1945). Senere fant Tore Ouren den på disse lokalitetene (ifølge belegg i TRH og O), med unntak av lokaliteten Løkken, der den ble funnet av Bjarne Mathiesen.

I ST Melhus, Hølonda:
Dammen (1989, 1993)
Grindevollen (1985, 1990)

Noen etiketter har «Krokstad» som lokalitetsangivelse. Ifølge lokalkjente (Ingeborg og Inger-Marie Sunnset pers. medd.) er Krokstad ensbetydende med stedet Hølonda kirke ligger på. Både i TRH og TROM finnes belegg fra «Ånøya, nær kirken» ved Einar Fondal, 30.8.1957. Lokaliteten må være Hølonda kirke, for noen Ånøya kirke finnes ikke. Ved Hølonda kirke ble den også samlet av Bjarne Mathiesen i 1956 og Jon Gjerstad i 1960. I herb. O finnes et belegg ved Olav Holdhus, 1951, innsendt fra Gauldal folkehøgskule, Melhus. Lokalitet er ikke nærmere angitt på dette belegget.

I ST Midtre Gauldal, Soknedal:
Brekkssetra (1973, 1976, men funnet første gang i 1962 ifølge Ouren 1964, s. 29)
Estenstadsetra (1950, 1955, 1974, 1976, 1978, 1993).
Solemvollen (Solem seter hos Ouren, 1993)

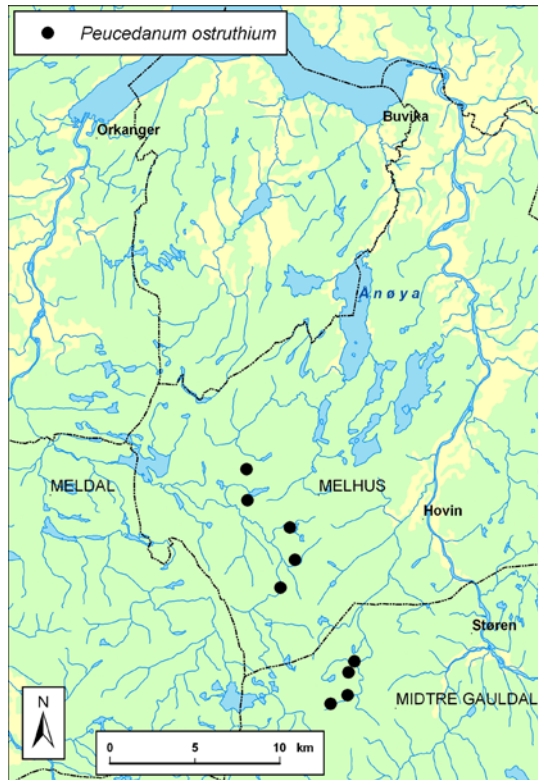
Det er usikkert når Ouren så mesterrot første gang på Estenstadsetra. Det finnes et belegg i TRH fra 1950 (med mindre årstallet er skrevet feil på etiketten), men i gjesteboka til Estenstadsetra skrev han 7–9. august 1955: «jeg har kunnet studere stedets store severdighet (visstnok en uønsket sådan): mesterroten, som brer seg rundt volene her. Er den kommet hit fra Hølonda?» Det høres ut til å ha vært hans første møte med mesterrot på den setra.

Figur 3. Utbredelsen til mesterrot *Peucedanum ostruthium* i Melhus og Midtre Gauldal, Sør-Trøndelag, basert på belegg i herbarium TRH.

The distribution of masterwort *Peucedanum ostruthium* in Melhus and Midtre Gauldal municipalities, Sør-Trøndelag county, based on herbarium specimens in TRH.

Figur 4. En stor bestand av mesterrot *Peucedanum ostruthium* på Estenstadsetra, «Vollavollen» 8.7.2003. I forkant blir bestanden holdt i sjakk ved «plenklipping»; de unge bladene danner et lavt og tett feltsjikt..

A large stand of masterwort *Peucedanum ostruthium* at Estenstadsetra, «Vollavollen». At the front the stand is restricted by mowing and the young leaves form a low and dense field layer.



Pr. juli 2003 var mesterrot belagt fra ni lokaliteter i ST: fem i Melhus og fire i Midtre Gauldal (figur 3). I juli har mesterrot ennå en ganske skarp, lys grønnfarge og vises godt mellom andre planter. Hvis den er i blomst, er den særlig lett å oppdage, ettersom blomsterstandene rager et stykke opp over bladverket. Den skiller seg selv på avstand godt ut fra for eksempel blomstrende hundekjeks ved å ha tettere og flattere skjærmer i en relativt tett skjærmsamling, mens hundekjeks er mer etasjeddelt og luftigere i bygning.

På to av de «gamle» lokalitetene, Løkken og Solemvollen, ble den ikke funnet i 2003. En «ny» lokalitet ble oppdaget i Midtre Gauldal: Bordalsetra, litt sørvest for Estenstadsetra.

Status for mesterrot i Sør-Trøndelag

Alle lokalitetene ligger i mellomboreal sone (Moen 1998), mellom 305 og 565 moh. og i tilknytning til gårder og setrer. Kartblad M711: 1521 II.

Dammen, NQ 540,970, 335 m

Gården Dammen ligger ved Damvatnet (Mørsvatnet på ØK). Her vokser mesterrot rundt naustet i vannkanten. Den dekker til sammen anslagsvis 25–30 m², fordelt på ca. 10 m² i en liten skråning ved siden av naustet (der den 7. juli sto i blomst), et tilsvarende areal der den var steril fordi graset ble slått, og en ca. 5 m² stor flekk på baksiden av naustet. Bestanden avgrenses i underkant av vannet og ovenfor skråningen av dyrkamark. Slåtten var utført som et forsøk på å bekjempe mesterrot, men grunneierne anser den som «uutryddelig» (Ingeborg, Inger-Marie og Petter Sunnset, pers. medd). Mesterrot vokser her i fuktig, næringsrik jord og helt ned til vannkanten. Eierne mente at den hadde spredt seg litt nedover bekken som renner ut av Damvatnet rett ved naustet. Bekkefare er ulendt og ble ikke undersøkt i 2003. Horg bygdatun har tatt materiale fra Damvatnet og plantet det ut i museumsområdet.

Grindevollen, NQ 537,956, 360 m

Grindevollen er et lite seteranlegg tett ved veien mellom Hølonda og Meldal. Ourens herbarieetiketter fra 1985 og 1990 angir voksestedet til «bak seterbu» – og der står den fremdeles, like inntil husveggen. I 2003 var mesterrot her lavvokst og steril og dekket ca. 10 m². Et lite stykke på 30 x 75 cm var nylig blitt fjernet. Området ser ut til å bli noe beitet. Like ved mesterrot står rabarbra og en rips-

busk. Det tyder på at mesterrot i sin tid ble dyrket i en liten kjøkkenhage på setra.

Hølonda kirke, NQ 515,986, 380–390 m

Tett ved kirken vokser mesterrot to steder.

1) Sør for kirken langs et steingjerde som går i sørvestlig retning ned en skråning og som skiller to teiger med dyrkamark (fôrgrasproduksjon). Langs steingjerdet danner mesterrot en 25–30 m lang og 1–2 m bred og tett sone, mest på den siden av steingjerdet som vender mot kirken. Bestanden utgjør 40–50 m². Den holdes i sjakk av siloslåten på begge sidene av den. Den 7. juli hadde bestanden rikelig med blomsterstander.

2) I en senkning rett vest for kirken. Senkningen er mer eller mindre gjengrodd av løvtrær og omgitt av grusvei og dyrkamark. Her finnes rester av en hustuft. Mesterrot har liten sjanse til å spre seg vegetativt herfra, med mindre den kan ekspandere inn i dyrkamark hvis denne blir liggende brakk. Om våren dominerer mesterrot senkningen, men senere blir den overvokst av geitrams og andre høye stauder. Ved besøk 5. september dannet den et undre feltsjikt, mens blomsterstandene nådde opp i den høyeste delen av feltsjiktet. I den frodige delen av senkningen var bladstilkene ca. 80 cm høye. Bestanden finnes innen anslagsvis ett dekar. Ved Hølonda kirke er det altså ganske mye mesterrot, og den vokser godt i de to delbestandene. Jorda er åpenbart ganske næringsrik.

Lauvåsen, NQ 543,950, 300–305 m

Om Lauvåsen opplyser Ourens herbarieetiketter at mesterrot vokste «ved uthusene» og «ved fjøset». På én etikett angis mengden til «2 x 4 m bestand ved fjøset». En nabo fortalte meg at den sjeldne planten som var kommet dit «med munke-ne» tidligere sto bak fjøset, men nå «var kommet bort», for i 2002 ble det gamle fjøset revet og et nytt bygd. Imidlertid ble to små bestander funnet 6–8 m bak det nye fjøset, og med tilsvarende avstand dem imellom. Sør for fjøset er det grasmark bort til en skråning mot en fuktig senkning. I skråningen er det tippet ut stein, jord og høyballerester. På toppen av og nedover skråningen (begge må betegnes som skrotemark) ble det talt 16 småbestander langs en ca. 20 m lang strekning. Omtrent halvparten av bestandene var i blomst 10. juli. På østsiden av nyfjøset fantes nok en liten bestand. Til sammen utgjør restene av mesterrot på Lauvåsen anslagsvis 20 m², fordelt på tre steder rundt nyfjøset og i åkerkanten og nedover skråningen. Det ble ikke funnet mesterrot i neslevillnisset rundt

det gamle tømrede uthuset som ennå står på gården eller andre hus, heller ikke langs grøfta mellom husene og lokalveien. På Lauvåsen er tilstanden for mesterrot ikke god da de små, spredte bestandene lett kan bli ødelagt av jordbruksaktiviteten. På den annen side er trolig mengden av mesterrot i dag større enn i 1970/80-årene da Ouren besøkte Lauvåsen. Arten ser ut til å være spredd ut over et større areal enn før.

Løkken

Bjarne Mathiesen angir som finnested «Ved engslått vest for Løkken – 3 kilometer rett nord for Hølanda kirke». Løkken bør være «Lykkja» (kalles lokalt Gåslandslykkja) på dagens M711-kart, og nordvest for Lykkja viser kartet (med gul farge) et par små oppdyrkede områder (NR 51,01). Disse er gamle slåttemarkar med rester av ei løe og lavvokst feltsjikt av ville arter. Slåttemarkene er fremdeles i relativt godt hold, selv om de ikke har vært slått på mange år. Deler av engene er invadert av bjørk og osp. Mesterrot kan godt ha vokst her i 1950-årene, men i 2003 ble den ikke funnet. Imidlertid er det ikke sikkert at disse slåttemarkene er den lokaliteten som Mathiesen fant mesterrot på. Det kan ha eksistert andre enger i området, enger som nå er grodd igjen eller som er så små at de ikke kommer frem på M711-kartet, eller han kan ha siktet til enger ca. en kilometer vest for gården.

Bordalsetra (Berdalsvollen på ØK), NQ 564,866, 565 m

Dette er den eneste «nye» lokaliteten som ble funnet i 2003. På setervollen står bl.a. to gamle løer, og mesterrot vokser ved en «påhengt» utedo på den vestligste løa, ved husgavlen som vender ut mot dalen. Den dekker ca. 2 x 4 m. 10. juli sto bestanden i blomst. Området rundt mesterrot har ikke vært slått på noen år, og det er tvilsomt om den vil makte å spre seg i den høyvokste og tette engvegetasjonen som omgir den.

Breksetra, NQ 578,891, 450 m

Seterområdet har aner tilbake til 1503 og omfatter i dag en rekke hus eller husklynger som alle blir brukt som fritidsboliger. Mesteparten av vollene slås sensommers hvert år, og hele området er i god hevd. Herfra angir Ouren «ved husene» og «nær husene i en tett bestand» som voksested. Eieren av hovedbølet hadde ikke kjennskap til mesterrot i området (Lars Erik Eklo, pers. medd.), men under besøket fikk jeg vist ham at mesterrot vokser på vollen rett øst for hans eget hovedhus,

men på en annen eiendom. Her sto den lavvokst og steril over et areal på ca. 500 m². Ifølge Eklo har denne delen av vollen ikke vært slått på 20 år. Sau beiter i området, men beitetrykket er lite. Når verken beite, tråkk eller slått påvirker den, hvorfor er mesterroten her så lavvokst og steril? Hvis den engang ble gjødslet tidligere, kan det være at den nå ikke er næringsrik nok til at mesterrot utvikles godt, men engang er ikke blitt så utarmet at mesterrot har gått ut.

Estenstadsetra, NQ 575-576,870-873, 510–530 m

Kartet «Estenstadsetra» rommer seks setrer som ligger tett inntil hverandre. Her ble mesterrot først belagt av Ouren i 1950 eller trolig 1955 (se ovenfor). Belegget stammer trolig fra engskråningen ved «Bakkavollen», rett ovenfor bilveien. Dette var «det opprinnelige voksestedet» som tidligere ble gjødslet og slått sensommers. Frem til 1993 samlet Ouren mesterrot andre steder innen seterområdet, bl.a. ved «Bruavollen».

Seterdriften har for lengst opphørt: på «Estenstad søndre» i 1966. I 2003 beitet en del sau i området. En del av vollene slås som plen, andre slås for å hindre gjengroing, og noen ser ut til å være overlatt til seg selv. På «Bakkavollen» er mesterrot gått sterkt tilbake. Det finnes riktig nok en god del av den, men den er lavvokst og steril og holdes nede på noe vis, neppe pga. nedbeiting, for sauene ser ikke ut til å forsyne seg av mesterrot. Ellers finnes den over en ca. 15 m strekning langs granrekka ved bilveien (steril), bak uthuset rett nedenfor veien ved «Estenstad søndre» (steril), en bestand ved hvert av de to husene på «Bakkavollen» (velvokst og i blomst i begge bestandene, som ser ut til å være plantet), på «Sørstuvollen» mellom husene og gjerdet langs bilveien (steril) og ved ett av husene her (ca. 8 x 4 m, delvis i blomst), ved fjøset til «Vollavollen» (velutviklet, 15 x 20 m, i blomst, figur 4), 5–6 små bestander spredd på vollene ved «Bruavollen» og «Vollavollen», der den vokser i uslått gammeleng, på en jordhaug (i blomst) og i voll som slås som plen (steril).

Status for mesterrot i Estenstadseter-området er god, idet den danner flere større bestander over en strekning på et par hundre meter og har mange spredte, mindre forekomster.

Solemvollen, NQ 578,883, 465–480 m

Herfra finnes et belegg av Ouren fra 1993, med angivelsen «inngjerdet område». Hele seterområdet ble gått opp i 2003. Ett av de inngjerdede

områdene er nylig spadd opp, påført masse og sådd til. Verken her eller noe annet sted på Solemsetra ble mesterrot funnet.

Forekomsten i Møre og Romsdal

Fra Møre og Romsdal finnes belegg bare fra Molde. De to beleggene er formodentlig fra samme lokalitet, fra «Lillevika i Bolsøy i hage», Randi Ræstad 1942 (belegg i O) og «Lilleviksveien, i have», MQ 07,58, Tore Ouren 1993 (BG). Lid & Lids (1994) angivelse av arten som forvillet rimer tilsynelatende dårlig med at den er tatt fra hage både i 1942 og 1993, men Fægri (1945) opplyser at den i sin tid ble funnet «som ugress i en hage». På herbarieetiketten står det dessuten: «Forvilla saman med *Aegopodium*». Det tyder på at den var kommet inn uten hageeierens viten og vilje.

Mesterrot ble ettersøkt i Molde 1. juni 2003 og funnet i Lillevikveien 4, 15–20 moh. Der står en bestand på ca. 1 x 2 m helt i utkanten av hagen mot asfaltert gate. Tidlig i juni var mesterrot her i ferd med å utvikle blomsterstander. Hagens eier var ikke klar over hvilken plante som står der. Han trodde det var en bjørnnekjeks og hadde planer om å fjerne den med tiden. Etter vår samtale er han forhåpentlig kommet på nye tanker. Eierne av Lillevikveien 4 visste ikke om den forkom i andre hager i nærheten. Min titting innom gjerder og hekker i løpet av noen timer i strøket ga ingen «nyfunn». Ourens UTM-angivelse er for øvrig feil: lokalitetens UTM-koordinat er MQ 0479,5749. Det ble ikke tatt belegg herfra i 2003, men bestanden ble fotografert.

Økologi

Blomstring og fruktsetting

Av de 35 beleggene (20 fra Melhus og 15 fra Midtre Gauldal) som fantes i TRH våren 2003, har 27 blomsterstander. Noen har frukter i utvikling, og et par har godt utviklede frukter. Flere av bestandene som ble undersøkt i 2003 blomstret rikelig i første halvdel av juli. På samme stengel kunne en da finne skjærmer som var i blomst, nylig var avblomstret og i tidlig fruktutvikling. Blomstringstiden ser ut til å være strukket ut over en lengre periode. To områder ble sjekket mhp. fruktutvikling 5. september. Både ved Hølonda kirke og på Estenstadsetra var det da lite frukter å finne – de var forlengst blitt spredt.

Voksestedtyper

Mesterrot starter veksten tidlig. I 2003 fantes det

17. mai rikelig med unge blader ved Hølonda kirke, da andre arter (se tabell 1) ennå var lite utviklet. Den er funnet på forskjellige voksesteder: eng (slått og/eller beitet), uslått gammeleng, sig nedenfor fjøs, rundt husnover, på jordhaug, i veikant og annen skrotemark og i vann- og bekkekant. Artstifanget i tabell 1 viser at den kan vokse sammen med mange planter, også slike som ikke er særlig kravfulle. Det er likevel ganske tydelig i felt at den trives best der jorden er forholdsvis næringsrik og markfuktigheten er stabil. Ellenbergs (1996) faktortall karakteriserer den som en halvskyggeplante (dvs. den tåler å vokse noe skygget), en plante som vokser i høyereliggende, kjølige egner på frisk (middels fuktig), næringsrik mark med ikke for sur jord. I Sveits har jeg selv sett den i næringsrike sig og bekkkanter rundt seterhus.

Spredning

Spredning med frø er en mulighet i Midt-Norge. Frukten til mesterrot synes lette, og de har en relativt bred vinge. De ser ut til å kunne bli spredt både med vind og vann. Ifølge Hegi (1975) mister frøene spireevnen ganske raskt. Det er likevel litt merkelig at mesterrot ikke har spredt seg utenfor setervoller og innmark på gårder. Særlig når distriktet har mengder av egnede voksesteder for den. Graving og flytting av jordmasser som inneholder rotstykker kan spre mesterrot til nye steder helt lokalt, slik det ser ut til å ha skjedd på Lauvåsen. Meg bekjent har den ikke fått fotfeste som ugras (som skvallerkål) eller som forvillet hageplante langs veier, grøfter eller bekkedrag. Av noen grunn ser den ikke ut til å ha særlig evne til å spre seg bortsett fra med krypende, underjordiske jordstengler slik at den danner store kloner.

Spredning med folk. Holmboe (1918) og Fægri (1970) peker på at mesterrot er funnet «oftest i forbindelse med gammel kirke- eller klostergods, der vi må tro den har vært dyrket i gammel tid, og der den fremdeles holder seg». Med unntak av Hølonda kirke, er den i Midt-Norge ikke kjent fra slike lokaliteter i nyere tid.

Det verserer flere historier om hvordan mesterrot kan ha kommet til Hølonda/Soknedal (Ouren 1959, 1964), som med munker, med senere embetsmenn (helst prester), med utenlandske gruvefolk på anlegg med tilknytning til Løkken Verk, foretaksomme damer som har tatt planten med fra gård til seter osv. Jeg går ikke inn på historiene her, for de blir i alle tilfeller bare spekulasjoner.

Pr. mai 2003 er alle funnene i Melhus og Midtre Gauldal fra gårder eller setrer samt fra Hølonda

kirke. Den siste ble bygd i første halvdel av 1600-tallet, brant ned og ble flyttet til dagens beliggenhet i 1681. Ourens (1964) forklaring er spredning ved hjelp av embetsmenn *til* distriktet og av lokalbefolkningen selv *innen* distriktet. Vi vet verken når, hvor fra eller hvordan mesterrot kom. Hvorvidt dagens forekomster stammer fra én eller flere kilder vil muligens kunne bli avslørt ved genetiske undersøkelser av bestandene.

Krokstad-gårdene tilhørte i sin tid Vår Frue kirke i Trondheim, og kan ha fått mesterrot fra byen, der vi vet den er blitt dyrket. En kan spekulere på om hustuftene inne i løvkrattet foran kirken, der mesterrot vokser særlig godt, kan ha vært en «primær-lokalitet» hvorfra den senere er blitt fraktet rundt i distriktet. Det er lett å tenke seg at en plante som en gang ble betraktet som svært nyttig ble byttet mellom gårder og nærliggende setrer. Mellom

Tabell 1. Planter som mesterrot *Peucedanum ostruthium* vokser sammen med på lokaliteter i Sør-Trøndelag. D: Dammen; G: Grindevollen; H: Hølanda kirke, H1 langs steingjerdet, H2 i løvkrattet; L: Lauvåsen (alle i Melhus); Bo: Bordalsetra; Br: Brekksetra; E: Estenstadsetra (alle i Midtre Gauldal).

Species growing in stands of masterwort Peucedanum ostruthium in Central Norway.

Art Species	D	G	H1	H2	L	Bo	Br	E	Art Species	D	G	H1	H2	L	Bo	Br	E
<i>Betula pubescens</i> – bjørk	.	.	X	X	.	.	X	X	<i>Ranunculus acris</i> – engsoleie	X	X	.	X	X	.	X	X
<i>Picea abies</i> – gran	.	.	.	.	X	.	.	.	<i>Ranunculus repens</i> – krypsleie	.	.	X	.	X	X	.	.
<i>Pinus sylvestris</i> – furu	.	.	.	X	X	.	.	.	<i>Rumex acetosa</i> – engsyre	X	X	X	X	X	X	.	X
<i>Prunus padus</i> – hegg	.	.	.	X	.	.	.	.	<i>Rumex longifolius</i> – høymole	X	.	.	.	X	X	.	.
<i>Salix caprea</i> – selje	.	.	X	X	.	.	.	X	<i>Spergula arvensis</i> – linbendel	X	.	.	X	.	.	.	.
<i>Salix lapponum</i> – lappvier	.	.	.	.	.	.	.	X	<i>Stellaria nemorum</i> – skogstjerneblom	X	.	.	X	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i> – rogn	.	.	X	X	X	.	.	.	<i>Taraxacum</i> – løvetann	.	.	X	X	.	.	.	.
									<i>Trifolium pratense</i> – rødkløver	X	.	.	.	X	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i> – ryllik	.	.	.	.	X	.	.	X	<i>Trifolium repens</i> – hvitkløver	X	.	.	X	X	.	.	.
<i>Achillea ptarmica</i> – nyseryllik	.	.	.	.	.	X	.	X	<i>Tussilago farfara</i> – hestehov	.	.	.	.	X	.	.	.
<i>Alchemilla monticola</i> – beitemarikåpe	.	.	X	.	.	X	X	X	<i>Urtica dioica</i> – stornesle	X	.	X	X	X	X	X	X
<i>Alchemilla propinqua</i> – hjulmarikåpe	.	.	.	X	.	.	.	.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – blåbær	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Alchemilla subcrenata</i> – engmarikåpe	.	.	.	X	.	X	.	.	<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone nemorosa</i> – hvitveis	.	.	.	X	.	.	.	X	– tveskjeggveronika	.	.	.	.	.	.	X	X
<i>Anthriscus sylvestris</i> – hundekjeks	X	.	X	X	.	.	.	.	<i>Veronica officinalis</i> – legeveronika	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Athyrium filix-femina</i> – skogburkne	.	.	.	X	.	.	.	.	<i>Veronica serpyllifolia</i> – snauveronika	.	.	.	X	.	.	.	X
<i>Bistorta vivipara</i> – harerug	.	.	.	.	.	.	.	X	<i>Vicia cracca</i> – fuglevikke	X	.	.	.	X	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> – gjetertaske	X	.	.	.	.	.	.	.	<i>Viola biflora</i> – fjellfiol	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Chamomilla suaveolens</i> – tunbalderbrå	X	.	.	.	.	.	.	.	<i>Viola palustris</i> – myrfiol	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Cicerbita alpina</i> – turt	.	.	.	X	.	.	.	.									
<i>Cirsium helenioides</i> – hvitbladtistel	.	.	.	X	.	.	.	.	<i>Agrostis capillaris</i> – engkvein	.	X	X	.	X	.	X	X
<i>Epilobium angustifolium</i> – geitrams	.	.	X	X	.	.	.	.	<i>Agrostis gigantea</i> – storkvein	.	.	.	.	X	.	.	.
<i>Epilobium montanum</i> – krattmjølke	X	.	.	.	.	.	.	.	<i>Alopecurus geniculatus</i>								
<i>Equisetum arvense</i> – åkersnelle	X	.	.	.	.	.	.	.	– knereverumpe	X	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i> – skogsnelle	.	.	.	.	.	.	.	X	<i>Anthoxanthum odoratum</i> – gulaks	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Filipendula ulmaria</i> – mjødurt	X	.	.	.	.	.	.	.	<i>Calamagrostis purpurea</i> – skogrørkvein	X	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis bifida</i> – vrangdå	X	.	.	X	X	.	.	.	<i>Carex pallescens</i> – bleikstarr	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Galium uliginosum</i> – sumpmaure	.	.	.	.	.	.	.	X	<i>Dactylis glomerata</i> – hundegras	.	.	X	X	.	.	.	X
<i>Geranium sylvaticum</i>									<i>Deschampsia cespitosa</i> – sølvbunke	X	X	X	X	X	.	X	X
– skogstorkenebb	X	.	X	X	X	.	X	X	<i>Elytrigia repens</i> – kveke	X	.	X	.	.	.	.	.
									<i>Festuca rubra</i> – rødsvingel	.	.	.	.	X	X	.	X
<i>Hypericum maculatum</i> – firkantperikum	.	.	X	.	.	.	.	X	<i>Phalaris arundinacea</i> – strandrør	.	.	X	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i> – gulldusk	X	.	.	.	.	.	.	.	<i>Phleum pratense</i> – timotei	X	.	.	.	X	.	.	.
<i>Myosotis arvensis</i> – åkermineblom	.	X	.	X	.	.	.	.	<i>Poa pratensis</i> – engrapp	X	X	.	.	.	X	X	X
<i>Potentilla erecta</i> – tepperot	.	.	.	.	.	.	.	X									

den sørligste forekomsten i Hølonda (Grindevol-len) og den nordligste i Soknedal (Brekkesetra) er det 6 km i luftlinje, og en må anta at det i gamle dager har vært en del ferdsel mellom seterområdene.

I Støren ble mesterrotten på Brekksetra kalt «embetsgras», et navn som i Gauldalen har vært brukt om skvallerkål (Ouren 1964, se også Høeg 1976) og som folk lett kan ha forvekslet mesterrot med. På Brekksetra fantes imidlertid ikke skvallerkål under Ourens florainventurer i 1950/60-årene, og den finnes der heller ikke i 2003.

Sluttord

Mesterrot er ingen vanlig plante i Norge, og enkelte forekomster har hatt en ublid skjebne de siste årene (jf. Bjune 2003). Jeg kjenner ikke til at det er blitt gjort noe lokalt for å ta vare på mesterrot i Hølonda eller Soknedal. Mye tyder på at dagens eiere enten har vært uvitende eller likegyldige overfor plantene de har. Ett sted er den forsøkt fjernet. Driften på seterområdene har ikke vært spesielt gunstig de siste tiårene. Vollene blir ikke lenger gjødslet, og slått skjer mindre regelmessig enn før. Gjødsling og sen slått er muligens en måte å bevare den på samt å sørge for at omgivelsene ikke gror for mye igjen. De kjente forekomstene dekker til sammen kanskje 2,5 dekar fordelt på mange bestander. Det er ingen umiddelbar fare for at mesterrot skal forsvinne fra distriktet, men de fleste forekomstene kan bli skadelidende ved dårligere stell av seterområdene, gjengroing og terrenginngrep. Mange av forekomstene står like ved hus der det kan bli behov for utvidelser og ombygginger, frisering av omgivelsene osv. I Molde kan hele forekomsten spas raskt bort, noe som forhåpentlig ikke vil skje.

Denne artikkelen beskriver tilstanden til mesterrot på de lokalitetene Vitenskapsmuseet kjenner til i Midt-Norge. I 2003 ble det lett etter planten på andre setrer i Melhus og Midtre Gauldal, men det er mange steder som ikke er undersøkt. Der- som noen av leserne skulle ha opplysninger om andre forekomster i Midt-Norge, ber vi om å bli kontaktet.

Takk

rettes til informanter der mesterrot vokser: Laila, Ingvar og Ola Estenstad (Estenstadsetra), Ingeborg, Inger-Marie og Petter Sunnset (Dammen) og Lars Erik Eklo (Brekkesetra), som alle tok vel imot en uventet besøkende, til Solfrid Hjelmtveit (BG), Heidi Solstad (O) og Torbjørn Alm (TROM) for datautskrift fra de respektive herbariene, og til Egil Ingvar Aune, Vitenskapsmuseet som laget utbredelseskartet.

Litteratur

- Balvoll, G. & Weisæth, G. 1994. Horticultura. Norsk hagebok frå 1694 av Christian Gartner. Landbruksforlaget, Oslo. 96 s.
- Bjune, A. 2003. [Norsk botanisk forening, Vestlandsavdelingen Årsmelding 2002] 8. september: florakartlegging, Vallaheiane. Blyttia 61: 60-61.
- Baade, P.D. 1768. Trondhiemske Haveplanter. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 4: 372-416.
- Ellenberg, H. 1996. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 1095 s.
- Fægri, K. 1945. Mesterrotten funnet i Trøndelag. Naturen 69: 62-63.
- Fægri, K. 1970. Norges planter. 2. Cappelen forlag, Oslo. 338 s.
- Grue, U. (red.) [1993]. Ta vare på gamle hageplanter. Statens fag tjeneste for landbruket, Hageselskapet. 52 s.
- Gunnerus, J.E. 1766-72. Flora norvegica. 1-2. Hafniae & Nidrosiae.
- Hegi, G. 1975. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. V.2. Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg. 1584 s.
- Holmboe, J. 1918. Mesterrot (*Imperatoria ostruthium*). Naturen 1918: 111-117.
- Holmboe, J. 1920. Flere fund av mesterrot (*Imperatoria ostruthium*) i Midthordland. Naturen 44: 156-157.
- Høeg, O.A. 1976. Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925-1972. Universitetsforlaget. 751 s.
- Krovoll, A. & Nettelblatt, M. 1985. Catalogue of the J.E. Gunnerus herbarium. Gunneria 52: 1-171.
- Lagerberg, T., Holmboe, J. & Nordhagen, R. 1956. Våre ville planter. 5. Johan Grundt Tanum forlag. 286 s., pl.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utg. ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo. 1014 s.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand, [Stockholm.] 928 s.
- Ouren, T. 1959. Floraen i Soknedal herred i Sør-Trøndelag. K. norske Videnskabers Selskab, Museet Årbok 1959: 71-121.
- Ouren, T. 1964. Floraen i Støren herred i Sør-Trøndelag. K. norske Videnskabers Selskab, Museet Årbok 1964: 7-78.

Norsk Botanisk Forening

Årsmelding 2003

Hovedstyret har for 2003 bestått av: Even Woldstad Hanssen, leder, Bjørn-Petter Løfall, nestleder, Camilla Lindberg, kasserer, Svein Imsland, sekretær, Jorunn Marie Haugen, styremedlem, Mats G. Nettelblad, styremedlem. Varamedlemmer har vært Anne Bjune og Svein T. Båtvik. Revisorer: Odd Stabbetorp og Stein Flatby. Valgkomité har vært: Hermod Karlsen (ØBF) og Roger Halvorsen (TBF). To plasser i valgkomiteen, fra NNBF og VLA, har stått vakant, og først blitt besatt ved årsskiftet 2003/2004 med Inger Greve Alsos og Anne Bjune. Representant i SABIMA har vært Heidi Solstad.

Styret har avholdt ett ordinært styremøte, samt et utvidet styretutvalgsmøte med fem av styrets medlemmer tilstede. Flere styresaker har blitt behandlet per epost.

Leder, nestleder og daglig leder (ansatt) har hatt hyppig kontakt og utgjør styretutvalget i NBF. Det har vært avholdt to styretutvalgsmøter. Daglig leder og kasserer har hatt kontakt om regnskapet, som har blitt ført av daglig leder og kasserer i fellesskap.

Mats G. Nettelblad har deltatt på Konferansen Skogen i Norden utenfor Stockholm i regi av Nordisk Ministerråd, Norden i Fokus m.fl.

Utmerkelser

Den 7. november 2003 ble foreningens æresmedlem Finn Wischmann utnevnt til Ridder av 1. klasse av Den Kongelige Sankt Olavs Orden, for sin innsats for norsk botanikk.

Botanikkdager i 2003

Botanikkdagene ble avholdt på Sunnmøre med Dag Holtan som arrangementsansvarlig sammen med turlederne Geir Gaarder, Karl Johan Grimstad og John Bjarne Jordal. Det var 14 tilreisende deltagere som deltok under hele arrangementet og et mindre antall dagsdeltagere. Lokaler fra havgapet i Giske kommune til fjellene i Tafjord, Norddal kommune ble besøkt. Avisoppslag under botanikkdagene førte til at Mørebjørnebærets hemmeligheter ble avslørt.

Nordisk botanikk møte

Det 3. i rekken av slike møter mellom de botaniske foreningene i Danmark, Sverige og Norge ble arrangert i Kungshamn, Bohuslän, Sverige 23.-25. august. Fra NBF deltok Jorunn M. Haugen, Bjørn Petter Løfall og Camilla Lindberg. Det var ellers deltagere fra Danmark og Sverige. Representanten fra Finland kunne ikke delta. «Villblomstenes Dag» ble evaluert, og mulighetene for å utvide arrangementet i Norden ble diskutert, bl.a. på Island hvor det er opprettet kontakt. Det er enighet om å fortsette dette fine nordiske samarbeidet og det ble bestemt å arrangere neste møte i Norge august/september 2004. Foreningene ble enige om å arrangere villblomstenes dag søndag 13. juni 2004 og søndag 19. juni 2005.

Villblomstenes dag

«Villblomstenes dag» ble arrangert for andre gang i Norge den 15. juni 2003. Dette var felles med Danmark, Sverige og Finland, samt Færøyene og Grønland. Det ble arrangert 79 turer med 1593 deltagere fra Vest Agder i syd til Finnmark i nord. (En nedgang på 15 turer fra året før, men nesten 200 flere deltagere). Vi fikk lite PR på riks-

dekkende medier, mens lokal PR og annonsering var svært varierende. Arrangementet gir mye oppmerksomhet til botanikken og foreningen, men få nye medlemmer. Økonomisk var arrangementet en mye større suksess i år med støtte fra DN, Nordisk Ministerråd og konsul Haldor Viriks Legat. Nestleder Bjørn Petter Løfall var koordinator for arrangementet. Neste år blir arrangementet søndag 13. juni.

Floravokterne

Floravokterne har blitt støttet med 20.000 kr fra Statens Naturoppsyn (SNO). Det har blitt arbeidet noe med oppbygging av regionalt nettverk. I enkelte fylker har det blitt arbeidet bra og mange lokaliteter er besøkt. Klaus Høiland har vært faglig koordinator for prosjektet, mens Jan Wesenberg, vår daglige leder, foreløpig har vært sentral organisatorisk koordinator. Det har gjennom høsten blitt arbeidet mye for at prosjektet skal bli en del av et sentralt rødlisteprojekt basert på det interdepartementale samarbeidet med oppfølging av Stortingsmeldingen for biologisk mangfold. Representanter fra SABIMA, Nyttevekstforeningen, styret til Storsoppkartleggingsprosjektet og NBF (Bjørn Petter Løfall) ble enige om å etablere en 50%-stilling som skal jobbe mot frivillige i organisasjonene, bl.a. med floravokting. Even Woldstad Hanssen ble av disse representantene tilbudt et midlertidig engasjement med arbeidsplass på Botanisk museum, Oslo fra 1.1.2004.

Politiske saker

Styret ved Mats har gjennom året arbeidet med innspill til utvidet artsvern av spesielt kryptogamer. Høringsuttalelse ble avgitt Direktoratet for Naturforvaltning i august.

Det har blitt avgitt flere mindre høringsuttalelser og innspill i flere pågående saker.

Organisatoriske saker

Strukturutvalgets innstilling har vært til drøfting i grunnorganisasjonene og prosessen pågår fortsatt. Hittil er det kommet inn tilbakemeldinger fra tre av grunnorganisasjonene.

Internett-presentasjon

NBFs internett-sider blir oppdatert av vår daglige leder. Det er først og fremst NBFs plantefotoarkiv som har blitt prioritert. Arkivet har vokst sterkt, og omfatter 1568 bilder av 669 arter; datamengde 356 MB. 36 fotografer har bidratt med bilder hittil. Disse er både medlemmer av NBF og folk utenfra.

Blyttia

Blyttia er utgitt med 4 hefter med i alt 231 sider. Utgivelsene har tidsmessig vært i rute. NBF har hatt redaktør Jan Wesenberg ansatt i 50% stilling. Redaksjonskomiteen har bestått av Trond Grøstad, Klaus Høiland, Thor H. Melseth og Finn Wischmann.

Daglig leder

NBF har i 2003 hatt daglig leder Jan Wesenberg ansatt i 30% stilling. Daglig leder har administrert medlemsarkiv, inn/ut-post, samt stått for den daglige føringen av regnskapet. Videre har han arbeidet med NBFs internett-sider og stått for daglig kontakt med medlemmer og interesserte, deriblant en betydelig mengde spørsmål fra publikum pr. e-post om planter. Daglig leder har også stått for salg/utsending av Flora Nordica via NBF. I og med det ikke har

vært noe nyttgitt bind i 2003 har solgt vært på et lavt nivå (7 eks. av Vol. 1 og 8 eks. av Vol. 2). Men til sammen er det hittil solgt ca 160 eks. av hvert bind.

Medlemsutvikling

Antall betalte medlemskap har i 2003 vært 1432, deriblant 1294 hovedmedlemskap (A, B, D, samt livsvarige og æresmedlemmer). Balansen mellom innmeldinger på den ene siden og summen av utmeldinger/dødsfall og frafall (ubetalte medlemskap) på den annen side, har i år som i fjor vært negativ, nærmere bestemt på -47 hovedmedlemskap, eller en nedgang på 3,5 %.

Innbakt i systemet ligger likevel at hvis et medlem etter å ikke å ha betalt et år (og dermed blitt strøket) så betaler neste år (de får likevel kontingentkrav i posten), vil medlemskapet likevel bli gjenåpnet med opprinnelig innmeldingsdato, og dermed ikke figurere som innmeldte neste år. Det betyr at det reelle tallet på «frafalne» er en god del lavere. Likevel er det klart at NBF er inne i en periode med en svakt negativ medlemsutvikling.

Botanikkdagene 2003

se eget referat s. 120.

Trøndelagsavdelingen

Årsmelding

Avdelingen hadde per 31. desember 2003 i alt 148 (156) medlemmer, herav 101 (105) A-medlemmer, 35 (39) B-medlemmer og 12 (12) C-medlemmer. Tallene i parentes er fjorårets. Den totale kontingent har vært henholdsvis kr 370, 135 og 105.

Styret har bestått av: Marthe Gjestland, leder, Egil Ingvar Aune, sekretær, Sunniva Aagaard, kasserer (til 1. september 2003), Trond Magne Storstad, styremedlem, kasserer (fra 1. september 2003), Olga Hilmo, styremedlem, Akse Østebrot, styremedlem. Ekskursjonskomité: Anders Lyngstad, Einar Kongshaug, Dag-Inge Øien. Revisorer: Bodil Wilmann, Per Arild Aarrestad. Redaksjonskomité for Orebladet: Arne Jakobsen, redaktør, Inga E. Bruteig, Svein T. Båtvik. Valgkomité: Dagmar Hagen, Asbjørn Moen.

Møter

Det har vært holdt 6 medlemsmøter i 2003 med et snitt på ca. 20 deltakere.

10. februar. Ane S Guldahl: Ringve botaniske hage, formidling av botanikkfag og et sted å luften bikkja.
10. mars. Årsmøte. Bjørn Ivar Honne: Den fenologiske hage ved Kvithammar forskningssenter. Kan vi lese klimaendringer?
7. april. Eli Fremstad og Kaare Aagaard: Opplevelse av natur i Trondheim by.
12. mai. Kjell Furuset: En hyllest til løvetannen.
13. oktober. Per Arild Aarrestad: Hvorfor forsker vi i Afrika? Et eksempel på bistandssamarbeid fra Chobe National Park i Botswana med vekt på kapasitetsoppbygging og naturforvaltning.
3. november. Svein T. Båtvik: Giftplanter i Norge.
1. desember. Oppsatt møte avlyst pga. sykdom.

Villblomstenes dag 15. juni

Stephen Barstow, Jan Erik Koefoed og Sigrid Lindmo: Malvikodden, Malvik. Medarr.: Nyttevekstforeningen. 2 deltakere.

Tommy Prestø: Fagerheim, Lade, Trondheim. 7 deltakere
Marthe Gjestland: Granåsen, Trondheim. Medarr.: Trondhjem Skiklub. 5 deltakere

Bjørn Sæther: Hyttfossen, Klæbu. Medarr.: Byen, bygdene og kunnskapen. 50 deltakere.

Ingerid Angell-Petersen: Homlajuvet, Malvik. Medarr.: Trondhjems turistforening. 40 deltakere

Andre arrangementer

7. september. Egil I. Aune: Høstdag ved Haukvatnet, Trondheim. Arr: Trondheim friluftsråd. Stand og spørrekonkurranse

14. september. Sopputstilling med soppkontroll. Schøninghuset, Trondheim. > 100 voksne. Samarbeid med Nyttevekstforeningen og Vitenskapsmuseet.

8. oktober. Utstilling om Linnés plantesystem på møte i Byen, bygdene og kunnskapen i forbindelse med 250 års jubileum for utgivelsen av: Caroli Linnæi: «Species plantarum». Utstillingen stod 1 måned i Suhmhuset, Trondheim.

Annet

Orebladet har utkommet med et dobbeltnummer i 2003 pga. av liten tilgang på stoff.

Drift av nettsidene til NBF-TLA (http://www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/). Web-redaktør Egil I. Aune.

Lokalflorasprosjekt. Utpekt Arne Jakobsen, Svein T. Båtvik og Ingar Pareliussen som kontaktpersoner mot Vitenskapsmuseet.

Trond Magne Storstad representerer avdelingen i Sør-Trøndelag forum for natur og friluftsliv.

Sunniva Aagaard og Marthe Gjestland representerte avdelingen hos Fylkesmannen på dialogdagen med frivillige organisasjoner.

Marthe Gjestland deltok på det årlige møtet mellom DN og SABIMA

Markedsføring

Kunnskapskalenderen utgitt av Byen, bygden og kunnskapen har hatt avdelingsmøter og andre arrangementer i sin oversikt, og Villblomstenes dag ble tatt med i en annonse.

Oppslag på arbeidsssteder.

Foreningens nettsider (http://www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/) og e-post til medlemmer med kjent e-postadresse.

Ekskursjoner

22.mai til Flatholmen, Muruvik i Malvik kommune

Det er koselig med disse ettermiddagsekskursjonene, et par timers botanikkvandring på forsommeren. Det hadde regnet mye av dagen, men kl. 1700 var det opphold med stille, myk luft. Det var bare 5 deltagere, og vi ruslet langs stranden utover mot Flatholmen. Det er noen botaniske lekkerbiskener her, men vi hygget oss med det vi så av triviell vegetasjon også.

Starten var selvfølgelig Malviks kommuneblomst strandsterne *Aster tripolium* som sto tett i tett på stran-

den, men det var altfor tidlig på året til blomster. Stephen Barstow, som er spesialist på spiselige planter, kunne berette at det drives dyrkingsforsøk i ernæringsøyemed med denne arten på De britiske øyer. Strandstjerne ble øyeblikkelig prøvesmakt, litt saltaktig, god smak. Der lærte vi noe nytt! I samme slengen prøvesmakte vi strandkjempe *Plantago maritima* – den var ikke god. Ellers er strandvegetasjonen dominert av rødsvingel *Festuca rubra*, det var tette matter av de tynne, blågrønne bladene. Ved undergangen til jernbanen sto nyresildre *Saxifraga granulata* i steinbakkken ned fra sporet, riktignok bare med noen små rosetter uten blomsteranlegg, men den ble funnet her i full blomst for noen år siden. Nyresildre er en mer tilfeldig gjest nord for Dovre, kan den ha tatt toget hit? I alle fall hyggelig å se at den har etablert seg. Fjellrapp *Poa alpina* er en av flere fjellplanter som trives i strandsonen. En fin bestand med engstorkenebb *Geranium pratense* er også verdt å nevne. På selve strandberget var det rikelig med trefingersildre *Saxifraga tridactylites* og vårrubblom *Erophila verna*, den siste avblomstret allerede. Flere fjellplanter, nemlig fjellarve *Cerastium alpinum* og rødsildre *Saxifraga oppositifolia* vokser her ved siden av sølvmure *Potentilla argentea*, en mer sørlig art som det alltid er moro å finne her i Trøndelag. Sølvturen var ikke kommet i blomst, det hadde derimot vårmure *Potentilla neumanniana* som lå utover i tette matter. Arten er sjelden på landsbasis, men har flere voksesteder ved Trondheimsfjorden. Og vi kunne konstatere at norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* kom til å bli nydelig litt seinere på sommeren, den var heller ikke i blomst ennå. På tilbaketuren – vi hadde nok gått hele 300m – dvelte vi ved en tindvedbusk *Hippophæ rhamnoides*, beundret noen hageflyktninger og knuste noen gulmaureblad *Galium verum* for å kjenne at duften nok kunne avskrekke utøyer i sengehalmen.

Thyra Solem

7. juli. Åpen dag på Sølendet, Brekken i Røros

Denne guida turen i Sølendet naturreservat gikk inn i programmet til «Byen, bygdene og kunnskapen». 24 deltakere fra Brekken, Budal, Funåsdaalen og Trondheim vart tatt med på en tur langs naturstien og fikk orientering om tidligere bruk, forskning, skjøtsel og flora. Mange syntes det var stor stas å få se svartkurle *Nigritella nigra*. Omvisninga vart noe amputert pga. kraftig regn midt på dagen, men desto bedre smaka den nykoka kaffen som oppsynsmann Tom Johansen severte. Han orienterte også om skjøtelsen (slåtten).

Dag-Inge Øien

23. august til Fersdalen i Meråker kommune

På grunn av uforutsett forfall for den oppsatte ekskursjonslederen denne dagen, ble det også en liten omberamning av ekskursjonsmål. Turen gikk først forbi den nye turistforeningshytta i Fersdalen, og langs merket sti over Revlan mot Langen og Fjergen. Etter å ha botanisert, og satt opp kryssliste, over skoggrensen til litt forbi trianguleringspunktet på Revlan, der stien begynner å gå nedover mot Kjølhaugåa, dreide vi så av inn mot botnet og i retning Lille Kjølhaugen. Vegetasjonen oppe på aksla

er litt kalkpreget, med reinrose *Dryas octopetala*, bergstarr *Carex rupestris*, grannarve *Minuartia stricta*, og med gullmyrklegg *Pedicularis oederi* overalt. Den siste har omtrent samme hovedutbredelse som myrtust *Kobresia simpliciuscula*, og begge slutter å opptre sammenhengende omtrent ved Feren. Myrtust så vi bare ett sted i Revlan-området under ekskursjonen, men den har enkeltfunn på norsk side lenger nord enn gullmyrklegg. Men gullmyrklegg ble til gjengjeld funnet ved Hårskallen i Levanger for et par år siden, noe som setter den ubelagte angivelsen fra Skjærkerfjella i nytt lys. Det kan være verd å kikke etter den der om noen skule ferdas på de kanter. I Sverige er det et funn øst for Røyrvik.

Fra Revlan-platået beveget vi oss videre i de syd- og vestvendte skråningene i retning Lille Kjølhaugen. Terrenget ble mer snøbetont, med noen bergvegglokaliteter og mer eller mindre markante bekkeløfter, samtidig som vi kikket over dalen mot nordhjørnet av Blåberga. Det virket fristende, men må utstå til et senere besøk. I bergvegger kunne vi se arter som bergfrue *Saxifraga cotyledon*, grannsildre *S. tenuis*, kalklok *Cystopteris regia*, grønnskinn *Asplenium viride* og fjell-lodnebrøge *Woodia alpina*. Linmjølke *Epilobium davuricum* ble funnet i et rikmyrområde på tilbakevei. Her sto også (ca. 680 meter) noen livskraftige eksemplarer av engstarr *Carex hostiana*, nokså langt hjemmefra. Men den har ved en anledning vært tatt helt inne ved grensen og ca. 800 meter over havet.

Det var soppinteresserte folk som var på tur, og noen sopparter ble samlet eller observert. At lappriske *Lactarius duplicatus* sto med bjørk oppe på Revlan, var neppe overraskende, mer interessant var en god *Lactarius fennoscandicus* med ei enkeltstående, vindpint gran her oppe. Den har ikke norsk navn enda, på dansk heter den mørkbæltet mælkehat (men finnes ikke i Danmark!).

Sigmund Sivertsen

13. september: soppekursjon til Vassfjellområdet i Klæbu

Turen gikk til Vassfjellområdet i Klæbu, nærmere bestemt nordsiden av Vulubekken, med en stopp i Skjølå på hjemmevei. Ekskursjonen har det edle formål å samle inn sopp til soppstillingen dagen etter, og det er alltid gøy å gå ut for å se på all soppen, ikke bare være på matsopptakt. Skjønt i år lot dette seg lett kombinere, for det var tidenes store soppår! Det ble litt tull med annonseringen av denne ekskursjonen, så det var bare en håndfull personer som møtte opp. Uken i forkant var været både varmt og tørt, så lederne så ikke helt lyst på situasjonen. Terrenget vi gikk i var granskog med innslag av furu og løvtrær begge steder, artsinventaret av sopp omtrent det samme, og joda – det ble nok sopp. Ingen epokegjørende funn på denne turen, men rikelig av alt som trengs til en utstilling. Det mest interessante funnet var rosaskrubbe *Leccinum percandidum*. Den er ganske sjelden, men går helt til Troms, og i år dukket den opp både her og der i Trøndelag. Det ble laget inventarliste fra turen, denne vil bli rapportert til kartlegging av funngaen i Trøndelag.

Marthe Gjestland og Thyra Solem

Vestlandsavdelingen

Årsmelding

Medlemmer

Vestlandsavdelingen hadde per 29.01.04 følgende medlemstall: A-medlemmer: 105, B-medlemmer: 30, C-medlemmer: 2, Livsvarige medlemmer: 6. Det er en økning på 9 A-medlemmer, en negang i 3 B-, 1 C og 1 L i 2003.

Styret

På årsmøtet 2003 ble følgende personer valgt til styret: Anne Bjune (leder), Lene S. Halvorsen (nestleder, ikke på valg), Sissel H. Mykletun (kasserer) og Steinar Skrede (sekretær), Brith Lunde (styremedlem). Varamedlemmer: Louise Lindblom og Per Harald Salvesen. Lederen ble valgt ved akklamasjon for ett år, resten av styret for to år.

Styret har hatt 1 møte i tillegg til mye diskusjon via telefon og e-post.

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

Møter

18. februar: Årsmøte med valg av nye styremedlemmer. Tilstede: 11
18. mars: Mons Kvamme «Verdier i kulturlandskapet – mer enn bare botanikk?» Tilstede: 17
8. april: Per Arvid Åsen «Litt om klosterplanter og ballastplanter – levende kulturminner fra forgangne tider» Tilstede: 23
6. mai: John og Hilary Birks «Plant hunting in the land of the Thunder Dragon» Tilstede: 22
7. oktober: Torbjørg Bjelland «Skader eller beskytter lav helleristningene?» Tilstede: 15
4. november: Arnfinn Skogen «Gløtt av planteliv og landskap på Kypros – før og etter turismen». Tilstede: 16
2. desember: Julemøte. Vegard Gundersen «Opplevelsesverdier i skog». Tilstede: 12

Ekskursjoner

25. mai: mose- og lavekursjon til Bjørnen, Os

Vi var 17 personer på NBF Vestlandsavdelingen sin første ekskursjon for 2003 – en mose- og lavekursjon til den nordøstre del av Bjørnen i Os kommune. Utgangspunktet var speiderhuset rett sør for Ferstadvollen, der vi blant annet så på vanlige moser og lav i oseanisk furuskog, men også noen spesialiteter, for eksempel skorpelaven *Micarea alabastrites* på furu.

Ospeholtet ved garden Ferstadvollen er spennende, her fant Stefan Ekman den rødlistede kystrosett-lav *Physcia leptalea* for første gang på Bjørnen. Ellers vokser her en blanding av *Lobarion*- og *Xanthorion*-arter, for eksempel grynfiltlav *Pannaria connoplea*, kystfiltlav *Pannaria rubiginosa*, stiftfiltlav *Parmeliella triptophylla*, rund porelav *Sticta fuliginosa*, *Lecidella elaeochroma*, skåldogg-lav *Physconia distorta* og vanlig messinglav *Xanthoria parietina*.

På og ved en nord- og østeksponert bergvegg i skogen på vei ned mot stranden vokser mange spennende

moser og lav. De mest interessante er kystsigd *Dicranum scottianum*, rødlistearten dvergperlemose *Lejeunea ulcina*, tagghinnemose *Plagiochila norvegica*, rødlistearten pigghinnemose *Plagiochila spinulosa* (som her har sitt nordligste kjente voksested i Norge), kort trolskjegg *Bryoria bicolor*, kystkorallav *Bunodophoron melanocarpum*, den rødlistede grå buktkrinslav *Hypotrachyna laevigata*, skoddelav *Menegazzia terebrata* (også den rødlistet), skrukelav *Platismatia norvegica* og strylavarter *Usnea*. Vi fant apothecier på *Hypotrachyna laevigata*, noe som må være svært sjeldent i Norge!

I skogen utforsket vi videre forskjellige voksesteder for mose og lav, for eksempel trær med glattbark, fuktige berg med sigevann og tørre berg under overheng. Rødmesigmore *Blindia acuta* ble demonstrert under stor begeistring; «akutt blindtarm – mosen som vokser der den skal»!

På strandberg ved sjøen fant vi litt av hvert, men mest de vanligste artene. Noen eksempler er svaberglav *Anaptychia runcinata*, forskjellige *Caloplaca*-arter, hode-rosett-lav *Physcia caesia* og *Placopsis gelida*, men vi fant også en underart av saltblomstermose *Schistidium maritimum* subsp. *piliferum* (ny for Hordaland), blærelav *Lasallia pustulata*, en spennende messinglav *Xanthoria* og mye stor lindelav *Parmelina tiliacea*. På en beskyttet blokk fant vi den vakre rødlistearten kystblåfiltlav *Degelia atlantica*.

Halvøya Bjørnen har lenge vært kjent som en klassisk lavlokalitet med hele åtte rødlistearter. Denne ekskursjon, som gikk til tidligere utforskede deler av Bjørnen, bidro med hele tre nye rødlistede lav. Av rødlistede moser er pigghinnemose ny for Hordaland.

Selv om været var skiftende, nøt vi lunsjen med vakker utsyn mot Folgefonna og ettermiddagskaffe på stranden uten protester fra værgudene. En oppsummering før vi dro fra stedet viste at det finnes interesse for tilsvarende mose- og lavekursjoner i fremtiden.

Louise Lindblom & Hans H. Blom

8. juni til Øygarden

Turleder Stig Guntveit. I alt deltok rundt 20 personer på denne ekskursjonen. Det ble en tur full av botaniske godbiter, alle samlet innen en radius på ca. 20 minutters kjøretid.

Den første lokaliteten ved Kvernepollen er en god lokalitet for skjoldblad *Hydrocotyle vulgaris*. Arten har spredt utbredelse langs kysten i sør-Norge, og på denne lokaliteten vokste det en fin bestand med godt over 50 individ.

I en bergvegg like ved vokser murbukne *Asplenium ruta-muraria* og olavsskjegg *Asplenium septentrionale* samt hybriden mellom disse to *Asplenium septentrionale* x *ruta-muraria*, med rundt 20 cm mellom bestandene.

Neste lokalitet var ved Herdleivær, der vi snublet over lodnefaks *Bromus hordeaceus* ssp. *hordeaceus* på vei ut av bilene. Lokaliteten ligger helt ute ved kysten, og i et fuktområde som i vinterhalvåret står under vann fant vi både myrsauløk *Triglochin palustre* og fjæresauløk *Triglochin maritima* i tillegg til havsvaks *Schoenoplectus maritima* og fjæresivaks *Eleocharis uniglumis* ssp.

uniglumis. Andre arter i området rundt fuktområdet var kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica*, fjærekoll *Armeria maritima*, brønnkarse *Rorippa palustris*, småengkall *Rhinanthus minor* ssp. *minor*, kildeurt *Montia fontana*, rosenrot *Rhodiola rosea*, strandkvann *Angelica archangelica* ssp. *litoralis*, strandsmelle *Silene uniflora*, strandbalderbrå *Matricaria maritima*, grønnstarr *Carex demissa*, gåsemure *Potentilla anserina* ssp. *anserina*, saltarve *Sagina maritima*, harestarr *Carex ovalis*, bråtestarr *Carex pilulifera* og geitsvingel *Festuca vivipara*.

I strandsonen rundt et lite vann sto pollisivaks *Schoenoplectus tabernaemontani*, pusleblom *Anagallis minima* og strandkjempe *Plantago maritima*.

Under en berghylle helt ute i havgapet NV på Herdlevær så vi havburkne *Asplenium marinum*.

Den neste lokaliteten vi dro til var Skogsøy, der vi så en lokalitet for hjortetunge *Asplenium scolopendrium* under en noe overhengende bergknatt. Foran hjortetungebestanden sto en god del smånesle *Urtica urens*. På en liten berghylle fant vi en fin bestand av hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii*.

I nærheten av Sælstø, på strekningen Blom til Sæle gikk vi langs veien og så hva vi fant av arter på veien. I Blomevatnet står det bukkeblad *Menyanthes trifoliata*, kantnøkkerose *Nymphaea alba* ssp. *candida*. I veikanten fant vi vill-lin *Linum catharticum*, enghumbleblom *Geum rivale*, kratthumbleblom *G. urbanum* og hybriden mellom disse *Geum rivale* x *urbanum*, stor blåfjær *Polygala vulgaris*, brunrot *Scrophularia nodosa*, kusymre *Primula vulgaris* og liljekonvall *Convallaria majalis*.

Den siste lokaliteten vi dro til var på Vik, der det er flere lokaliteter for østersurt *Mertensia maritima*. Her vokser den på et noe uvanlig substrat, nemlig sprengstein. Til vanlig er denne blomsten å finne på glisne tangvoller, stein- og sandstrender.

Rogalandsavdelingen

Årsmelding 2003

Rogalandsavdelingen har i 2003 hatt 87 medlemmer, 30 A-medlemmer, 48 B-medlemmer og 9 C-medlemmer.

Medlemskontingent: A-medl. kr. 285, B-medl. kr. 75, C-medl. kr. 40.

Styret har i 2003/2004 hatt følgende sammensetning: formann: Gaute Slaattebræk, nestformann: Svein Imsland, sekretær: Styrk Lote, kasserer: Ingrid H. Engesland, varamenn: Inger Marie Paulsen og Torfinn Reve. Ekskursjonskomite: Svein Imsland (formann), Ove S. Førland, Leiv Krumsvik, Styrk Lote, Inger Marie Paulsen, Torfinn Reve og Gaute Slaattebræk. Revisor: Jonas Nygård / Per Inge Berge.

Følgende møter er arrangert:

16.10.03 Svein Imsland hadde kåseri kalt: «Viltvoksende orkideer i Norge».

13.11.03 Starrfamilien i fokus. Kjennetegn for artsbestemmelse.

11.12.03 Foreningens tradisjonelle julemøte hvor Svein Imsland og Styrk Lote viste lysbilder fra sommerens ekskursjoner og fra egne utflukter.

22.01.04 Styrk Lote hadde lysbildekåseri kalt: «Møte med middelhavsplanter på den hvite kysten i Spania».

19.02.04 Martin T. Anfinnsen formidlet inntrykk i ord og bilder fra plante- og dyrelivet i Sør-Afrika.

I 2003 har ekskursjonsprogrammet vært omtrent som vanlig. I samarbeid med Stavanger Turistforening har Botanisk Forening arrangert turene på villblomstenes dag foruten en naturlostur om høsten til Kalvøy i Stavanger.

I 2003 har Svein Imsland vært sekretær i hovedstyret for NBF

Villblomstenes dag ble dette året gjennomført for andre året. I Rogaland ble det arrangert 6 turer. Turene ble kunngjort i Grobladet, i Stavanger Aftenblad, i aktivitetsprogrammet for Stavanger turistforening og med plaktoppslag i butikker. Oppslutningen varierte fra 4 til 17 personer.

Ekskursjoner

27. april til Mysinghåla i Bjerkreim

Samlet gangtid ca. 3 timer. Det var 6 deltakere. Ekskursjonen denne søndagen skulle egentlig gått til Tussefjell i Bjerkreim, men da rødsildren som skulle være «hovedattraksjonen» var avblomstret, ble det bestemt å bytte sted. Turen til Tussefjell vil bli satt opp igjen til våren (se turprogrammet).

Vi startet på P-plassen på gården Mysing, og vi fulgte stien innover heia. Først gjennom blåbærbjørkeskog og videre innover i lynghei, stedvis med glattskurte berg og innslag av einer *Juniperus communis* ssp. *communis*, sammen med furu *Pinus sylvestris*, rogn *Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia* og ørevier *Salix aurita*. På myrene vokste det flaskestarr *Carex rostrata*, torvmyrull *Eriophorum vaginatum*, duskmyrull *Eriophorum angustifolium* ssp. *angustifolium* og rome *Narthecium ossifragum*. På greinene til eineren fant vi flere steder rustoppen *Gymnosporangium clavariiforme*. Hist og her mellom steinene stod det maiblomst *Maianthemum bifolium* og skogstjerne *Trientalis europaea*. På det høyeste punktet var det flott utsikt ut dalen mot Skeivedalstjørnene og gårdene Podlo og Skeipstad.

Vi stanset og rastet ved Mysinghåla, hvor motstandsfolk hadde tilhold under 2. verdenskrig. Vi fortsatte så i nordlig retning mot minnesmerket «Operasjon Freshman», som gikk ut på å sprengte tungtvannet på Vemork kraftstasjon. Langs stien her vokste det bl.a. klokkeling *Erica tetralix*, slåtestarr *Carex nigra* og kornstarr *C. panicea*. Herfra gikk vi videre ned til P-plassen. På denne etappen kom vi etterhvert inn i bjørkeskog igjen med innslag av hegg *Prunus padus* ssp. *padus*, rognasal *Sorbus hybrida*, osp *Populus tremula* og selje *Salix caprea* ssp. *caprea*, mens det på bakken vokste storfrytle *Luzula sylvatica* og raggtelg *Dryopteris affinis*. Det så ut til at sauene kun gikk på heimebeitet, ettersom det meste av heia ikke så ut til å ha vært beitet. I alt ble det avkrysset 68 forskjellige plantearter.

27. mai til Gramstad i Sandnes

Samlet gangtid ca. 2 timer. Det var 10 deltakere. Vi startet ved parkeringsplassen på Gramstad i Sandnes kommune.

Målet var den nordvendte bjørkelia under Lutsifjellet. Bergartene i området er gjennomgående sure gneiser og granitter, så håp om å finne krevende planter hadde vi ikke.

Vi startet botaniseringen umiddelbart, og langs kjerreveien fra parkeringsplassen og innover dalen ble det bl.a. funnet englodnegras *Holcus lanatus* og kystmaure *Galium saxatile*. I et lite bekkeløp vokste det mannsøt-gras *Glyceria fluitans*, kildeurt *Montia fontana* ssp. *fontana* og vasshår *Callitriche* ssp.

Fremme ved fjellveggen ble det flere steder funnet hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii*. Oppover bratte lia fant vi etter hvert hvitbladdistel *Cirsium helenioides*, slirestarr *Carex vaginata*, fugtelg *Gymnocarpium dryopteris*, hengeving *Phegopteris connectilis*, og i veggen mer hinnebregne. Vi gikk nå helt opp på fjellet, og der vokste det bl.a. rypebær *Arctostaphylos alpinus*, røsslyng *Calluna vulgaris*, klokkeløp *Erica tetralix* og skrubær *Cornus suecica*.

Vi gikk en litt annen vei ned igjen, og der stod det hegg *Prunus padus* ssp. *padus* i full blomst og duft. Dessuten fant vi teiebær *Rubus saxatilis*, skogsvingel *Festuca altissima* og hengeaks *Melica nutans*.

Deltakerne hadde en fin tur. Det ble i alt funnet ca. 100 forskjellige karplanter denne kvelden.

22. juni til området ved Reinaknuten i Strand og Hjelmeland

Gangtid ca. 5 timer tur/retur. Det var 6 deltakere med på ekskursjonen. Ekskursjonen startet på P-plassen ved Roligheta hyttefelt, som lå på ca. 360 moh. Herfra fulgte vi merket sti innover heia i nordøstlig retning. Det var bjørke-lynghei og nokså vått lende der stien gikk. Noen kneiker var det også slik at vi fikk testet kondisen. Det som dominerte av planter den første delen av «løypa», var bjønnskjepp *Trichophorum cespitosum* ssp. *germanicum*, hengeving *Phegopteris connectilis* og røsslyng *Calluna vulgaris*, mens bjørk *Betula pubescens* ssp. *pubescens* var det dominerende treslaget. Etter hvert som vi beveget oss innover og høyere opp, forsvant trærne.

Gaute ble sulten på slaget halv tolv, så da rastet vi i en motbakke for å få ly for vinden. Været var sånn passe. Det regnet heldigvis ikke, men det ble litt kaldt da vi satte oss ned etter noen motbakker for vi var blitt litt klamme under trøya. Det var 10 plussgrader, ikke akkurat noen sjenerende varme.

Neste stopp var Skomakerjuvet. Det var uvant å se juvet ovenfra og ned. Dette er jo den søre halvdelen av profilen: «Bjørheimskjeften», og den har vi sett opp på mange ganger når vi har kjørt RV13 langs Tysdalsvannet. Noen imponerende, kneisende steinformasjoner nesten helt øverst i juvet imponerte, og de ble da også behørig fotografert av deltakerne.

Ferden fortsatte så langs Reinaknuttjødnene og inn i det «forjettede land» – reinrosas rike. Ikke før var siste tjødna passert, før reinrosene *Dryas octopetala* dukket opp som små hvite «flekker» på myrene. Men det var mer. Flere steder innover langs stien hadde vi sett bjønnbrodd *Tofieldia pusilla* og fjelljamne *Diphasiastrum*

alpinum, og bjønnbrodd stod det også inne ved reinrosa. Her ble det i tillegg funnet nikke- og perlevintergrønn *Orthilia secunda*, *Pyrola minor* på svært fuktig bunn. Mye nedbør dagene før turen, hadde nok gjort lendet våtere enn det vanligvis er.

En tur oppe i fjellveggen, ga også uttelling, for der vokste det bergstarr *Carex rupestris*, hårstarr *C. capillaris*, svartstarr *C. atrata*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, gulsildre *Saxifraga aizoides*, rødsildre *Saxifraga oppositifolia*, grønnkurle *Coeloglossum viride*, brudespore *Gymnadenia conopsea*, svarttopp *Bartsia alpina*, trillingsiv *Juncus triglumis* ssp. *triglumis* og mer reinrose, for å nevne det viktigste.

Et par matøkter ble det også på oss før tilbaketuren var unnagjort og vi atter var nede ved bilene igjen. Returen gikk fortere enn innturen, og selv om det var lang bilkø på Tau fergekai så var humøret på topp. Vi kom med første ferge som ankom.

Dette ble en tur som vil bli husket, ikke minst på grunn av de flotte reinrose-engene og den kneisende Reinaknuten over våre hoder. Den kom vi oss ikke opp på, dertil var for mye av kreftene tappet. Men sannelig tror jeg fristelsen er stor for de fleste deltagerne til å gjøre et stunt en annen gang for å komme opp på den kneisende toppen med sin vidgjette utsikt over halve Rogaland.

17. august til Finnøy

Rundturen tok ca. 3 timer inklusive en dryg pause. Det var 7 deltakere. Finnøy er administrasjonssenteret i Finnøy kommune som består av flere øyer hvor de største er bebodd. Man kommer til øya med hurtigbåt fra Stavanger eller med bilferge fra Hanasand på Rennesøy. En stor del av øya er dyrket, og det er flere steder plantet gran og lerk. En stor veksthusnæring fører til at det fra tid til annen dukker opp uvanlige planter på øyene.

I sørvendte lier finnes varmekjær hassel- og eikeskog. Det er også edelsløvskog inne på øya med mer krevende planter. I strandsonen finner vi bl.a. strandrug *Leymus arenarius*, strandstjerne *Aster tripolium*, strandkryp *Glaux maritima*, slyngsøtvier *Solanum dulcamara*, strandmelde *Atriplex littoralis* og kystbergknapp *Sedum anglicum*.

Ekskursjonen startet på Ladstein fergekai. Herfra gikk vi opp til en beitemark ved veien på indre Ladstein. I små fordypninger i bakken etter dyretråkk, vokste det dvergmarikåpe *Aphanes inexpectata*. Den er bare funnet på Finnøy og Rennesøy i Ryfylke, ellers ikke i Norge. Turen fortsatte deretter langs veien, og i veikanten noen hundre meter mot vest, vokste det en del avblomstret svimekjeks *Chaerophyllum temulum* og åkerstorkenebb *Geranium dissectum*. Ferden fortsatte så til ytre Ladstein hvor vi stoppet i en åkerkant med en fin bestand stormure *Potentilla recta*. Den vokste sammen med musekløver *Trifolium dubium* og perlemorforglemmegei *Myosotis discolor*.

Vi tok i bruk bilene og fortsatte ferden til Kvitavik. Her vokste det en del purpurlyng *Erica cinerea* langs veien og i bergveggen. Dessuten stod det duskbjørnebær *Rubus grabowskii* i veikanten. Øverst i veggen hekket det vandrefalk som seilte over oss med sine karakteris-

tiske skrik.

Vi fortsatte så til Følavika hvor det i strandenga ble funnet musestarr *Carex serotina* ssp. *pulchella*, pusleblom *Anagallis minima*, rustsivaks *Blysmus rufus* og småsivaks *Eleocharis quinqueflora*. I et rikere myrparti vokste det engstarr *Carex hostiana*, loppestarr *C. pulicaris* og blåstarr *C. flacca*. Dessuten fant vi temynte *Mentha x verticillata* og klourt *Lycopus europaeus*.

Neste stopp var Hesby kirke. Her ble det ved noen veksthus funnet byvortemelk *Euphorbia peplus* og svart-søtvier *Solanum nigrum*. Byvortemelk er ikke vanlig i Rogaland, men ser nå ut for å være i fremgang. I fjellveggen nord for kirken stod det bergperikum *Hypericum montanum* i frukt.

Vi fortsatte deretter opp på Haråsen som ligger ca. 100 moh. I den sørvendte edelløvskogen ved veien fant vi bl.a. fingerstarr *C. digitata*, falkbregne *Polystichum aculeatum*, junkerbregne *P. braunii*, blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*, svartburkne *A. trichomanes* og raggetelg *Dryopteris affinis*.

Vi kjørte tilbake og stoppet ved Døvika på nordvestsiden av Finnøy. I en plantet lerkeskog ble det bl.a. funnet mellomtrollurt *Circaea x intermedia* i tillegg til mer raggetelg. På tilbaketuren gjorde vi en stopp på Prestegården hvor det stod en del skognesle *Urtica dioica* ssp. *dioica* var. *holosericea*.

Umiddelbart etter at deltagerne hadde forlatt Finnøy, fant turelederen nesleskjellfrø *Galinsoa ciliata* i en rabatt på kaien. Deltagerne hadde en fin botanisk dag på Finnøy – en av perlene i Ryfylke.

26. august til Kalvøy, Stavanger kommune

Dette var en fellestur sammen med Turistforeningen. Turen tok ca. 2 timer. Det var 14 deltagere i alt. Været på turen var ikke det beste, og det gjorde at man ikke rakk å inventere hele Kalvøy, fordi hjemreisen ble flyttet til en tidligere ferge. Ekskursjonen viste likevel at floraen på øya ikke var så ulik floraen på de andre Stavanger-øyene som Botanisk forening har inventert de siste årene.

Av botaniske funn som ble gjort kan nevnes: hjerte-gras *Briza media*, hanekam *Lychnis flos-cuculi*, gulmaure *Galium verum*, havbendel *Spergularia maritima* ssp. *angustata*, åkersvinerot *Stachys palustris*, engstarr *Carex hostiana*, blåstarr *C. flacca* og grønt hønsegras *Persicaria lapathifolia* ssp. *pallida*.

Nytt av året var det at tre små barn var med på turen. Her passer vel det gamle ordtaket: Den skal tidlig krøkes...

Sørlandsavdelingen

Årsmelding

Foreningen har i 2003 arrangert seks ekskursjoner til diverse lokaliteter på Agder, fra Fedra i vest til Vegårdshei i øst og Ose i Setesdalen i nord.

I tillegg er det blitt arrangert turer i forbindelse med «Villblomstens dag» både på Tromøya, Fedra i Kvinesdal og Skjernøya i Mandal.

Foreningen har deltatt i aktivitetsdag på Agder Naturmuseum, der innsamlings- og registreringsarbeid innen bl.a. botanikken sto på dagsordenen.

Foruten dette har det også vært to medlemsmøter.

I forbindelse med årsmøtet ble det i tillegg til vanlige årsmøtesaker også holdt et lysbildeforedrag. Herda Johannessen viste flotte bilder med innlagt musikk fra sin forsommertur til Gotland i 2002.

På novembermøtet holdt Per Arvid Åsen foredrag og viste lysbilder fra sin tur til Ural i Russland sommeren 2003. For botanisk interesserte var dette et spennende område med mange godbiter.

Medlemstallet i Sørlandsavdelingen for 2003 viser at der er 36 A-medlemmer, 21 B-medlemmer, 2- C medlemmer og 1 æresmedlem, til sammen 60. Det vil si en tilbakegang på 1 fra året før.

Følgende personer har sittet i styret for Sørlandsavdelingen sist år: Asbjørn Lie (leder og kasserer), Trond Baugen (styremedlem), Per Arvid Åsen (styremedlem), Bernt K. Knutsen (styremedlem), Kjell Ove Sætren (sekretær), Tore Torjesen (vararepresentant).

Ekskursjoner

27. august til Ålelær opplagsplass og tømmerdeponi (Kristiansand kommune MK 427,550)

5 deltakere undersøkte den tidligere opplagsplassen for importtømmer til Hunsfos Fabrikker på Vennesla. Vi gikk over hele området (som nepper har vært brukt på noen år). De mest interessante plantene var: store bestander av engrødtopp *Odontites vulgaris* nær stranden, harekløver *Trifolium arvense*, hagelupin *Lupinus polyphyllus*, klourt *Lycopus europaeus*, masser av burot *Artemisia vulgaris*, bergørkvein *Calamagrostis epigejos*, hanekam *Lychnis flos-cuculi*, alsikekløver *Trifolium hybridum*, gulmaure *Galium verum*, tunbalderbrå *Chamomilla suaveolens*, tett, stor bestand av vill gulrot *Daucus carota* ssp. *carota*, ballastniv *Juncus tenuis*, åkermynthe *Mentha arvensis*, reinfann *Tanacetum vulgare*, kåltistel *Cirsium oleraceum*, åkertistel *C. arvense*, store tuer med skogstarr *Carex sylvatica*, sterile lodnestarr *C. hirta* og steinkløver *Melilotus* sp., sparsomt med musekløver *Trifolium dubium* og mongolspringfrø *Impatiens parviflora*, og en plante med blå bushirse *Setaria pumila*. Alle plantene vokste på skrotemark.

Per Arvid Åsen

Telemark Botaniske

Forening

Årsmelding

Telemark Botaniske forening hadde ved årsskiftet 2003/2004 223 medlemmer. I løpet av året har foreningen fått 24 nye medlemmer, 5 stykker er utmeldt og 2 stykker er strøket på grunn av manglende betaling av kontingent.

Styrets virksomhet

Styret hadde i 2003 følgende sammensetning: Esther Broch, Bjørn Erik Halvorsen, Christian Kortner (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 11 styremøter.

Møter

Styret har stått for planleggingen og gjennomføringen av 11 møter. Årsmøtet ble avholdt på Dag Bondeheim, julemøtet i Sundjordet Idrettsforings lokale, og de resterende møter fant sted på Mule Varde. De innbudte foredragsholdere tok for seg følgende temaer: Jorun Nylén om botaniske inntrykk fra Grønland, Svein Dahl om medisinsplanter fra vår ville flora, Bjørn Erik Halvorsen om Porsgrunns spesielle botanikk, Kåre Sundal om endemiske opplevelser på Galapagos. På årsmøtet viste Roger Halvorsen lysbilder og fortalte om planter og barneleker. De tradisjonelle møter med egne krefter var; herbariekveld, «Jeg velger meg», blomstrende sommerminner, julemøte med minner fra sommerekursjonen og to atlas-kvelder. På møtet 12. mars hadde vi besøk av leder Even Woldstad Hanssen og nestleder Bjørn Petter Løfall fra Hovedforeningen.

Turer

I sommerhalvåret ble det avviklet 11 turer, deriblant en helgetur til Tuddal. I tillegg må nevnes Villblomstens dag og årets sommerekursjon til Gotland. 7 av turene var søndag/helligdagsturer og gikk til; Øvrumsollen, Langangsfjorden, Lyngdalen – Grønnåsen ved Kragerø, Heggemyråsene i Mælum, Hof i Vestfold, Torgerød ved Hullvatn i Kragerø og sopptur til Skien nord. Tre kveldsturer gikk til; Preståsen ved Eidanger, Røvika/Bøvrehalvøya i Brunlanes og Leirkup og Storemyr i Skien. En tur (til Lifjell) måtte avlyses pga dårlig værmelding og sen vår. På helgturen til Tuddal var Even Woldstad Hanssen fra hovedforeningen med og holdt et lite gresskurs for oss. Det var flotte dager for de 11 deltagere og med mye fin botanikk bl.a. fra Bondal.

Deltagerantallet på turene har varierte fra 2 til 19.

Villblomstens dag

Villblomstens dag ble arrangert søndag 15. juni 2003. Disse stedene ble det avholdt arrangement i Telemark: Fyresdal (Slystøyl): 50 stk. Drangedal (Brosdal i Tørdal): 18 stk. Kragerø (Langøy): 36 stk. Bamble (Langøya): 38 stk. Porsgrunn (Mule Varde): Ca. 10 stk. gikk løypa, men en rekke andre besøkte «standen». Skien (Mælum): 53 stk. Siljan (Opdalen): 85 stk. Sauherad (Sauherad kirke - Nes kirke): 70 stk. Lårdal 5 stk. Alle meddarrangører takkes for innsatsen. Til sammen blir dette 365 deltakere i Telemark. Dermed ble Telemark fylket med desidert størst deltakerantall i Norge.

Sommerekursjonen

Siste års sommerekursjon gikk til Gotland. Tidspunktet var fra 22.–28 juni. Med på turen var nærmere 40 deltagere, men noen måtte ordne seg selv med overnatting pga sein påmelding. Vi bodde på Tofta Strandpensjonat flott beliggende ved stranden ca 10 km. syd for Visby. Turen må sies å være en stor suksess både sosialt og botanisk. Dette skyldes ikke minst at Bjørn Erik, Åse og Magne hadde reist ned noen dager på forhånden og funnet frem til fine lokaliteter med parkering til alle bilene. Esther Broch sto for tilrettelegging og gjennomføringen av turen mens Bjørn Erik Halvorsen stod ansvarlig for de botaniske utflukter.

Vernesaker

Foreningen har hjulpet Fylkesmannens miljøvernnavd. med

opplysninger om aktuelle områder i Verneplan for Oslofjorden. Vi har også levert opplysninger fra Floraatlasen til utredninger om naturtyperegistreringer i Bø, Sauherad og Bamble.

Øyvind, Bjørn og Charlotte har bidratt aktivt i å ta vare på orkidéfeltet ved Hellåsen, Brevik, ved bl. annet å ha utført en ryddedugnad våren 2003. Ellers gjør de nyttig arbeid ved å holde oppsyn med lokaliteten. De samme personene har også vært aktive ved bakkekloverlokaliteten ved Eidanger stasjon. Bl. a. har Øyvind gått over området med stuttjå. TBF deltok i ryddedugnad på Mule Varde 19. mai.

I forbindelse med Verneplan for Oslofjorden var Bjørneknuten i Kragerø et av de aktuelle områdene. Her er det for noen år tilbake funnet rød skogfrue. Men, på grunn av næringsinteresser (steinbrudd) ble det ikke aktuelt å ta med dette området i verneplanen. TBF har derfor tatt kontakt med grunneier (NCC) og NCC har sagt seg villig til å planlegge videre utvidelse av steinbruddet slik at rød skogfruefeltet bevares. Jan-Åge Pedersen er TBF's kontaktperson på denne saken.

Mariskoutvalget har bestått av Lise Stokkstad, Odd Magne Langerød og Arnt Harald Stendalen. De har besøkt lokaliteten i Versvika 3 ganger i sommer, alle ganger etter blomstring. Ryddingen i 2002 ser ut til å ha gitt gode resultater, ny ryddedugnad bør finne sted til våren 2004. Den beste nyheten er imidlertid at de har fått ny kontakt hos Fylkesmannen i Telemark, Miljøavdeling ved Reidar Strand. Han har allerede i sommer ordnet med reparasjon av dårlig gjerde og skiftet nye låser i begge porter.

Økonomi

Etter flere år med underskudd viser regnskapet for 2003 overskudd. Dette skyldes i hovedsak to ting. TBF fikk i fjor innvilget kr 10.000,- fra Porsgrunn Friluftss- og Miljøråd til florakartlegging. Dessuten ble utgiftene til medlemsbladet mindre enn vi hadde regnet med. Så hvis vi ser bort fra disse to postene så blir inntektene og utgiftene omtrent like store.

I 2005 kan TBF feire 25 års jubileum. Styret vil foreslå å sette av kr. 10.000,- til dette av årets overskudd.

Floraatlas

Floraatlas komitéen har i år bestått av Bjørn Erik Halvorsen og Roger Halvorsen.

Nye plantefunn

Pr. 19. jan. 2004 er det rapportert inn 137 funn til Floraatlasen for 2003. 116 av disse er nyfunn og 21 er nyrapportering på eldre funn. Rapportene sprer seg på 72 forskjellige arter. I alt er bidragene kommet fra 17 ulike kilder, hvor de med størst antall er TBF-turer (53 stk.), Trond Risdal (46 stk.), Kåre Homble (12 stk.), Trond Eirik Silsand (4 stk.), May Berthelsen (4 stk.) og Bjørn Erik Halvorsen (4 stk.).

Det lar seg ikke gjøre å nevne alt i dette resymé, men noe bør fremheves. Falkebregne *Polystichum acuelatum* på Grønnåsen, Kragerø. Sandskrinneblom *Cardaminopsis arenosa* på Nystrand, Porsgrunn. Dikesoldogg *Drosera intermedia* på Heggemyr, Melum.. Reinrose *Dryas octopetala* ved Kleivstul, Hjartdal. Tysk mure *Potentilla thuringiaca* ved Sauar gård, Sauherad. Rognasal *Sorbus hybrida* i Brosdal, Drangedal. Grenmarasal *S. subpinnata*

på Grønnåsen, Kragerø og Brattås, Porsgrunn. Strandflatbelg *Lathyrus japonicus* på Langøya, Bamble og Jomfruland. Flere funn av engstorkenebb *Geranium pratense*, blankstorkenebb *G. lucidum* og lodnestorkenebb *G. molle* på Bamble-kysten. Bitterblåfjær *Polygala amarella* på Croftholmen, Bamble og Skjelsvik, Porsgrunn. Klokkevintergrønn *Pyrola media* ved Våtjønn, Hjørtal. Olavsstake *Moneses uniflora* ved Åmot bru, Seljord. Myskemaure *Galium triflorum* i Uvdal, Bø. Legesteinfør *Lithospermum officinalis* ved Heistad og Skjelsvik i Porsgrunn. Krypjonsokkoll *Ajuga reptans* på Brattås, Porsgrunn. Stavklokke *Campanula cervicaria* ved Seljordsvannet, Kviteseid (Dalå) og Brosdal, Drangedal. Engklokke *C. patula* i Melum. Ekte malurt *Artemisia absinthium* i Trolldalen, Bamble. Solblom *Arnica montana* i Brosdal, Drangedal. Myrkongle *Calla palustris* ved Lønnebakke, Langangen. Fuglereir *Neottia nidus-avis* ved Bjørntvedt, Porsgrunn. Korallrot *Corallorhiza trifida* ved Raudbergnuten, Kviteseid. Smalmarihand *Dactylorhiza traunsteinieri* ved Heggemyr, Melum. Flueblomst *Ophrys insectifera* på Croftholmen, Bamble. Heisiv *Juncus squarrosus* ved Raudbergnuten, Kviteseid. Kastanjesiv *J. castaneus* ved Haukelisetet og Kleivstul, Hjørtal. Storfrytle *Luzula sylvatica* ved Seljordsvannet. Breiull *Eriophorum latifolium* på 8 nye lokaliteter omkring i fylket. Bergstarr *Carex rupestris* ved Kista, Haukelisetet. Tranestarr *C. mutica*, fjellstarr *C. norvegica*, svartstarr *C. atrata* og marigras *Hierochloa odorata* på lokaliteter i Bondal. Bakkestarr *C. ericetorum* på Langesundstangen. Hårstarr *C. capillaris* på nye 5 nye lokaliteter i Hjørtal og Kviteseid. Lodnestarr *C. hirta* på 4 nye lokaliteter i Grenland. Skogfaks *Bromopsis benekenii* ved Dalane, Kviteseid.

Listera

Det er i år 2003 blitt utgitt to nummer av vårt medlemsblad Listera.

Listerakomiteén har i år bestått av: Priscilla Hansen, Charlotte Bakke og Liv Schiemann.

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 arrangert ni «grønne onsdagskvelder» i høst. Alle kveldene var meget godt besøkt. Sammen med PFMR sto vi for den første kveld. Bjørn Erik Halvorsen viste lysbilder og fortalte om «Porsgrunns spesielle botanikk».

Søndag 21. september var vi, sammen med hagelaget, ansvarlig for en soppdag. På formiddagen reiste man på sopptur til Kilebygda og på ettermiddagen ble det arrangert en utstilling av sopp på Mule Varde. Samtidig fikk man kontrollert soppfunn av soppkontrollen til Porsgrunn kommune. Ansvarlig fra TBF var Esther Broch.

Våre to bed, «Ballast-bedet» og «Her hos oss-bedet» med sine nye flotte informasjonstavler har blitt holdt ved like av Øyvind Skauli og Charlotte Bakke. Vi takker så mye for innsatsen. Flere av våre medlemmer har deltatt på dugnadene på Mule Varde, takk også til dem.

Norman Hagen lager en fotomappe over alle plantene i bedene våre.

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) og deltok også på en friluftsdag på Jomfruland 4 mai 2003 som turguide.

I forbindelse med ryddeaksjonen langs elva mellom Skien og Porsgrunn, 11-aksjonen som den er kalt, har Magne Langerød og Bjørn Erik Halvorsen deltatt. De ryddet langs elvebredden fra Porsgrunn grense til Borgestad og to store traktorlass med søppel ble levert på fyllinga.

Trond Risdal og Bjørn Erik Halvorsen deltok på PFMR's befaring i skjærgården i forbindelse med utarbeidelse av prioriteringsliste for sikring av friluftsområder.

Flere av våre medlemmer deltok på NBFs botanikk-dager på Sunnmøre i tiden 28.juli til 2.august.

PR-ansvarlig

I 2003 har Charlotte Bakke hatt oppgaven som PR-ansvarlig.

Revisor

Revisor i 2003 har vært Rolf Ergon

Valgkomité

Valgkomiteén har bestått av Charlotte Bakke, Nina Lervik og Inger Johanne Vik.

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 og Fylkesmannen i Telemark, Miljøavdeling som støttet oss økonomisk i året som var.

1. mai: blåveistur til Øvrumskollen

Turleder: Kjell Thowsen. Vårværet var ganske brukbart denne dagen da 13 stykker av oss fant å ville ta turen til Øvrumskollen ved Jarseng. Fra veien til Trollsåsen går det sti opp til toppen via kollens sør og vestsida. Den fulgte vi og vi kunne glede oss over artsrik vårflora på veien opp. Som vårkål *Ranunculus ficaria*, blåveis *Hepatica nobilis*, hvitveis *Anemone nemorosa*, lerkespore *Corydalis intermedia*, vårerteknapp *Lathyrus vernus*, tannrot *Cardamine bulbifera*, tysbast *Daphne mezereum*, vårpengeurt *Thlaspi caerulescens*, maigull *Chrysosplenium alternifolium*, gaukesyre *Oxalis acetosella*, krattfiol *Viola mirabilis*, marianøkkelblom *Primula veris*, myske *Galium odoratum* og gullstjerne *Gagea lutea*. Etter å ha spist på toppen, gikk vi ned lia i retning av Øvrumseter og siden inn i skogen litt nord for Sannisetet. Målet var å oppsøke en oppsiktsvekkende stor barlind og en «tvillingfuru – Knutsen m/frue» med skikkelig størrelse på. Dette lyktes med god guiding. Disse uvanlig store trærne vakte stor interesse og beundring og gjorde at nettopp denne vårturen ble litt spesiell. Returen gikk tilbake til Jarseng over Sannisetet og Trollsåsen hvor vi hele

veien kunne glede oss over områdets fine vårblomstring.

Kjell Thowsen

11. mai omkring Kyststien ved Langangsfjorden

Turleder: Målfrid Ergon. 12 frammmøtte. Vi gikk først sørover langs vegen på vestsida, der fant vi hvitrot *Laserpitium latifolium*, en med blomst.

Siden stakk vi opp i åsene, og i ei frodig skorte bak Krokeikåsen fant vi mange flotte eksemplarer av stor-konvall *Polygonatum multiflorum* og kranskonvall *P. verticillatum*, høgreste vårerteknapp *Lathyrus vernus* og knollerteknapp *L. linifolius*. Myske *Galium odoratum* og skjellrot *Lathraea squamaria* var det mengder av, og ikke å forglemme alle barlindtrærne *Taxus baccata*.

Siden fulgte vi den nye Kyststien i retning Bjønnes og tok vår siste pause ved Solvikdammen.

Målfrid Ergon

1. juni til Lyngdalen og sørover mot Grønnåsen nær Kragerø

Turleder: Tore Kjærre. Ca. 15 deltagere møtte opp i Lyngdalen en fin søndag. Turen startet opp langs en skogsvei men gikk snart over i sti og til slutt ingenting. Opp og ned og botanisk var det lite å se før etter et par timers tur når vi nærmet oss toppen av Grønnåsen. Her var skogbunnen mye rikere og av finere funn ble notert: Grenmarasal *Sorbus subpinnata* nær topp av Grønnåsen, falkebregne *Polystichum aculeatum* og skjellrot *Lathraea squamaria* i vestskråning av Grønnåsen. Videre ble notert myskegras *Millium effusum* og bråtestarr *Carex pilulifera*.

Trond Risdal

12. juni til Presteåsen i Eidanger

Turleder: Charlotte Bakke. 12 personer hadde bestemt seg for å bli med på TBF-tur til Presteåsen denne sommerkvelden. Gruppen startet opp ved Olavsberget camping i Nystrand, og gikk nordover langs gamle E 18 et stykke innen den tok av på en av turstiene som fører inn i området rundt Presteåsen. Langs denne strekningen fantes flere eksemplarer av tårnurt *Arabis glabra*, mye før-rundbelg *Anthyllis vulneraria* ssp. *carpatica*, en og annen bakkestjerne *Erigeron acer* samt hvit jonsokblom *Silene latifolia* ssp. *alba* og geiteskjegg *Tragopogon pratensis* ssp. *pratensis*. I vegkanten stod en god del lege-steinkløver *Melilotus officinalis* og gav fra seg sin karakteristiske søtaktige duft. Sandskrinneblom *Arabis arenosa* dukket også opp her, den ble forresten funnet flere steder langs ruten som ble fulgt. Denne heller uvanlige arten vokser det en god del av i dette området, spesielt langs jernbaneskinnene som går ut fra Eidanger stasjon.

Vel inne i «det grønne» stod skogstorkenebb *Geranium sylvaticum* (sankthansblomst) i begynnende blomstring, og minnet om at det snart var midtsommer. Mange ospetrær var felt eller gnagd på, så det var tydelig at bever fantes i nærheten. Den holdt nok til ved Herregårdsbekken som slynget seg et stykke nedenfor stien. Videre ble det sett bl.a. brunrot *Scrophularia nodosa*, hvitmaure *Galium boreale*, sneglebelg *Medicago lupulina*, fager-

knoppurt *Centaurea scabiosa*, teiebær *Rubus saxatilis*, lintorskemunn *Linaria vulgaris*, firblad *Paris quadrifolia*, fredløs *Lysimachia vulgaris*, maiblom *Maianthemum bifolium* og det fine graselundrapp *Poa nemoralis*. Det lot til at strutsevingene *Matteuccia struthiopteris* hadde hatt gode vekstforhold her, for det ble registrert noen kraftige eksemplarer av arten. På et noe tørrere, åpent parti inne i skogen vokste kantkonvall *Polygonatum odoratum*, lege-veronika *Veronica officinalis*, småsmelle *Silene rupestris*, smørbutikk *Sedum telephium* ssp. *maximum* og tepperot *Potentilla erecta*, mens skogstjerneblomst *Stellaria nemorum*, trollbær *Actaea spicata*, hengeaks *Melica nutans*, skogstjerner *Trientalis europaea* og gauksyre *Oxalis acetosella* befant seg der skogen tetnet mer til igjen.

Der hvor stien kom opp like i nærheten av E 18 ved Moheim, ble en møtt med et «hav» av lupiner *Lupinus* i sin fineste skrud, de aller fleste av dem blå av farge. Det er nok Vegvesenet som har plantet dem i vegskråningen, og så har de spredd seg videre. En jordvoll på nedsiden av E 18 hadde mer variert flora med prestekrager *Leucanthemum vulgare*, engtjæreblom *Lychnis viscaria*, flekkgrisøre *Hypochoeris maculata*, storblåfjær *Polygala vulgaris*, kvastsveve *Hieracium cymosum* og reinfann *Tanacetum vulgare*.

Så gikk kursen mot toppen av Presteåsen. Den siste kneika var noe strabasios, men vel oppe på det høyeste punktet ble en belønnet med en fantastisk utsikt over Eidangerfjorden. Her passet det fint å ta en matpause. Noen oppdaget tre blomstrende eksemplarer av nattfiol *Platanthera bifolia*.

På vei tilbake til bilene ble det observert bl.a. myrflol *Viola palustris*, løkurt *Alliaria petiolata*, vendelrot *Valeriana sambucifolia* ssp. *sambucifolia*, tysbast *Daphne mezereum*, skogkløver *Trifolium medium* og blader av blåveis *Hepatica nobilis*. Turen sluttet med å besøke et fornminne som ligger inne i området, en såkalt steinsetting der flere steiner er plassert i en stor ring. Dette kan ha vært en gravplass.

Charlotte Bakke

18.juni til Røvika/Bøvrehalvøya i Brunlanes

Turleder: Trond Grøstad. Vi var hele 17 deltakere fra både Larviksavdelingen og TBF denne lyse junikvelden i Brunlanes. Dette området har vært besøkt i andre sammenheng tidligere, men Trond guidet oss litt andre veier slik at vi fikk se nye flotte steder. Terrenget veksler mellom skog, kratt, jordkanter, knatter, svaberg og strender med både rullestein og finere sedimenter. Her og der er det også myrete partier og dammer med mer eller mindre ferskvann som bidrar til mangfoldet. Spesielt starrfolket vet å sette pris på disse partiene!

I notert rekkefølge er de mest interessante artene: honningkarse *Cardaria draba*, strandkvann *Angelica archangelica* ssp. *litoralis*, strandvortemelk *Euphorbia palustris*, sverdlilje *Iris pseudacorus*, nikkesmelle *Silene nutans*, hjertegrass *Briza media*, taresaltgrass *Puccinellia capillaris*, fjæresaltgrass *Puccinellia maritima*, strand-snyltetråd *Cuscuta europaea* ssp. *halophyta*, gul frøstjerne *Thalictrum flavum*, sylarve *Sagina subulata*, fler-årsknavel *Scleranthus perennis* og selsnepe *Cicuta viro-*

sa.

Spesielt må nevnes en forglemmeie som flere av oss med klar røst hevdet måtte være bueforglemmeie *Myosotis laxa* ssp. *baltica* etter nitid studering av medbrakte floraer. Ingen umulighet selvsagt, men som det står: «underartene er ikke klart adskilt».

Av starr nevnes: knortestarr *Carex otrubae*, stolpe-starr *C. nigra* ssp. *juncella*, blåstarr *C. flacca*, engstarr *C. hostiana*, glisnestarr *C. distans* og duskstarr *C. disticha*.

Christian Kortner

22.–28. juni 2003: sommerekursjon til Gotland

Det var godt over 30 deltakere på TBFs ukestur til Gotland. Det ble noen vellykkede dager med mange botaniske opplevelser. Disse dagene er det laget særskilt referat for.

6.juli til Heggemyråsene i Melum

Turleder: Christian Kortner. Vi samlet troppene, som denne gang utgjorde 7 håpefulle, ved Geiteryggen og satte kursen for Heggemyråsene. Etter avtale med grunneier fikk vi nøkler til en veibom og kunne fritt kjøre inn skogsveien, noe som kortet gåtiden betraktelig. Det var en varm sommerdag og behovet for tekstiler var lite hadde det ikke vært for endel menneskekjære insekter. Dette la øyensynlig ingen demper på humøret der vi steget i vei.

Første virkelige stoppen var en flott myr som kunne vise fram flere godbiter. Her vokste både duskmyrull *Eriophorum angustifolium* og den mer uvanlige breimyrull *E. latifolium*. Rundsoldogg *Drosera rotundifolia*, smalsoldogg *D. anglica* og hybriden mellom disse to. Dikesoldogg *D. intermedia* vokste i de våteste partiene med åpent dynt side om side med mellombærerot *Utricularia ochroleuca*. Sistnevnte hadde de fleste av oss ikke sett før, så den ble behørig fotografert.

Det som gjorde myren til et ekstra vakkert syn var alle orkideene. Det var glidende overganger mellom flekkmarihand *Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata* og skogmarihand ssp. *fuchsii*. Det var også mange sumpmarihand *D. sphagnicola*.

Noen av orkideene var uflekkete, som sumpmarihand, men tydelig kraftigere med bredere blader. Om det er hybrider som er ute og går skal være usagt men flotte var de!

I tidligeste laget for særlig blomsterprakt var rome *Narthecium ossifragum* og klokkelyg *Erica tetralix*. Endel forskjellige starr var å se, så som tvebustarr *Carex dioica* og stjernestarr *C. echinata*.

Vi var enige om at det måtte ligge en ennå større myr litt lenger inne og ruslet i vei innover. Det tok ikke lang tid å finne denne relativt store myren. Det var ikke alle de hittil nevnte vi gjentant her, men i tillegg kunne vi notere brunmyrak *Rhynchospora fusca* og sivblom *Scheuchzeria palustris*, før vi vendte nesen hjemover.

Christian Kortner

10.august til Hof i Vestfold

Turleder: Roger Halvorsen. Dessverre foreligger ikke noe utfyllende referat fra denne turen, men det var 19 fram-

møtte fra både Larviksavdelingen og fra TBF. I et strålende sensommervær hadde vi flere stopp i Hof og omegn og var også oppe ved Eikeren en tur. Mye flott å se, blant annet: kjempesoleie *Ranunculus lingua*, gytjebærerot *Utricularia intermedia*, kransmynte *Clinopodium vulgare*, storborre *Arctium lappa*, lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*, skogstarr *Carex sylvatica*, skogfaks *Bromus benekenii*, skogsvingel *Festuca altissima*, knopparve *Sagina nodosa*, krusfrø *Selinum carvifolia*, engklokke *Campanula patula*, ertevikke *Vicia pisiformis*, ullurt *Logfia arvensis*, nubbestarr *Carex loliacea*, småpiggeknope *Sparganium natans*, vaniljerot *Monotropa hypopitys* og skoggråurt *Omalotheca sylvatica*.

15. – 17. august: helgetur til Tuddal

Turleder: Målfrid Ergon. Hogstul skulle vise seg å være et hyggelig sted å bo. Vi ble 11 stykker som møtte opp denne helgen. Kvelden gikk blant annet med til å interessere seg litt for gras. Gras på botanisk nivå. Vi var denne gang så heldige at formannen i Norsk Botanisk Forening, Even Woldstad Hanssen var med oss. Så allerede fredag holdt han et lite men godt forberedt innføringskurs for oss om nettopp gras, slik at vi skulle bli interessert i å fokusere mer på dette denne helgen.

Lørdag ble vi 15 personer da noen som bodde på en hytte i nærheten kom med. Turen skulle gå til Bondal og videre inn i Vikdalen mot Vindsjådammen. Underveis mellom Tuddal og Bondal stoppet vi først ved en svært rik myr mellom veien og elva. Kongsspir *Pedicularis sceptrum-carolinum* og myrklegg *P. palustris* var iøynefallende på denne myra. Men ellers kan nevnes dvergjamne *Selaginella selaginoides*, smalsoldogg *Drosera anglica*, jåblom *Parnassia palustris*, sveltull *Trichophorum alpinum*, klubbestarr *Carex buxbaumii* ssp. *buxbaumii*, gulstarr *C. flava* og beitestarr *C. serotina* ssp. *serotina* som noen andre arter derfra. I veikanten fantes prestekrager *Leucanthemum vulgare* med rørformede randkroner.

Innerst i Vikdalen gikk vi en runde nord for veien og ned til Vindsjåen. Etterpå undersøkte vi en bergskrent og myr litegrann lenger nede i Vikdalen.

Noen interessante arter som kan nevnes fra disse områdene er bl.a. jåblom, dvergjamne, grønneburkne *Asplenium viride*, fjell-lodnebregne *Woodsia alpina*, taggbregne *Polystichum lonchitis*, rynkevier *Salix reticulata*, fjellsyre *Oxyria digyna*, setersyre *Rumex acetosa* ssp. *lapponicus*, fjellarve *Cerastium alpinum* ssp. *alpinum*, skogarve *C. fontanum* ssp. *fontanum*, fjellfrøstjerne *Thalictrum alpinum*, bergrubblom *Draba norvegica*, rosenrot *Rhodiola rosea*, bergfrue *Saxifraga corymbosa*, rødsildre *S. oppositifolia*, stjernesildre *S. stellaris*, gulsildre *S. aizoides*, skåresildre *S. adscendens*, reinrose *Dryas octopetala*, flekkmure *Potentilla crantzii*, nikkevintergrønn *Orthilia secunda*, fjellforglemmegei *Myosotis decumbens*, fjellveronika *Veronica alpina*, fjelløyentrøst *Euphrasia frigida*, kongsspir *Pedicularis sceptrum-carolinum*, svartaks *Trisetum spicatum*, sumphaukeskjegg *Crepis paludosa*, bjønnbrodd *Tofieldia pusilla*, kranskonvall *Polygonatum verticillatum*, kastanjesiv *Juncus castaneus*, sveltstarr *Carex pauciflora*, svartstarr *C.*

atrata, hårstarr *C. capillaris*, marigras *Hierochloë odorata*, blårrapp *Poa glauca*, geitsvingel *Festuca vivipara*, tettegras *Pinguicula vulgaris*, fjelltistel *Saussurea alpina*, rabbesiv *Juncus trifidus*, rypebunke *Vahlodea atropurpurea*, polarsnelle *Equisetum arvense* ssp. *boreale*, evjesoleie *Ranunculus reptans*, perlevintergrønn *Pyrola minor*, klokkevingergrønn *P. media* og søterot *Gentiana purpurea*.

Søndag gikk turen inn til Heddevatn nord i Bondal hvor vi fra tidligere visste det var en meget rik bergskrent. Derfra nevnes noen av artene: lusegras *Huperzia selago*, fjellkråkefot *Lycopodium annotinum* ssp. *alpestre*, dvergjamne, grønnburkne, taggbregne, rynkevier, myrtevier *Salix myrsinites*, kildeurt *Montia fontana*, fjellarve, fjellsmelle *Silene acaulis*, hvitsoleie *Ranunculus platanifolius*, fjellfrøstjerne, polarkarse *Cardamine pratensis* ssp. *polemonioides*, rosenrot, rødsildre, stjernesildre, gulsildre, skåresildre, jåblom, reinrose, olavsstake *Moneses uniflora*, blålyng *Phyllodoce caerulea*, søterot, snøsøte *Gentiana nivalis*, fjellforglemmegei, bergveronika *Veronica fruticans*, fjellveronika, fjelløyentrost, svarttopp *Bartsia alpina*, linnea *Linnaea borealis*, fjelltistel, turt *Cicerbita alpina*, bjønnbrodd, korallrot *Corallorhiza trifida*, bergstarr *Carex rupestris*, tranestarr *C. buxbaumii* ssp. *mutica*, svartstarr, trådstarr *Carex lasiocarpa* og geitsvingel.

Det er også verdt å nevne at oppe i åsen ble det av noen funnet ferske spor etter bjørn. Kloremerker og lort.

Til tross for noen få lette regnbyger som sjenerte litt så ble dette en riktig vellykket helg. Godt molteår og rette tid for disse var det også.

Jeg vil til slutt også nevne at gode lister er laget av Bjørn Erik om noen skulle være mer interessert i fullstendighet og stedsnøyaktighet omkring det vi fikk se.

Kjell Thowsen

20. august: kveldstur til Leirkup og Storemyr

Turleder: Kjell Thowsen. Det skulle bli en fin kveld for de 13 av oss som ville være med. Vi gikk ned ved fellehavna tilhørende Storemyr beitelag til Leirkup, langs denne et stykke og inn på Storemyr. Det var allerede blitt sterkt gjengrodd langs elva som ble gravd opp sist høst. Åkerugras som kvassdå *Galeopsis tetrahit*, guldå *G. speciosa*, grønt hønsegras *Persicaria lapathifolia* ssp. *pallida* og vanlig hønsegras *P. maculosa* var det mye av, men også takrør *Phragmites australis*, ikke uventet, i mengder. Selve elva undersøkte vi lite, men andemat *Lemna minor*, vassgro *Alisma plantago-aquatica* og kjempepiggnopp *Sparganium erectum* fantes i mengder som tidligere. Inne i skogen var det flere steder godt med myk og stri kråkefot *Lycopodium clavatum*, *L. annotinum*. Inne på den fine myra hvor hvitmyrak *Rhynchospora alba*, rund- og smal-soldogg *Drosera rotundifolia*, *D. anglica* og tranebær *Vaccinium oxycoccus* finnes over det hele, kunne vi konstatere at det fremdeles fantes mange tuer med kyst-bjønnskjegg *Trichophorum cespitosum* ssp. *germanicum*. Bjørn Erik har laget lange utførlige lister både fra Leirkup, myr- og skogområdet og åkermerkene omkring.

Kjell Thowsen

24. august til Torgerød ved Hullvatn i Sannidal

Turleder: Tore Kjærra. Vi parkerte i krysset ved Landsverk og gikk bilveien inn mot Torgerød. Underveis kunne vi påvise kransmynte *Satureja vulgaris* ssp. *vulgaris*, bergørkvein *Calamagrostis epigejos*, vassørkvein *Calamagrostis canescens* og krusetistel *Carduus crispus*. Vi passerte gården og fortsatte ned mot Hullvatn. Vi noterte oss vindeslirekne *Fallopia convolvulus*, norsk mure *Potentilla norvegica* ssp. *norvegica* og fjellrapp *Poa alpina*.

Nå var vi kommet ned mot myrområdene og våtmarksartene begynte å dukke opp. Etter tur fant vi grøfte-soleie *Ranunculus flammula*, brønnkarse *Rorippa palustris* ssp. *palustris*, mjølkerot *Peucedanum palustre*, trådstarr *Carex lasiocarpa*, og mannsøtgras *Glyceria fluitans*. Vi krysset grøfta på en båt som lå der, og fortsatte videre mot den østre delen av strandenga. Vi så elvesnelle *Equisetum fluviale*, myrklegg *Pedicularis palustris* ssp. *palustris*, hvitmyrak *Rhynchospora alba*, stjernerstarr *Carex echinata*, stautpiggnopp *Sparganium emersum* og krypsiv *Juncus supinus* ssp. *supinus*.

Vi tok lunchen på en fjellknause ute i myra. En litt utypisk blåtopp *Molinia caerulea* vakte en del debatt. Vi kunne nyte synet av blomstrende gule vannliljer *Nuphar lutea* ute i bukta. Etterpå dro vi ut i myra igjen og fant sivblom *Scheuchzeria palustris*, flaskestarr *Carex rostrata*, sennegras *C. vesicaria* og brunmyrak *Rhynchospora fusca*.

Vi tok en liten runde i skogholtet på innsiden av myra før vi returnerte og fant bl. annet skjoldbærer *Scutellaria galericulata*, sumpmaure *Galium uliginosum* og stor myrmaure *G. palustre* ssp. *elongatum*. Vi gikk tilbake til Torgerød og tok en tur opp på toppen av åsen. Vi fant finnskjegg *Nardus stricta*. Etterpå gikk vi ned på nordsiden av gården og fant trollbær *Actaea spicata*, blåveisblader *Hepatica nobilis* og firblad *Paris quadrifolia*.

Vi fortsatte over beita enger mot Landsverk. Ved Landsverk blomstret moskuskattost *Malva moschata*. Langs gårdsveien tilbake til bilene fant vi også moskusjordsbær *Fragaria muricata* og gullkløver *Trifolium aureum*.

Bjørn Erik Halvorsen

7.september: sopptur med oppmøte i Langangen

Turleder: Esther Broch. Etter en bedrøvelig og tørr start på sopphøsten med lite sopp i skogen, ble dagen for årets sopptur svært våt og var en av grunnene til svært dårlig oppmøte. Det var kun turleder i tillegg til et nytt medlem med soppkontrollørstatus som møtte. Vi hadde på forhånd sondert terrenget og tok derfor turen til et gammelt, kjent soppterreng nord i Skien, hvor det alltid finnes sopp. Det store denne dagen ble keisersopp *Cathelasma imperiale*. Svært sjelden og helt ukjent for turleder. Funnet er behørig innrapportert til de sentrale myndigheter.

Esther Broch

21. september: soppdag på Mule Varde

Dette er et samarbeid med Hagelaget og Porsgrunn kom-

mune. I år var det i tillegg til sopputstilling og soppkontroll lagt opp til sopptur på formiddagen. De samme to som var på vår egen tur møtte opp sammen med 12 andre soppinteresserte. Turen gikk til Kilebygda hvor vi fant endel matsopp. Etter turen dro de ansvarlige tilbake til Mule Varde hvor Porsgrunn kommunes soppkontroll ble avholdt i tillegg til den tidligere nevnte utstillingen av sopp.

Esther Broch

Larvik Botaniske Forening Årsmelding

Styret har det siste året bestått av følgende: Trond Grøstad, Arne Nilsson, Hanne Bjørnøy, Inger Thronsen, Anne Borander. Varamedlemmer har vært: Tor Melseth, Bengt Ingvar von Kähler. Brit Sandve har vært revisor og valgkomiteen har bestått av: Tor Melseth, Arne Nilsson og Dagny Mandt.

Møter

Siden forrige årsmøte har vi hatt 3 styremøter. Vi hadde også et medlemsmøte i november, der vi fikk stifte nærmere bekjentskap med botaniske godbiter i Buskerud. Det var leder i NBF, Even Woldstad Hanssen, som guidet oss rundt omkring i Buskerud fylke. Vi fikk se både kjente og ukjente arter, og det kunne kanskje friste med noen flere turer til nabofylket?

Befaringer o.a.

Anne Borander har vært på befaring i Farriskilen sammen med en representant fra fylket og en representant fra Larvik kommune. Jan Høeg var også med på befaringen. Det angikk utnyttelsen av området og muligheten for å bruke noe av det til beite.

Trær kan være så mangt. Men hvilket tre er vakrest i Larvik kommune? Det måtte det nedsettes en ekspertjury for å finne ut av. Og i den juryen var selvsagt forenngens ekspert på trær, Anne Borander. De trålet kommunen på kryss og tvers. Fra det ytterste nakne ø i sør til de dype skoger i nord. Hvor fantes det perfekte tre? Det viste seg at det perfekte tre ikke fantes, men det som ikke var så langt unna var et asketre på gården Odberg langt nord i kommunen vår.

Villblomstenes dag

ble arrangert for andre året på rad 15. juni. I den anledning arrangerte vi to turer, og begge turene hadde godt oppmøte.

Ekskursjoner

26. mai til Vikerøya

Turen startet i lett overskyet vær, med 12 deltagere. Øya er den nest største øya i Viksfjord, med en del gårder og en del hytter, og ellers et vakkert og floristisk svært variert kulturlandskap. Øya har lindeskog og blandingsskog med store eiketrær, fine strandenger og knauser og tørrbakker innimellom. Sør på øya fører en bro over til Skjeggstadholmene, som har en spesielt artsrik engflora. Hittil har både Vikerøya og Skjeggstadholmene vært beitet, men fra 2003 tar beitingen slutt, og dette vil sikkert ha betydning for floraen på øyene etter hvert. En del av området er planlagt vernet, og har også vært grundig undersøkt

tidligere av noen av LBFs medlemmer. Et flott område!. Mer detaljert referat og artsliste foreligger i LBFs trykte årsberetning.

Anne Borander

29. juli til Brånakollane

Dette er et fredet område i Hedrum, Larvik kommune. Ingen av deltakerne hadde vært i området tidligere, og vi valgte å dra inn til Fjære. Vi kjørte ca 2,5 km på bomveien fra Fjære, for deretter å ta oss inn i området til fots. Fra det litt åpnere terrenget rundt veien kom vi ganske fort inn i en tett granplanting, stien forsvant, og det gjorde også all undervegetasjon. Noen av deltagerne valgte å snu, mens resten tok seg opp på en høyde med utsikt til en ås som vi antok var Tiuråsen. Denne ligger litt øst for det fredete området, men pga litt yngre og enda tettere granplanting var det videre uframkommelig. Siden den gang har en del av oss vært inne i den fredete bøkeskogen og den blandete løvskogen, og kommer antakelig til å ta en tur for å se vårfloraen der.

Anne Borander

20. august til Lamøya

13 deltakere møtte til foreningens siste tur for sesongen 2003. Vi fulgte veien fra parkeringsplassen i sydlig retning. Ved en av de mange hyttene i området ble vi oppmerksomme på noen til dels ukjente ting som nok må karakteriseres som hagerømlinger.

I jordekanten mot våtmarksområdet på vestsiden noterte vi en bestand av frømelde *Chenopodium polyspermum*, som inngår i floraatlasen.

På sydvestsiden lette vi etter strandreverumpa *Alopecurus arundinaceus*, som har vært kjent her siden M.N. Blytt fant planten i 1829. Etter en stunds leting fant vi ett individ. Den blomstrer i juni måned og var nå selvfølgelig forlenget ferdigblomstret. Det var imidlertid ganske trist å se hvor liten bestanden av strandreverumpe etter hvert har blitt. Arten, som har det nærmeste kjente norske voksested i Løddingen i Nordland, bør ha krav på noe bedre voksebetingelser. Det er tydelig at hytteeierne ikke er oppmerksomme på planten, slik at det her blir klippet ned. Likeså blir det lagt opp til St. Hansbål på voksestedet. Slik det nå ser ut, er det bare et tidsspørsmål før planten blir borte.

Vi tok rasten på berget ovenfor sjøen. Vi gikk her igjennom en del av funnene for dagen.

Her fant vi restene av en *Carex* som vi ikke klarte å bestemme. Denne bør undersøkes på nytt tidligere på året. Langs stien videre østover noterte vi en bra bestand av villøk *Allium oleraceum*. Langs stranda noterte vi ellers strandkvann *Angelica archangelica* ssp. *litoralis* og strandkjeks *Ligusticum scoticum*. På tilbakeveien fant vi på et potetjorde en stor bestand av smånesle *Urtica urens*.

Tor H. Melseth

Buskerud Botaniske Forening

Årsmelding 2003

Medlemmer: 55, fordeler seg slik: A: 32, B: 13, C: 7, D: 3. 1 æresmedlem.

Styret har i 2003 bestått av: Bård Engelstad (leder), Anne Elven (styremedlem), Jorunn Haugen (styremedlem), Kirsten Østlund (styremedlem), Finn Roar Bruun (kasserer), Ragnhild Tjore (varamedlem), Ingrid Brun (varamedlem). Revisor: Audun Tjore. Valgkomite: Thore Ryghseter og Gunnar Hansen. Ingrid Brun har fungert som vår regionale koordinator for Villblomstenes dag. Even Woldstad Hanssen er leder for hovedstyret i Norsk Botanisk Forening. Jorunn Haugen er styremedlem i hovedstyret i Norsk Botanisk Forening.

Styret har holdt tre styremøter, den 24.3., 13.5. og 7.10.03. Viktige tema har vært planlegging av ekskursjons- og møtevirkksomheten, den utadrettede virksomheten vår (Nymfaea, hjemmesider), samt arbeidet med artsvern (Floravoktervirkksomheten).

Av saker som BBF eller enkeltmedlemmer har engasjert seg i i løpet av 2003, kan nevnes: golfbane i Mjøndalen (Jan Ek), reguleringsplan for Ollenga-området (Thore Rhygseter/Jorunn Haugen), ertevikkeforekomsten i Slemmestad (Bård Bredeesen), hogst på Ulebergåsen i Kongsberg (Bård Engelstad).

Ett medlemsmøte (julemøte) ble holdt 4.12. med medlemmenes bilder fra sommersesongen. Tore Berg orienterte om innførte arter på Tofte.

I alt 6 ekskursjoner er avviklet, hvorav 2 i samarbeid med andre foreninger. I tillegg kommer Villblomstenes dag, der det i alt ble arrangert 8 turer med til sammen 172 deltakere.

Foreningen har også i løpet av året fått i gang en hjemmeside med foreningsstoff og div. info om floraen i Buskerud fylke.

Ekskursjoner

13. mai til Brekkebråten, Krokstadelva

Turen var sterkt prega av striregn, men forholdene hindret likevel ikke at noen godbiter ble registrert. Dette er for en stor del snakk om tidligere beitemark, og artene som dukket opp var en blanding av kulturbetingede arter og arter tilhørende bergsamfunn evt hjemmehørende på grunnlendt mark. Blant de første kan nevnes arter som vårmure *Potentilla neumanniana*, trefingersildre *Saxifraga tridactylites* og olavskjegg *Asplenium septentrionale*. Langs en sti opp mot området så vi de første spirene til brokkurt *Herniaria glabra*, som ble oppdaget her for et par år siden.

På jengroende, kalkrik beitemark så vi fjorårsutgaver av bukkebeinurt *Ononis arvensis* og stjernetistel *Carlina vulgaris*. Området huser flere orkideer, men det var for tidlig til at noen var kommet i blomst enda. På nedturen dukket noen ørsmå spirer av nonsblom *Anagallis arvensis* opp.

Det kan føyes til at seinere på sommeren oppdaget

Ragnhild Tjore og Jorunn Haugen flueblom *Ophrys insectifera* i området, mens Kjell Værnes fant slåpetorn *Prunus spinosa*. Begge delene er nyfunn for Brekkebråten-området.

Bård Engelstad

1. juni til Solefjell, Hurum

Til sammen 4 deltakere med smått og stort møtte opp på denne fantastiske søndagen. Solen strålte fra skyfri himmel og alt lå til rette for botaniske godbiter. Vi vandret kyststien fra Rødtangen camping østover mot Solefjell, et område som er vernet i 2. runde av verneplanen for barskog. Området ligger ned mot sjøen og inneholder både fin kalkfuruskog og rike strandberg.

Vi var kommet med det mål og finne hvit skogfrue *Cephalanthera longifolia*, som ble samlet her i forbindelse med en hovedfagsoppgave i 1979. Mange har hørt om den, men få har sett den. På vei langs kyststien fant vi kantkonvall *Polygonatum odoratum*, tannrot *Cardamine bulbifera*, vårerteknapp *Lathyrus vernus* og myske *Galium odoratum*. Første tur ut i terrenget ga masser av liljekonvall *Convallaria majalis* og vårmarihånd *Orchis mascula* på hell. Det så lovende ut. Etter en rast på svabergene med mer vårmarihånd og knopper av brudespore *Gymnadenia conopsea*, la vi turen inn i skogens svale skygge med storkonvall *Polygonatum multiflorum* som første funn. Vi trålte gjennom en kalkfuruskog med stort innslag av kraftige barlind *Taxus baccata* i treskiktet og liljekonvall og teiebær *Rubus saxatilis* som de vanligste artene i bunnskiktet. Men den hvite skogfrua fant vi ikke. Området må nok snevres ytterligere inn før neste besøk. Forekomsten er ikke stor, men vil allikevel være ytterst interessant å studere.

På tilbake turen gikk to av oss langs strandsonen et stykke og fant bl.a. vårstarr *Carex caryophyllaea*, strandvortemelk *Euphorbia palustris* og legesteinfrø *Lithospermum officinale*.

Finn Roar Bruun

18. juni til Holsfjorden ved Sylling

Bare tre stykker møtte opp på denne turen. Vi fant ikke det vi først og fremst så etter, nemlig bleikfiol *Viola persicifolia*, til det var nok vannstanden noe for høy. Ellers en del trivielle arter.

Anne Elven

1.- 3. august: hovedekskursjon til Hemsedal

I alt 13 deltakere med smått og stort (+ en hund) ankom Hemsetunet fredag 1. august. Lørdag ble i sin helhet satt av til å undersøke en del av Hydalen. Anne Elven og Jorunn Haugen hadde drevet noe feltarbeid her tidligere og fungerte dermed som lokalkjente. Vi delte oss opp i to grupper, ei som tok veien opp langs østsida av Trongebyttåni og ei som gikk østover mot Ranastongeggi.

Ingen funn ble gjort som ikke Jorunn og Anne hadde gjort før, men mye spennende å se for alle likevel. Av de mest interessante kan nevnes: fjellmarinøkkel *Botrychium boreale*, vanlig marinøkkel *B. lunaria*, bakkesøte *Gentiana campestris*, blindurt *Silene uralensis* ssp. *apetala*, blå rapp *Poa glauca*, bergfrue *Saxifraga cotyledon*, høy-

fjellsørse *Cardamine bellidifolia*, hvitmjølke *Epilobium lactiflorum*, dvergmjølke *E. anagallidifolium*, hvitsoleie *Ranunculus platanifolius*, knoppsildre *Saxifraga cernua*, aurskrinneblom *Arabis petraea*, bitterblåfjær *Polygala amarella*, liljekonvall, fuglestarr *Carex ornithopoda*, flekkgrysøre *Hypochaeris maculata*, svartstarr *Carex atrata*, sotstarr *Carex atrofusca*, hårstarr *C. capillaris*, gulstarr *C. flava*, blankstarr *C. saxatilis*, fjellstarr *C. norvegica* ssp. *norvegica* og bergstarr *C. rupestris*.

Påfallende var det å se det brå skiftet i vegetasjonsbildet i det vi passerte et høydenivå der glimmerskiferen ble avløst av gabbro. Her dukket hestespreng *Cryptogramma crispa* opp i enorme mengder, mens de fleste av de mer krevende artene ble borte.

Søndag var vi i seterområdet ved Storeskardvatnet. Hovedattraksjonen her var åkerbær *Rubus arcticus*, som stod tett langs veien. Noen få i blomst, men flere med bær. Fra vestenden av vannet gikk vi gjennom seterområdene (bl.a. Ershovdstølane og Liastølane). I et sterkt gjødslet sig stod bl.a. kildeurt *Montia fontana*. Ellers et flott kultur-landskap. Vi holdt oss langs den gamle Kongsvegen, som er en ypperlig vandre- eller sykkelvei gjennom dalføret. Ved ei restaurert løkke (m/løe) fant vi noen få eksemplarer av rødsveve *Hieracium aurantiacum*. Kultursjefen i Hemsedal, Sissel Karlstrøm, ga oss gjennom hele denne vandringen en utmerket innføring i arbeidet med kulturlandskaps- og arkitekturvern i kommunen. Her ved en stor takk til henne!

Bård Engelstad

17. august til Sløgja, bekkekjøft i Eggedal

I strålende seinsommervær dukket bare én deltaker opp i tillegg til turleder. Rune Solvang og undertegnede startet nederst i kløfta og «jobbet» oss oppover. Mye spennende var i vente. Kløfta er svært dramatisk, med flere større fossefall og skikkelig Kittelsen-stemming. Som typisk for bekkekjøfter er vegetasjonen svært variert, med rike samfunn av så forskjellige typer som tørr lågurtskog, rik sumpskog, høgstaudeskog, gråor-heggeskog, og fosserøyksoner. Vi fant mange «småpene» arter. Et lite utvalg: myskemaure *Galium triflorum* og huldregras *Cinna latifolia* flere steder (dels rikelig), springfrø *Impatiens noli-tangere*, trollurt *Circaea alpina*, storklokke *Campanula latifolia*, strutseving *Matteuccia struthiopteris*, myske *Galium odoratum*, kratthiol *Viola mirabilis*, vårerteknapp *Lathyrus vernus*, krossved *Viburnum opulus*, tysbast *Daphne mezereum*, skogsvingel *Festuca altissima*. I bergvegger fant vi bl.a. bergfrue *Saxifraga cotedon*, snøildre *S. nivalis*, grønnebarkne *Asplenium viride* og flekkmure *Potentilla crantzii* (de to siste sjeldne i regionen, bare noen få lokaliteter ellers i Midtfylket). Skogen er gammel og fuktig, med fine lavsamfunn av kravstore arter på både bergvegger og trær, slike som kort trollskjegg *Bryoria bicolor*, praktlav *Cetrelia olivetorum*, mjuktjafs *Evernia divaricata*, skoddelav *Menegazzia tenebrata* og huldresty *Usnea longissima* (rikelig, svære eksemplarer). Det er også en del artige og truede moser (bl.a. grønnsko *Buxbaumia viridis*) og kjuker i kløfta, med kjuka *Antrodia mellita* «honningkjuke» (2 funn i Buskerud, ca. 14 i Norge) på død selje som høydepunkt.

Oppfordring til botanikerinteresserte: ut i bekkekjøftene, de er botaniske oaser, biologiske hotspots og dårlig undersøkt!

Tom Hellik Hofton

Østlandsavdelingen

Årsmelding

Medlemssituasjon 2003

A-medlemmer: 308 (2002: 307), B-medlemmer: 69 (77), C-medlemmer: 20 (19), livsvarige medlemmer: 25 (26), æresmedlemmer: 1 (1).

Styrets medlemmer

Styret har i 2003 bestått av av Astrid Eithun, Astrid Byre, Kim Hartvig, John Magne Grindeland, Cathrine Curle, Charlotte Sletten Bjorå, Ane Vollsnes og Marit H. Lie.

Medlemmer i komiteene

Ekskursjonskomiteen: Tore Berg, Kåre Homble, Finn Wischmann, Tor Øystein Olsen og Ivar Holtan. Møtekomiteen: Klaus Høiland, Anne-Line Bjerknes, Nanna Winger Steen, Jørn Stave og Øyvind Traagstad. Hemulene: Siri Rui, Rose Tollefsen, Helge Irgens Høeg, Kristina Bjureke og Sigurd Engelhart. Firbladkomiteen: Redaksjonen har bestått av Dag Viggo Nilsen og Per Madsen. Firbladets komité har i hele 2003 bestått av medlemmer fra styret i ØLA. Revisorer: Stein Flateby og Odd Stabbetorp. Valgkomiteen: Anders Bryn og Charlotte Sletten Bjorå. Arrangementskomiteen: Sonja Eide. Lokalfiorakomiteen: Harald Bratli (Jan Wesenberg, Finn Wischmann, Odd Stabbetorp, Øystein Ruden og Jorunn Marie Haugen og mange andre...).

I de følgende viser alle tall i parentes oppmøte på ulike typer arrangementer.

Møter

Møtene ble holdt på rom 3508, Kristine Bonnevis Hus (Biologibygget), Blindern med start kl.1900. Etter hvert foredrag solgte arrangementskomiteen kaffe og kaker, og med jevne mellomrom var det utlodning av bøker/blomster.

19. februar – Årsmøtet (25) Finn Wischmann og Øystein Ruden: Lysbildeforedrag.

19. mars (16) Klaus Høiland: Diskusjon om rødlist, lokal-miljø, Floravokterprosjektet og ansvarsarter. Klaus innledet med lysbilder av truede arter i Oslo og Akershus, og fortalte litt om status og hva som skjer/burde skje. Jonathan Colman skulle egentlig holdt foredrag om overbeittingsproblematikk denne kvelden, men ble forhindret fra å stille opp, så Klaus stegget inn på kort varsel.

9. april (8) Ingrid Nesheim: Planter, bruk og ny bosetting i Guatemalas regnskog.

24. september (15) Klaus Høiland: Reisen til Livets Tre.

29. oktober (25) Anders Often: Floraen på Nes, Ringsaker: 1864–2003. Endringer og floristiske godbiter.

3. desember (28) Per Øystein Klunderud: Fra å betrakte til å oppleve – om biologisk og menneskelig mangfold i jordbrukets kulturlandskap.

Vårtreff i Botanisk Hage på Tøyen ble arrangert 1. juni av styret i NBF-ØLA.

Firbladet

Firbladet kom ut med fire nummer i 2003. Det har inneholdt møte-, ekskursjons- og hemuleprogrammer i tillegg til små artikler, vernesaker, anekdoter og referater. Firbladet har fra utgave nr. 2 2003 fått ny redaksjon, bestående av Dag Viggo Nilsen og Per Madsen. Firbladets komité har i hele 2003 bestått av medlemmer fra styret i ØLA.

Lokallflorakomiteén 2003

Lokallflorakomiteén har i 2003 hatt 6 arbeidsmøter. Vi har fortsatt arbeidet med dataregistrering og koordinatfesting av herbariebelegg ved Botanisk museum, Tøyen, og det er utført feltregistreringer på Romerike.

Hemulene

På grunn av manglende oppmøte på arrangementer har det i 2003 vært liten eller ingen aktivitet i Hemulene. Det har blitt etablert kontakt med juniorgruppa på Lilleøyplassen (Fornebu) og det er håp om å få til et samarbeid på tvers av faggrupper.

Naturvernaker

Kim Hartvig har på vegne av NBF ØLA også i 2003 lagt ned en betydelig innsats for å ivareta Bygdøys natur- og kulturverdier. Iherdig arbeid med brevskrivning, møtevirksomhet og ikke minst gjentatte oppslag i media, har nå gitt gode resultater. Oslo kommune ga 2. juni 2003 Naturvernforbundet i Oslo og Akershus og Norsk Botanisk Forening – Østlandsavdelingen i oppgave å registrere verneverdier – både kulturverdier og naturverdier – og i tillegg utarbeide en «skisse til verneplan for deler av Bygdøy». Kim Hartvig utfører dette arbeidet på vegne av ØLA. Et nytt kapittel av Bygdøys lange historie ble i 2004 innledet ved at bruksretten til Bygdø Kongsgård formelt ble overført til Norsk Folkemuseum. Den formelle overtakelsen skjedde 1. januar 2004.

Etter forslag fra Øyvind Traagstad som hadde inventert området, fremmet Kim Hartvig på vegne av NBF ØLA et forslag om å verne en englokalitet på Oksenøya. Forslaget ble fremmet 1. juni 2004, men forarbeidet ble utført i 2003. Forslaget ble begrunnet med unike funn av sjeldne og spesielle planter på lokaliteten.

Dugnad

Helga 25.–27. april ble det holdt dugnad for Friluftsetaten i Oslo på Botanisk Museum. Oppgaven var å se igjennom Friluftsetatens Oslo-kart, og føye til botaniske forekomster vi mener bør være med i deres naturbase over Oslo innenfor byggesonen. Dugnaden var vellykket og innbrakte ØLA 15.000 kr som har blitt fordelt videre til gode formål (se regnskap).

Villblomstenes dag

Villblomstenes dag ble arrangert av hovedforeningen søndag den 15. juni 2003, med 10 ekskursjoner i ØLA sitt område. Turene gikk til Nord-Fron: Hesteskobakken, Ringebu: omkring Venabygd kirke, Vågå: Høgloft, Trysil: Fleneset ved Trysilelva, Bærum: Veritasparken–Høvikområdet, Lørenskog: langs Fjellhamardammen miljøpark, Ås: Årungs østside, Oslo: Nordre Abildsø gård ved Østensjøvannet, Ljanskollen og Voksenkollen til Tryvann. Deltakelsen varierte fra 2 til 32 personer.

Styrets tanker om året som har vært

Styret har hatt 8 ordinære møter, et inspirasjonsmøte med møtekomiteen og vi har dessuten holdt en stand på

Vårtreffet. Styret har i 2003 hatt flat struktur uten leder fordi ingen av styremedlemmene ønsket ledervervet. Vi ser at det ikke er en optimal løsning, men det fungerer på et minimumsnivå slik at de mest nødvendige oppgavene til styret blir ivaretatt. Styret ønsker å takke alle i komiteene for flott innsats i 2003!

Ekskursjoner

14. mai: kveldsekskursjon til Padda, Oslo

9 deltagere inklusive turledere. Vi fortsatte inventeringen av den lille øya «Padda» (alias Skilpadda, Tisteløya, Teistholmen) som ligger i innhavet (Paddehavet) mellom Mosseveien, Ormøya og Malmøya (UTM: PM_{WGS} 989-992,387-388; 0–15 m o.h.). Oppmøtet var etter oslostandard ikke så verst med hele 9 deltagere, deriblant en langveisfarende rekrutt helt fra Ringsaker. Nå tidlig om våren konsentrerte vi oss om vårplanter, samt å notere alle artene som allerede var i blomst; dette var ikke så mange, i alt 19 arter ble funnet i blomst eller avblomstret.

Som vi har erfart på tidligere turer på Padda er den mest interessante delen de fine kalkberg- og småskog-områdene på østre del av øya. Her er det alt i alt svært artsrik vegetasjon, og som vi også har erfart på lignende områder på det nedre av Østlandet er det slik at man kan finne nye arter ved hvert besøk selv om området er lite og oversiktlig, og selv man skulle tro at man fant det meste ved første gangs undersøkelse. Trolig svinger mange av kalkberg/krattskogsartene ganske mye både i artsantall og grad av blomstring fra år til år. Det er også svært mange arter som finnes i ytterst små populasjoner, fra ett til noen få individer, og som dermed er svært lette å gå forbi selv om området er bittelite.

Vi har ikke funnet mer enn fem ulike fioler på Padda, men fire av disse er ganske eksklusive. Her er det noe bakkefiol *Viola collina* og et titalls tuer med lodnefiol *Viola hirta*. Denne gangen fant vi også to ganske store tuer med hybriden mellom disse to artene. Typisk nok var bakkefiolen avblomstret mens lodnefiol og hybriden var midt i den beste blomstringen. På kalkberget lengst øst fant vi ei ganske stor tue sandfiol *Viola rupestris* ssp. *rupestris*. Arten er påfallende sjelden i Oslo og dette er første funn av arten på Padda. På kalkbergene vokste også noe trefingersildre *Saxifraga tridactylites* og oslosildre *Saxifraga osloensis*. Begge artene stod fint nå etter de forholdsvis fuktige vårdagene. Her var det også noe bakkeminneblom *Myosotis ramosissima* i blomst, og fortsatt grønn og fin slik at den var lett å se. Noen få kloner av vårstarr *Carex caryophyllaea* vokste også her, og også den var i blomst. Det mest spesielle med Padda er det svært store mangfoldet av busker og trær. Øya ligger omgitt av bebyggelse slik at frøregnet fra hager nok er ganske stort, samtidig som landskapsformasjonene rundt Paddehavet trolig er gunstig for fugl, slik at mange fuglespredde arter finner frem hit. Det er i alle fall påfallende mange forvillede fuglespredde busker her. Mest spesielt er at vi har funnet hele 10 ulike mispelarter *Cotoneaster* spp. Denne gangen fant vi blomstermispele *Cotoneaster multiflorus* ny for øya, og typisk nok kun ett individ. Vi fant også sølvasal *Sorbus aria* coll. ny for

øya, og også denne med kun ett individ. Alt i alt har vi funnet 49 arter av busker og trær på Padda, og ca 146 arter, underarter og hybrider av urter slik at det til sammen er påvist opp rundt nær 190 taksa av karplanter på den lille øya.

Ved et nytt besøk på øya noen uker senere gjorde vi for øvrig et interessant funn av den sjeldne hårsveven *Hieracium cymosum* ssp. *molesetum*. Denne underarten av *H. cymosum* er en sørøstlig steppeplante med kun noen få funn på nedre Østlandet, og arten er dessuten trolig i sterk tilbakegang.

Anders Often, Tore Berg

21. mai: ettermiddagstur til Grefsenkollen

Ca 10 deltagere. Grefsenkollen huser en «klassisk» lokalitet for den i vårt distrikt så sjeldne vårmure *Potentilla neumanniana*, og å se denne i blomst var turens hovedformål. Spesielt morsomt var det derfor at Julie Kjennerud som var den som opprinnelig fant planten der dukket opp på turen.

Etter å ha møttes på trikkeholdeplassen på Disen, gikk vi oppover Grefsenveien og Grefsenkollveien i retning Grefsenkollen. Underveis så vi en del vanlige vårplanter som løkurt *Alliaria petiolata*, vårpengeurt *Thlaspi caerulescens*, vårkål *Ranunculus ficaria* og korsknapp *Glechoma hederacea*, samt ett sted hundekjeks *Antriscus silvestris* i oppsiktsvekkende tidlig blomst. I krysset Grefsenkollveien/Doktor Smiths vei så vi en liten (under 1 m høy), steril busk av en søtmisspel *Amelanchier* – muligens en annen type enn den vanlige *spicata* samt en enda mindre, nesten krypende spirea *Spirea* sp.

Oppover Grefsenkollveien så vi ett sted blad av engstorkenebb *Geranium pratense* som hadde forvillet seg fra en have, og dens langt vanligere slektning skogstorkenebb *G. sylvaticum* i veikanten – sikkert en reminisens fra engang det hadde vært skog der.

Når Grefsenkollveien kommer frem til krysset med Akebakkeskogen, er Ø-siden av veien skogkledt med vekslende innslag av edelløvtrær (mest alm, hassel og ask), bjørk og partier med asp. På Ø-siden av krysset med Akebakkeskogen sto i krattskogen en forvillet busk bulkemispel *Cotoneaster bullata* og lifiol *Viola canina* ssp. *montana*.

Det mest interessante innslaget på dette skogkledte partiet var blad og vinterstandere av en borre som synes å være den sjeldne skyggeborre *Arctium nemorosum*.

Da vi kom til Grefsenseteren bussholdeplass fant vi en stor busk bjørkøyspirea *Spirea chaemaedryfolia* som vokste rett ut av en tørr bergskorte, i dette området så vi også ungplanter av stripetorskemunn *Linaria repens* – senere på sommeren en karakterplante for området.

Like N for holdeplassen kommer vi inn i det interessante området hvor vi i de bratte bergskrentene ovenfor veien så mengder av vårmure *Potentilla neumanniana* sin fineste blomstring, i lag med fløyelsmarikåpe *Alchemilla glaucescens* og mattesveve *Hieracium peleterianum*. Andre arter hadde lenge igjen til blomstring, det mest spennende er en liten bestand dragehode *Dracopis ruyschiana* og dens mer vanlige følgesvenner

kung *Origanum vulgare*, kransmynte *Clinopodium vulgare* og blodstorkenebb *Geranium sanguineum*. Dessuten fant vi vår lille dvergmispel *Cotoneaster integerrimus* og dens forvillede slektning blankmispel *C. lucidus*.

På motsatt side av veien så vi en busk av en trolig med dyrket eple opphybridisert villapal *Malus silvestris* og nok en mispel, nemlig dielsmispel *Cotoneaster dielsianus*.

Videre nordover langs Grefsenkollveien blir floraen raskt fattigere igjen, men her og der i sesongfuktige berg fant vi litt overraskende skjoldbærer *Scutellaria galericulata* og bekkeveronika *Veronica beccabunga*.

Det siste interessante funnet ble gjort vis-a-vis Grefsenkollveien 32, hvor det sto en flate på ca 1 m² med sibirmuregull *Waldsteinia ternata* i lag med prydfredløs *Lysimachia punctata*. De hadde nok spredt seg fra villahavene på motsatt side av veien, hvor begge er dyrket i havene. Etter dette avsluttet vi turen med en matpause.

Tore Berg

6. juni: kveldstur til Bygdøy, Oslo

Bare 6 deltakere (ekskursjonsleder inkludert) møtte opp på bussholdeplassen ved Frognerkilen. Derfra gikk vi langs Dronning Blancas vei hvor vi botaniserte langs vegen. Her er det tørr lauvskog og kratt med hassel *Corylus avellana*, alm *Ulmus glabra* ssp. *scabra*, lind *Tilia cordata*, spisslønn *Acer platanoides* og sommerek *Quercus robur*. Her fant vi alle tre jordbærartene; markjordbær *Fragaria vesca*, nakkebær *F. viridis* og den forvilla moskusjordbær *F. muricata* (som fins mange steder på Bygdøy), tre flotte erteplanter; svarterteknapp *Lathyrus niger*, skogvikke *Vicia sylvatica* og lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*, og dessuten blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, knollmjørdurt *Filipendula vulgaris*, hjorterot *Seseli libanotis* og andre arter fra tørrbakkeelementet rundt indre Oslofjord. Derfra gikk vi sørover østvegen langs Hengenga. Her kom turens sensasjon – ikke botanisk, men ornitologisk: på enga hørte vi åkerrikse *Crex crex*, som ikke er observert hekkende på Bygdøy på 50 år. Åkerrikse er gått sterkt tilbake på grunn av slåmaskin og andre endringer i kulturlandskapet. Låta er som om vi drar langs tennene på en kam med neglen. Her så vi også skogdue *Columba oenas*, som hekker regelmessig på Bygdøy (Bård Bredensen pers. medd.). I tørrkrattet langs vegen var flekkvise bestander av krattalant *Inula salicina* sammen med trollbær *Actaea spicata*, vårerteknapp *Lathyrus vernus*, fagerklokke *Campanula persicifolia*, alperips *Ribes alpinum* og krossved *Viburnum opulus* (sistnevnte så vi også flere andre steder). Ved sørenden av østvegen langs Hengenga, like før den møter vegen som svinger ned til Bygdøy sjøbad, er en klassisk botanisk lokalitet; en knaus (bestående av en gangbergart) med rakfaks *Bromus erectus* som mest oppsiktsvekkende plante, men også sandfiol *Viola rupestris* ssp. *rupestris*, nyresildre *Saxifraga granulata* og en velvoksen geitved *Rhamnus catharticus*. På knausene før vi kom til Bygdøy sjøbad viste jeg fram en av halvøyas større sjeldenheter, mattedast *Carex pediformis* ssp.

rhizodes og forklarte hvordan denne skilles fra den mye vanligere dobbeltgjengeren fingerstarr *Carex digitata* (til heller halvhjertet respons, men det må tas på kontoen metningspunkt). På knausene rundt Bygdøy sjøbad vokste lodnebregne *Woodsia ilvensis*, som på disse traktene er sjeldnere enn fjell-lodnebregne. Det er forskjell på voksestedet: førstnevnte sto i sprekkene til en gangbergart, mens sistnevnte fins på kalk og skifer. Her var også flotte bestander av aksveronika *Veronica spicata*, men selvsagt ennå ikke i blomst. Mellom vegen forbi Bygdøy sjøbad og det gamle Halsentjernet er det lagt en skjemmende parkeringsplass, som har tatt opp mye areal. Jeg begriper ikke at noen har fått lov til å anlegge denne, og vil påstå at den er bygd etter «grav først, spør siden prinsippet» – et prinsipp som dessverre alt for ofte brukes når naturperler og habitater for truede arter raseses til ett eller annet «velmenende» formål. Vi fulgte vegen videre lands sørsida av Hengsenga og fortsatte nordover på vestsida av Hengsengen. Her var det mye bark påfylt hogst etter kraftgate, noe som ikke er bra, da dette begunstiger aggressive, konkurransedyktige planter. En del forvilla busker ble notert: luktsjærsmin *Philadelphus coronarius*, filtkrossved *Viburnum lantana*, tatarleddved *Lonicera tatarica*, sibirertebusk *Caragana arborescens* og den sjeldnere blomstermispel *Cotoneaster multiflorus*. Returnerte etter å ha krysset vegen tvers over Hengsenga.

Klaus Høiland

22. juni til blomsterengene i Blankvann landskapsvernområde

30 personer deltok på vandringen til blomsterengene rundt Blankvann i det nyopprettede landskapsvernområdet. Turen gikk fra Kobberhaughytta via Blankvannsbråtan, Slakteren til Svartor, og var et samarbeid mellom Skiforeningen, Norsk Botanisk Forening og Maridalens Venner. Blomsterengturene har vært en tradisjon siden 1995, men det var første gang at vi var medarrangører.

Vi forsøkte «å lese landskapet», og vi prøvde å se forskjellen mellom tidligere fulldyrka mark (åkerlapper), slåtte- og beitemarker og gammel havn. Mesteparten av de gamle slåttemarkene er i dag gjengrodd med løvskog, og størstedelen av dagens åpne fargerike enger er tidligere åkerlapper, som på sikt kan ligne på naturlig slåttemark, men som mangler de mest eksklusive kulturmarksartene. Innimellom er det imidlertid ennå små og store flekker av tidligere slåttemark med svært artsrike enger, og som blir holdt i hevd i form av slått eller beite. Det store mangfoldet av arter har også sin årsak i at Blankvannsområdet ligger som en øy av kalkrike kambrosilurbergarter inne i Nordmarkas permiske djupbergarter.

På Blankvannsbråtan noterte vi bl.a.: Brudespore *Gymnadenia conopsea*, enghaukeskjegg *Crepis praemorsa*, flekkgriserø *Hypochaeris maculata*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*, storblåtfjær *Polygala vulgaris*, marinøkkel *Botrychium lunaria*, bakkesøte *Gentiana campestri*s og hjertegras *Briza media*. På fattigere berggrunn fant vi også solblom *Arnica montana*. Turen gikk videre til Slakteren hvor vi i tillegg fant mye stortveblad *Listera ovata* og nikkesmelle *Silene nutans*, og vi demon-

strerte forskjellen mellom dunhavre *Avenula pubescens* og enghavre *Avenula pratensis*. Blomsterengturen ble avsluttet på Svartor der vi oppsøkte lokaliteten med store bestander av drakehode *Dracocephalum ruyschiana* og knollmjørdurt *Filipendula vulgaris*. Der fant vi også krattsøleie *Ranunculus polyanthemus*.

Fire deltakere avsluttet ekskursjonen med en avstikker langs Hølbekken (naturreservat) sør for Blankvann, der formålet vår å gjenfinne den klassiske lokaliteten med knottblom *Microstylis monophyllus* i den gamle skiløypa. Og etter en del leiting fant vi to eksemplarer av arten, det ene i blomst.

Tor Øystein Olsen

29. juni: orkidétur til Slåttemyra naturreservat, Nittedal

80 personer deltok på årets vandring på Slåttemyra, et samarbeid mellom Nittedal Historielag, Norsk Botanisk Forening, Lillomarkas Venner og Maridalens Venner. Før turen holdt Hans Christian Høie en stemningsfull Prøysen-konsert, 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 krysnings) ble demonstrert. Deltakerne som hadde vært med på tidligere vandringer (femte gang), fikk se at restaureringen av gjengrodd slåttemark viser klar framgang, og at arealet av ulike typer slåttemark blir større for hvert år.

To «rare» marihånder fikk mest oppmerksomhet: En smalmarihånd *Dactylorhiza traunsteineri* med radiærsymmetriske blomster, og en utrolig vakker og iøynefallende skogmarihånd *Dactylorhiza fuchsii*, som har fått døpenavnet «fløyelsmarihånd».

Finn Wischmann fant en ny art, nubbestarr *Carex loliacea*, og en ny hybrid, krysningsen mellom lundrapp og myrrapp *Poa nemoralis x palustris*. Den sistnevnte ble funnet på en blåplass. Ingen av foreldreartene er funnet innenfor reservatet.

Tor Øystein Olsen

6. juli til Veldre i Ringsaker

Tre personer møtte opp ved Esso-stasjonen i Brumunddal, i tillegg kom en med toget. Regner en med både deltakere (4), turledere (2: Torbjørn Horsberg Kornstad og Asle Bruserud) og diverse familiemedlemmer (3) av undertegnede turledere (THK), var vi opptil 9 deltakere på turen. Vi startet med litt botanisering i Veldresvingene, mest for å se på stavklokke *Campanula cervicaria*, som har en velkjent lokalitet her. Dessverre blomstret den ikke ennå. I tillegg så vi her bl.a. ullborre *Arctium tomentosum*, skogflatbelg *Lathyrus sylvestris* i mengder, og marigras *Hierochloë odorata*, som her vokser i veikanten. Så kjørte vi og parkerte bilene hos THK. Først tok vi en kikk i hagen, mest for å se på viltvoksende drakehode *Dracocephalum ruyschiana*. (Den er det ikke så mange som har i hagen!) I tillegg fikk vi med oss vårveronika *Veronica verna* her. Så fikk vi endelig gått og sett på et av hovedmålene for turen, nemlig en vegstump kalt Feiervegen, ca. 100 m fra THKs hus. Vi startet med kalkgrønnaks *Brachypodium*

pinnatum, som her vokser i mengder langs med og på nedsiden av Feiervegen. Turdeltakerne oppdaget noe som kunne minne om en hybrid mellom rødsvingel *Festuca rubra* og kalkgrønnaks, men individet manglet kjenne-tegn av kalkgrønnaks, så antagelig var det bare en litt uryddig rødsvingel. Lokalt er det her svært varmt om sommeren, og berggrunnen består av kalkholdig leirskifer. Derfor er det gode forhold for kalktørrengarter som gjerne er forbundet med Oslo-området her. I området her så vi mye av de tre edelløvtrærne ask *Fraxinus excelsior*, hassel *Corylus avellana* og spisslønn *Acer platanoides*. I enden av Feiervegen sto kanelrose *Rosa majalis* var. *majalis*, bustnype *R. villosa* ssp. *mollis*, tysk mure *Potentilla thuringiaca*, dunhavre *Avenula pubescens* og brunrot *Scrophularia nodosa* i vegkanten, og på andre sida av vegen oppover, blåveis *Hepatica nobilis*. Et lite stykke (10–20 m) oppover vegen er «hovedlokaliteten», en tørrberglokalitet med kun et tynt jordlag over, med arter som kantkonvall *Polygonatum odoratum*, enghavre *Avenula pratensis* (denne står forøvrig også i vegkanten oppover langs Feiervegen), nikkesmelle *Silene nutans* (her muligens Hedmarks nordligste forekomst, og dermed en av Norges nordligste forekomster), fingerstarr *Carex digitata*, engnellik *Dianthus deltoides*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta* var. *hirsuta*, tårnurt *A. glabra*, markjordbær *Fragaria vesca*, nakkebær *F. viridis*, mer dragehode, kransmynte *Clinopodium vulgare*, bakkemynte *Acinos arvensis*, bergmynte *Origanum vulgare* og gulmaure *Galium verum*. Forbi lokaliteten er det litt tykkere jordlag, og det kommer inn krattvegetasjon med bl.a. ask, spisslønn, hassel, dunbjørk *Betula pubescens* ssp. *pubescens*, stikkelsbær *Ribes uva-crispa*, junisøtmispel *Aemilanchier spicata* og trollhegg *Frangula alnus*. Dette gir skygge til undervegetasjonen, og her er det arter som engsnelle *Equisetum pratense*, liljekonvall *Convallaria majalis*, humle *Humulus lupulus*, hvitveis *Anemone nemorosa*, trollbær *Actaea spicata*, kratthumleblomst *Geum urbanum*, lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*, bakkefiol *Viola collina*, krattfiol *V. mirabilis*, skogsvinerot *Stachys sylvatica* og ugrasklokke *Campanula rapunculoides*. Vegkantartene er også interessante oppover her, med arter som piggstarr *Carex muricata* ssp. *muricata*, brannlilje *Lilium bulbiferum*, storarve *Cerastium arvense*, engtjæreblom *Lychnis viscaria*, krattsoleie *Ranunculus polyanthemos* ssp. *polyanthemos*, dagfiol *Hesperis matronalis*, moskusjordbær *Fragaria moschata*, norsk mure *Potentilla norvegica*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, moskuskatost *Malva moschata*, skogminneblom *Myosotis sylvatica*, galnebær *Scopolia galnolica*, filtkongsllys *Verbascum thapsus*, mørkkongsllys *V. nigrum*, dunkjempe *Plantago media*, fagerklokke *Campanula persicifolia*, engknoppurt *Centaurea jacea*, fagerknoppurt *C. scabiosa*, flekkgriseøre *Hypochaeris maculata* og geit-skjegg *Tragopogon pratensis* (muligens både ssp. *pratensis* og ssp. *minor*). Som man ser av vegkantfloraen, er det også et visst innslag av nyere innførte og forvillede arter her. I tillegg til alle disse artene var det en rekke andre, mer trivielle arter her. Vi tok kryssliste, og samlet artstall ble ca. 135 arter for Feiervegen, ganske mye for en 100 m lang vegstump.

Etter å ha spist lunsj i hagen vår, dro vi opp på høgda 500 moh. for å kikke på en rikmyr. Denne myra er ganske enestående, ellers oppå høgda i denne delen av Ringsaker er det mest lyngskog og moltemyrer. Det ironiske er at THK oppdaget myra nettopp på en moltetur, da det er mest molteterreng på Tranmyra, som det heter her. Med en gang vi kom inn på myra så vi marihåndartene stå der. Det var både flekkmarihånd *Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata*, skogmarihånd *D. m. ssp. fuchsii* og antagelig smalmarihånd *D. traunsteineri*, evt. engmarihånd *D. incarnata*. For å gjøre forvirringen enda større, var det diverse hybridisering, blant annet en grov smalmarihånd med flekker på bladene, skogmarihånd med blader som bar preg av smalmarihånd og veldig typisk flekkmarihånd – bortsett fra at den manglet flekker på bladene. Etter å ha lett en stund fant vi også hjerte gras *Briza media* – denne var kommet ganske kort – en helt særegen lokalitet i Ringsaker, da alle andre er i tørrreng ved Mjøsa, ca. 150–250 moh., mens denne er rikmyr, ca. 500 moh.! Ellers på myra var det mange andre arter. Riktig nok var starrfloraen triviell: Tvebostarr *Carex dioica*, strengstarr *C. chordorhiza*, harestarr *C. ovalis*, gråstarr *C. canescens*, stjernestarr *C. echinata*, slåttstarr *C. nigra* ssp. *nigra*, gulstarr *C. flava*, kornstarr *C. panicea*, trådstarr *C. lasiocarpa* og flaskestarr *C. rostrata*, men ellers var det en del å se på: myrsnelle *Equisetum palustre*, lusegras *Huperzia selago* ssp. *selago*, dvergjamne *Selaginella selaginoides*, myrsauløk *Triglochin palustre*, fjelltimotei *Phleum alpinum*, engrapp *Poa pratensis* coll., myrrapp *P. palustris*, rødsvingel *Festuca rubra* coll., breiull *Eriophorum latifolium*, sveltull *Trichophorum alpinum*, sørlig skogssiv *Juncus alpinoarticulatus* ssp. *nodulosus*, småtveblad *Listera cordata*, lappvier *Salix lapponum*, svartvier *S. myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia*, grønnvier *S. phyllicifolia*, istervier *S. pentandra*, harerug *Bistorta vivipara*, bekkestjerneblom *Stellaria alsine*, ballblom *Trollius europaeus*, sumpkarse *Cardamine pratensis* ssp. *dentata*, bekkekarse *C. amara*, jåblom *Parnassia palustris* ssp. *obtusiflorum*, enghumleblom *Geum rivale*, rundsoldogg *Drosera rotundifolia*, stor myrfiol *Viola epipsila*, olavsstake *Moneses uniflora*, perlevintergrønn *Pyrola minor*, legevintergrønn *P. rotundifolia* ssp. *rotundifolia*, bukkeblad *Menyanthes trifoliata*, myrklegg *Pedicularis palustris* og myrtistel *Cirsium palustre*. I tillegg var det noen andre arter. Også her tok vi kryssliste, og samlet artstall her ble ca. 85 arter.

Etter at vi var ferdige på myra, var det «offisielle» programmet over, og noen av deltakerne valgte å dra til sitt, men vi fire som var igjen dro for se på knottblomst *Microstylis monophyllos*, på en lokalitet der undertegnede tidligere hadde vært og gjenfunnet den, ved Herrams-tjernet. Vi måtte krysse et gjerde og gå et stykke for å komme fram. På en kalkblokk ved gjerdet sto det skoresildre *Saxifraga adscendens*,urens mest overraskende funn. Vi brøytet oss vei gjennom vegetasjonen, og kom oss ned til tjernet. Der sto det fire individer blomstrende knottblomst pluss et par sterile i snellesump, hvorav et var svært, kanskje 30 cm høyt. Dessverre var et av individene slitt av midt på, så mesteparten av blomsterstanden var borte. Muligens har et dyr vært og tråkket

der. Myra ved siden av der knottblomsten sto, er svært rik og interessant, med arter som engmarihand, klubbestarr *Carex buxbaumii* ssp. *buxbaumii*, hårstarr *C. capillaris*, taglstarr *C. appropinquata*, duskstarr *C. disticha*, gulstarr, småsivaks *Eleocharis quinqueflora* og breiull *Eriophorum latifolium*. Etter å ha blitt ferdige her, avrundet vi for dagen etter en vellykket ekskursjon i strålende vær! (Forøvrig med undertegnede som kanskje yngste ekskursjonsleder i NBFs historie – 15 år gammel!)

Torbjørn Horsberg Kornstad

10. august til Trysil

På en varm og tørr sommerdag kom flere mer eller mindre langveisfarende botanikkinteresserte personer til verdens navle, Trysil! Det var samling ved Trysil kirke før vi kjørte samlet til turens hovedmål – Klanken. Her startet vi på oversiden av riksveien i ett nokså tørt terreng. Artslista ble relativt lang, men det var ikke mange arter som trenger noen spesiell omtale. Nevnes kan likevel liljekonvall *Convallaria majalis*, klokke- og perlevintergrønn *Pyrola media*, *P. minor* og stormarimjelle *Melampyrum pratense*. Den sistnevnte er ikke veldig vanlig i Trysil. På tilbaketuren langs riksveien fant vi gulaks *Anthoxanthum odoratum*, kjerteløyentrøst *Euphrasia stricta* og svartvier *Salix myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia* foruten en rekke «trivielle» arter.

Ved stedet Klanken fant vi stiv(?)svæve, bladsvæve (*crocatum*-gruppa?), engreverumpe *Alopecurus pratensis*, gul-flatbelg *Lathyrus pratensis*, tveskjeggveronika *Veronica chamaedrys*, hundekveke *Elymus caninus* og en sveve *Hieracium* i *sueticum*-gruppa.

Etter en liten rast la vi turen på nedsiden av riksvei 25. Her ble det litt rikere, selv om vi hadde ønsket oss noen litt mer «eksotiske» funn. I et litt fuktigere landskap fant vi bl.a. ballblom *Trollius europaeus*, rødknapp *Knautia arvensis* og skogstorknebb *Geranium sylvaticum*. Videre fant vi legeveronika *Veronica officinalis*, tyrihjelms *Aconitum septentrionale*, korsknapp *Glechoma hederacea* og den giftige firblad *Paris quadrifolia*. Selv langt ute på en tørr sommer fant vi en del planter som ønsker mer fuktighet slik som fingerstarr *Carex digitata*, gulstarr *C. flava*, gråstarr *C. canescens* og flaskestarr *C. rostrata* sammen med svartvier og hengeaks *Melica nutans*. Hvis noe av det vi fant kan kalles eksotisk så var det kanskje skogmarihand *Dactylorhiza fuchsii* og grønnskulle *Coe-loglossum viride*. Den totale artslista for området nedafor Klanken inneholder 77 arter. Kanskje ville en annen deltager gjort et annet utvalg hvis ikke alle arter skal ramses opp.

I Søre Trysil ble det funnet huldreblom i årene 1955 og 1956. På slutten av dagen ble fristelsen for stor og noen av oss la kursen mot svenskegrensa (ja faktisk over den) i håp om å finne denne sjeldne orkideen. Vi fant den ikke. Foruten en god del vanlige arter fant vi myrmjølke *Epilobium palustre*, bekkekarse *Cardamine amara* og korallrot *Coralorrhiza trifida*.

Takk for følget til alle deltagerne. En spesiell takk til Ivar Holtan for en flott artsliste!

Trond Østby

23. august til Mellomkollen naturreservat

Alle verneområder bør ha en forvaltningsplan, som bl.a. kan bestå av en plan for oppsyn og forskning. Egil Ingvar Aune kartla i 1973 vegetasjonen i Mellomkollen (Norges Landbrukshøgskole, Ås-NLH 1974). Formålet med turen vår var å oppsøke det nyopprettede Mellomkollen naturreservat (barkogvern), og å sammenlikne våre funn med undersøkelsen til Egil Ingvar Aune i 1973. Fire personer deltok på turen.

Ekskursjonen starta ved Martin Tranmæls gamle hytte ved foten av Mellomkollen, og innerst i Maridalen. Her hadde vi en diskusjon om hva slags bjørnebær som vokser rundt hytta, og vi ble enige om at det er skogbjørnebær *Rubus nessensis*, siden det også er eneste bjørnebær som går så langt inn i landet.

Første stopp på turen var ei lita ekstremrikmyr (kildemyr-liknende vegetasjonsfleck) ved en gammel sti sørvest for Furumokollen. Her noterte Aune bl.a. hårstarr *Carex capillaris*, loppestarr *Carex pulicaris*, småsivaks *Eleocharis quinqueflora* og knegras *Danthonia decumbens* (som også er svært vanlig langs stien). Alle artene ble gjenfunnet av oss.

Neste stopp var varmekjære kantsamfunn på vestsida av Øyungskollen med bl.a. blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, fagerklokke *Campanula persicifolia*, brudespore *Gymnadenia conopsea*, skogbelg *Lathyrus sylvestris* og kantkonvall *Polygonatum odoratum*. Lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos* var eneste art vi ikke gjenfant fra Aunes undersøkelser av denne vegetasjonstypen. I tillegg fant vi prikkperikum *Hypericum perforatum* og grov nattfiol *Platanthera chlorantha* (begge nye arter i reservatet).

Turen fortsatte rundt Øyungskollen og til myrene nord for kollen. Dette er mellomrike myrer med helt ordinær vegetasjon, men vi fant småpiggnokk *Sparganium natans* i en pytt, og det er et nyfunn i reservatet.

Ekskursjonen gikk videre i den trange dalen øst for Øyungskollen og Furumokollen. Her er det i lia ned mot Jondalen frodig høgstaudevegetasjon med storvokst svært gammel gran. I bunnen av lia er en sumpskog grøftet for noen tiår siden, og svartor ser ut til å ha blitt erstattet av gran. Vi diskuterte muligheten av å få fylt igjen grøftene, for derved å forsøke å restaurere den tidligere svartorsumpskogen. Ekskursjonen ble avsluttet ved den nedlagte plassen Hølet, nord for Nordbråten. Vi var alle enige om at Egil Ingvar Aunes undersøkelser fra 1973 er svært grundige, og er en verdifull referanse for dagens og framtidige inventeringer.

Tor Øystein Olsen

23. august til Lilleøya, Bærum kommune

8 deltager inklusive turledere. I strålende, tidlig høstvær var oppmøtet på Oksenøya bruk. På en fylling rett bak hovedbygningen vokste noe taggsalat *Lactuca serriola* og ca 50 eksemplarer bulmeurt *Hyoscyamus niger*. Her var det også noe tettakse *Lepidium densiflorum*, småtorskemunn *Chaenorhinum minor*, hvitdodre *Berteroa incana* og pastinakk *Pastinaca sativa*. Det var også en del svært store individer av takhaukeskjegg *Crepis tectorum* – sterkt forgreinete og opp til 100 cm høye.

Deretter kjørte vi bort til Lilleøya. I de små strandengfragmentene på sørsiden, rett ved sjøflyhavna var det noe storengkall *Rhinanthus major* ssp. *major* og bukkebeinurt *Ononis arvensis*. Litt lengere mot vest fant vi også noen få individ dverggylden *Centaurium pulchellum*, og noe som syntes å være strandunderarten av snyltetråd *Cuscuta europaea* ssp. *halophila*. Denne hadde for øvrig en særpreget, litt emmen lukt. I en liten forsenkning grugget vi litt over ei vendelrot som vi endte opp med å kalle cf. legevendelrot *Valeriana* cf. *officinalis*. Her vokste også noe ekte valurt *Symphytum officinale*. På de ytre strandbergene var det overraskende mye strandrøttopp *Odonites litoralis*. På strandbergene vokste også en særpreget forholdsvis, storblomstret form av vanlig øyentrøst *Euphrasia stricta* coll. – men uten kjertler. Denne har vi sett andre steder på kalkberg rundt Oslo og den passer ikke helt med noen av de øyentrøstene som står i floraen. Mangfoldet av busker og trær på Lilleøya er stort og vi kikket litt på et utvalg av disse. Noe av det mest spesielle er en stor busk av mahaleb *Prunus mahaleb* som vokser i krattskogen ca midt på halvøya ikke langt fra et lite hus. I nærheten, på noe ødeeng vokser en god del krusfrø *Selinum carvifolia*. Lilleøya er et lite, men svært artsrikt område som det bestandig er artig å botanisere på. Vi fant ikke noen helt nye arter for området denne gangen, men usedvanlig rik blomstring av blant annet storengkall var et artig innslag.

Anders Often, Tore Berg

30.–31. august: helgeekskursjon til Aurskog-Høland kommune

6 deltagere inklusive turledere. Oppmøte var ved Aurskog kirke. Etter tips fra Line Østfold Hørlyk dro vi først til bakkene ned for Ullerud (PM_{ED} 377,467). Her var det tidligere fine beitebakker, men hevden hadde opphørt for en del år siden, og området var temmelig sterkt gjengrodd av mjødurt *Filipendula ulmaria*, bringebær *Rubus idaeus* m.m. Vi fant noen rester av tidligere tørrbakkearter som krattssoleie *Ranunculus polyanthemos*, engknoppurt *Centaurea jacea* og dunhavre *Avenula pubescens*. Her var det også fire tuer med storveronika *Veronica longifolia*. Også disse vokste overraskende tørt. Det var også store mengder gjestående bjarkøyspirea *Spiraea chamaedryfolia* og foruten tre småbusker av hvitpil *Salix alba*.

Deretter dro vi til Gunhildrudhøgda (PM_{ED} 35,50). Langs en liten bekk fantes noe næstepiggknopp *Sparganium glomeratum*, småpiggknopp *S. natans* og stor myrflol *Viola epipsila* [PM_{ED} 353,503]. Her påviste Tore også hybridene mellom vassrørkvein *Calamagrostis canescens* og snerprørkvein *Calamagrostis arundinacea*. Ved en bål plass hvor vi rastet var det noe gråøyentrøst *Euphrasia nemorosa* [PM_{ED} 353,503]. Lia opp mot Gunhildrudhøgda var ganske rik med blandingskog med noe kalkfurskogpreg. Her fant vi noe brudespore *Gymnadenia conopsea* og spredt ljåblom, fagerklokke og skogvikke [PM_{ED} 354,504]. Svartor fantes spredt i området.

Så dro vi til Bjørkelangen sentrum og botaniserte langs elva nær sentrum. Rett sør for brua [PM_{ED} 443,416] var det et hestebeite med vassreverumpe *Alopecurus*

aequalis, småvasshår, svinemelde, vassgro og forvillet solbær og prydstrandvind *Calystegia sepium* ssp. *spectabilis*. Denne siste arten er ganske vanlig forvillet i Aurskog-Høland og ble funnet på de fleste av de stedene vi stoppet i nærheten av bebyggelse.

Vi overnattet på Brandsrud gårdsmotell på Løken, et utmerket sted med en svært hyggelig og planteinteressert eier. Dagen etter var det oppmøte ved Bjørkelangen mølle (PM_{ED} 441,418). Det var en semmer mølleflora, kun strøplanter av rypps, havre, bygg, og noe svinemelde *Atriplex patula*, svensk skrinneblom *Arabis suecica* og gråøyentrøst på grusflekke rundt mølla. I noe rotete fukt påvirket skoglund nord for mølla, og mot elva og bebyggelse, var det forvillet kjempespringfrø *Impatiens glandulifera* og ulike *Salix*-arter og hybrider av uklart opphav: doggpil *S. daphnoides*, mandelpil *S. triandra*, hvitpil *S. alba* og hybridene mellom svart gråselje og svartvier *S. cinerea* x *myrsinifolia*.

Oppover elva ned og litt nord for Kjelle (PM_{ED} 444,420) var det store mengder kalmusrot *Acorus calamus*. Denne arten er forøvrig vanlig langs mange vassdrag på leirslettene i Aurskog-Høland. Vi fant noe myrrapp *Poa palustris* og tiggersoleie *Ranunculus sceleratus*, og sokkene ble fulle av frø av flikbrønslie *Bidens tripartita*. Her var det flere store gamle, trolig plantede trær av en spesiell hybrid av poppel. Formen har store, noe hjerteformede blad og er trolig ontariopoppel *Populus x jackii*. Vi kikket etter en gammel lokalitet av kjempesoleie *Ranunculus lingua* samlet av Karen Breien 11.07.1933 (Hb O), men fant den ikke. Et nyere funn av kjempesoleie sør for brua [PM_{ED} 442,414] samlet av Rune Halvorsen i 1978 fikk vi ikke oppsøkt.

Neste stopp var på nordsiden av Bjørkelangen sjø litt sør for Komnes (PM_{ED} 417,377). Langs vegkanten av riksveg 115 vokste noe tunbendel *Spergularia rubra* og svinemelde. Nede ved sjøen var det noe lappvier *Salix lapponum*, kattehal *Lythrum salicaria*, tiggersoleie, sylblad *Subularia aquatica*, veikveronika *Veronica scutellata*, myksivaks *Eleocharis mamillata*, nålesivaks *E. acicularis* og den spesielle strandformen av groblad *Plantago major* ssp. *intermedia*.

Deretter beveget vi oss sør-sørvestover i kommunen ned til nordenden av Øgderen (=Hemnessjøen). I strandkanten ned for gården S. Hemnes fant vi en liten bestand av smalt dunkjevle *Typha angustifolia* i ytre del av en relativt smal takrørsone. Forekomsten var på ca 5 x 5 m (PM_{ED} 357,232). Smalt dunkjevle er nasjonalt sett svært sjelden, men det kan virke som om arten har en del lokaliteter i Aurskog-Høland. Arten har en god del gamle funn fra kommunen, og er også funnet noen steder i nyere tid. Ellers på lokaliteten var det mye kvasstarr *Carex acuta*, og noe myrrapp, selsnepe *Cicuta virosa*, tusenblad *Myriophyllum alterniflorum*, kattehal og så vidt noe korsevjeblom *Elatine hydropiper*. Denne siste arten vokste på ca 50 cm dyp. Siste stopp på denne helgeturen var sørenden av Bråte vann (PM_{ED} 377,229). Som vanlig var det forvillet praktstrandvind i småskog, vei- og tomtkanter. Ned mot vannkanten var det en liten forekomst av myrstjerneblom *Stellaria palustris* og ett individ vasshøymol *Rumex aquaticus*.

Aurskog-Høland er en stor kommune i Oslo-Akershus målestokk, og her finnes det helt sikkert mange uoppdagete interessante planteforekomster. Fuktmarkene i kommunen synes å ha et botanisk særpreg med store mengder forvillet kalmusrot, samt med spredte forekomster av blant annet de nasjonalt sjeldne artene smalt dunkjæle og nøstepiggknopp. Været på turen var strålende – klart og forholdsvis varmt høstvær.

Anders Often, Tore Berg

20. september: ruderatplantetur til Moss

4 deltagere, av dem måtte dessverre en forlate oss når vi virkelig begynte å gjøre «store» funn.

Hovedmålet var i år som i fjor avfallsplassen med det velklingende navn Solgård, men før vi dro dit «varmet vi opp» rundt Kambo mølle, som er en av møllene hvor det fortsatt later til å komme inn en del interessante mølleplanter. Vi ble ikke skuffet, allerede ved innkjørselen fant vi et svært og struttende piggeple *Datura stramonium* (hvitblomstret type) med innbydende piggepler som sikkert ville vært nyttig føde hvis vi hadde tenkt å fortsette ferden pr. kosteskaft luftveien og ikke pr. bil. Vi holdt oss imidlertid på landjorden, og videre rundt mølla fant vi på kaiområdet mye (ca. 10 x) duskamarant *Amaranthus retroflexus* og innimellom disse ett x av den langt sjeldnere toppamarant *A. hybridus*, raps *Brassica rapa*, en steril maisplante *Zea mays* og en tue hønsehirse *Echinochloa crus-galli*. I en tett klynge på kaia N for mølla sto ett x toppamarant med en duskamarant på hver side, og en kraftig, men steril blodhirse *Digitaria sanguineum* med skudd som krøp bortover.

På Solgård oppsøkte vi først den ordinære avfallsplassen («Solgård I»), og ikke langt etter inngangen oppdaget vi – nesten som forventet etter fjorårets erfaringer – peruviansk jødekirsebær *Physalis peruviana* og tomat *Solanum lycopersicum*. Derfra gikk vi nordveststover og vestover mot motorveien E18, og fant underveis foruten mer av de to alt nevnte, kanarigrass *Phalaris canariensis*, klasetomat *S. lycopersicum* ssp. *racemiflorum*, (denne synes nå for øvrig å ha begynt å dukke opp på flere avfallsplasser i takt med at den er blitt mye vanligere i butikkene); svart søtvier *Solanum nigrum*, hønsehirse *Echinochloa crus-galli* (både med og uten børster, samt den grovvokste, karakteristiske underarten ssp. *farmen-tosa*); hekkspirea *Spirea salicifolia*, italiensk busthirse *Setaria italica* ssp. *longiseta* (type med børster), solsikke *Helianthus tuberosus*, villvin *Vitis vinifera*, melon *Cucumis melo*, vannmelon *Citrullus vulgaris*, ringblomst *Calendula vulgaris* og byvortemelk *Euphorbia esula*. Artigst var noen sterile planter kivi *Actinidia sinensis* – opplagt en kuriøs nyvinning i norsk flora.

Da vi svingte over mot det mer leirrike området mot motorveien fant vi i år som i fjor 2 flotte planter av lodnevikke *Vicia villosa* omtrent eksakt der fjorårets planter hadde stått, så det er tydelig at denne enårige planten frøformerer seg her. Mer overraskende var det at vi også gjentant fjorårets ettårige storsensasjon russestenkløver *Mellilotus volgicus*. Mens den i fjor utgjorde ett tett felt med mange planter, var det nå bare noen få, men langt adskilte planter over et større felt, men i samme

område som i fjor. En av plantene var stor og grov og særdeles velutviklet med blomster og frukter, så den burde fortsatt ha potensiale for å holde seg – på denne delen av avfallsplassen foregår det lite løpende aktivitet.

Ellers var det i dette området mye villgulrot *Daucus carota* ssp. *carota*. Av andre ting registrerte vi havestemorsblom *Viola wittrockiana*, smånesle *Urtica urens*, ekte hirse *Panicum capillare*, krokhals *Anchusa arvensis*, gullusern *Medicago falcata*, russemure *Potentilla intermedia* og bulmeurt *Hyoscyamus niger* (både rosetter og fruktstander), italiensk raigress *Lolium italicum*; agurkurt *Borago officinalis*, blåmelde *Chenopodium glaucum*, pastinakk *Pastinaca sativa* og blåusern *Medicago sativa*.

Da vi gikk litt sydover, fant vi på flaten rett under en voll med søppel innenfor flere rosetter og en plante i knopp av virginiatobakk *Nicotiana tabacum*. Noen av disse ble satt i veksthus og drevet frem til blomstring senere. I kanten av vollen så vi en plante av dvergekattost *Malva pusilla* som så vidt var kommet i blomst. Videre sydover så vi et par x av linderose *Abutilon theophrasti* i blomst og frukt. Enda litt lenger sydover (NV for inngangspartiet) var det igjen hauger med peruviansk jødekirsebær, melon og vannmelon, tomater etc, og ett sted her litt i utkanten av dette partiet mot en vei sto sammen en svær og fet portulakk *Portulaca vulgaris*, en forgrenet og velutviklet meldeamarant *Amaranthus blitoides* og en busthirse *Setaria* nesten uten børster som vi ikke vet hva er, men den stemmer ikke med noen av de vi har sett i floraen. (På de forannevnte avfallshaugene ble i tillegg timerose *Hibiscus trionum* funnet på en senere tur til området 14 okt. med TB, Kåre A. Lye og Øystein Ruden.)

Tilbake mot inngangspartiet fant vi to busker sibirlønn *Acer ginnala* (trolig kommet med haveavfall) og plantet flere steder hybriden mellom skjørpil og istervier (glanspil) *Salix fragilis* x *pentandra*. Her er også et område for haveavfall, og her opptrådte bitterambrosie *Ambrosia artemisiifolia* og den mer eksklusive grønnekrokfrø *Xanthium strumarium* i begynnende fruktsetting.

Etter raidet mot «Solgård I» fortsatte vi mot det som vi i fjor kalte «Solgård II». Først passerte vi en voll og område nær «Gjenvinningsspesialisten» (et svært bra område for 3 år siden), men her fant vi nå bare en liten klon præriesolsikke *Helianthus rigidus*, en busk av hybriden mellom hvitpil og skjørpil *Salix alba* x *fragilis*, trolig nm *basfordiana* og blåusern (vi er litt usikre på om den er svakt opphybridisert med gullusern).

På selve «Solgård II», hvis mer offisielle navn er Rang Sells, var det skjedd en del endringer, og området var fortsatt givende om enn ikke så interessant som i fjor: vi fant gresskar *Cucurbita pepo* og melon *Cucumis melo*, så vi kunne sammenligne disse, ellers så vi ekte hirse *Panicum capillare*, italiensk busthirse *Setaria italica* ssp. *longiseta* og *breviseta*, ramtillablom *Guitotia abyssinica*, grønnekrokfrø *Xanthium strumarium*, dyrket lin *Linum usitatissimum*, opiumsvalmue *Papaver somniferum*, dill *Anethum graveolens*, ringblomst *Calendula vulgaris*, paprika *Capsicum annuum* og en frøplante av prydeple *Malus baccata*. Årets godbit på dette området var imidlertid sommerstokkrose *Malope trifida*.

Tilbake fulgte vi veien, og mellom Rang Sells og «Gjenbruksspesialisten» var gjerdet flere steder dekket av blomstrende prydstrandvindel *Calystegia sepium* ssp. *spectabilis*, som var like spektakulær som navnet skulle tilsi der den hang utover gjerdet med mengder av rosa blomster.

Etter å ha gått tilbake til bilene var dagens økt ferdig, og vi begynte allerede å spekulere over hva morgendagens tur til Øra ved Fredrikstad kunne bringe.

Tore Berg

21. september til Øra ved Fredrikstad

Også denne dagen dro vi med 4 deltagere, men en viss utskifting var skjedd.

To av oss startet «oppladningen» ved å se på et område i Oslo med diverse fuglefrønnkomlinger, nemlig Jernbanetorget T-banestasjon, utgangen retning Oslo Domkirke, utenfor Hotell Rica. Foruten rikelig med bitterambrosia *Ambrosia artemisiifolia* var det innimellom toppamarant *Amaranthus hybridus*, piggeple *Datura stramonium* (hvitblomstret type), grønnkrokfrø *Xanthium strumarium*, peruviansk jødekirsebær *Physalis peruviana*, hønsehirse *Echinochloa crus-galli* og en svær flikbrønsle *Bidens tripartita*.

Vi var bare kommet kort innenfor porten til Øra før vi fant en liten klon med stripetorskemunn *Linaria repens*, en tue moskuskattost *Malva moshata* og gul gåseblom *Anthemis tinctoria*, som ikke er så vanlig på akkurat disse kanter.

Derfra satte vi strake kursen mot noen store jordhauger litt S for Ødegaarden gjenvinning, hauger hvor TB og KVJ hadde gjort svært gode funn i fjor. Haugeene skuffet på ingen måte i år heller: der var spredte klaser av sterile *Ipomoea*-arter, nemlig (trolig) hvitpraktvindel *Ipomoea lacunosa* og lodnepraktvindel *I. hederacea*. Av den siste fant vi også en stor tue i frukt. Dette var en lovende opptakt, vi fant videre hamp *Cannabis sativa*, spredte småplanter av steril *Sida*, to ulike typer av svart søtvier *Solanum nigrum*, giftbær *Nicandra physaloides*, blåmelde *Chenopodium glaucum*, et stort felt med soya-bønne *Glycine max* spredt over et 5 x 5 m stort felt med til dels store, kraftige planter, og linderose *Abutilon theophrastii* (den største var nesten 2 m høy, grenet og i blomst og med helt modne frukter). Vi fant også dens mer eksklusive slektning timerose *Hibiscus trionum* som ikke har vist seg på Øra på mange år – altså hele den klassiske floraen av det typiske soyafølget. Det aller mest spennende funnet sto imidlertid Torbjørn Kornstad for, i form av en svær amarant med halveis liggende til oppstigende grener fra en sentralrot, og smale, lange, litt glisne og forgrenede aks, den viste seg ved senere bestemmelse å være smalamarant *Amaranthus viridis*, trolig ny for Norge (forutsatt at ikke feilbestemte eksemplarer skulle finnes i samlingene).

Deretter tok Svein Åstrøm med oss til et annet område mer SØ for Ødegaarden gjenvinning, hvor han hadde tenkt å vise oss en morsom amarant, samt et annet delområde med rik ruderatflora. Amaranten viste seg å være hvitamarant *Amaranthus albus*, en nær slektning til og svært lik meldeamaranten som vi fant i går, og begge disse har svært få funn. Ellers fant vi her mye av

det samme vi hadde sett i går: italiensk busthirse, både med og uten brodder, melon, opiumsvalmue, dyrket lin, peruviansk jødekirsebær, solsikke, tomat, ramtillablom, ekte hirse, hønsehirse (både normaltypen og ssp. *farmentosa*), blåusern, kanarigress og paprika, og en del nye ting: potet *Solanum tuberosum*, dyrket bokhvete *Fagopyrum sagittatum*, rognspirea *Sorbaria sorbifolia*, en rar grenet solsikketype med mindre kurver enn vanlig, flatsiv *Juncus compressus*, rødmelde *Chenopodium rubrum* (som var i mengder på hele Øra), duskamarant *Amaranthus retroflexus* og farvetistel *Carthamus tinctorius*.

Tilslutt gikk vi over syddelen av Øra, hvor vi litt ulike steder fant gresskar, sibirkornell *Cornus alba* ssp. *sibirica*, villvin *Parthenocissus vitacea*, farvetistel, havelobelia *Lobelia erinus*, linderose, strandbendel *Spergularia marginata* (på leirflater mot sjøen), svart søtvier, sibirlønn, portulakk, kamilleblom *Chamomilla recutita*, præriesolsikke, gjerdessolhatt (fylt form) *Rudbeckia laciniata* var. *ligulosa* og hønsehirse.

Vi var derfor godt fornøyd med utbyttet etter disse to dagene og resultatet ble like bra som i fjor.

Tore Berg

Østfold Botaniske Forening Årsmelding

Styret har bestått av: Jan Ingar Iversen Båtvik (leder), Svein Åstrøm (nestleder), Bjørn Petter Løfall (sekretær), Monika Olsen (kasserer), Solveig Vatne Gustavsen (styremedlem), Hermod Karlsen (styremedlem), Rune Aae (styremedlem). Revisor: Bård Haugsrud. Valgkomite: Øvind Lågbu, Ole Petter Skallebakke. Repr. i Forum for Natur og Friluftsliv: Ole Petter Skallebakke.

Foreningen har hatt 3 styremøter og behandlet 26 saker.

ØBF har hatt åtte ekskursjoner, to medlemsmøter, deltatt på Villblomstenes dag og avholdt ett kurs.

20. mars. Medlemsmøte om vårplanter – lysbilder v/ Hermod Karlsen.

6. april. Skjøtselstur til Mærrapanna, Onsøy. Leder: Svein Åstrøm.

3. mai. Fellestur med Norsk Ornitologisk Forening avd. Østfold (ØOF) og Østfold Entomologiske Forening (ØEF) til Akerøya, Hvaler. Leder: J. Ingar I. Båtvik.

24. mai. Fellestur med ØOF og ØEF til Eløya, Rygge. Leder: J. Ingar I. Båtvik.

30. mai – 1. juni. Florakurs på Tomb, Råde. Ledere: Rune Aae og Bjørn Petter Løfall.

5. juni. Sandstangen, Trøgstad. Leder: Nils Orderud.

15. juni. Villblomstenes dag. 12 turer i Østfold med 239 deltagere.

18. juni. Holmegil, Aremark. Ledere: Solveig Vatne Gustavsen og Monika Olsen.

24. juli. Fjell, Våler. Ledere: Anne Rising og J. Ingar I. Båtvik.

21. august. Lysern, Spydeberg. Ledere: Nils Orderud og Solveig Vatne Gustavsen.

13. september. Store Erte, Halden. Leder: Bjørn Petter Løfall.

20. november. Medlemsmøte ØBF med tema vann- og sumpplanter v/Svein Åstrøm.

I forbindelse med Villblomstenes dag i Østfold fikk arrangementet god omtale både i radio og TV (NRK Østfold). I tillegg har noen av foreningens medlemmer deltatt i botanikkinnslag i TV, NRK Østfold.

Det ble avholdt 5 dugnader på Botanisk museum, med ommontering av herbarieark fra Øyvind Johansens store herbarium. I tillegg har Solveig Vatne Gustavsen vært inne ca. 5-6 ganger i tillegg til fellesdugnaden og ommontert herbarieark. Ved årets slutt gjensto ca. 45 kasser for ommontering. Det meste av Østfoldmaterialet fra Vitenskapsmuseet, Trondheim er sluttkontrollert av Reidar Elven og returnert. Jan Ingar I. Båtvik har levert mye eldre materiale til Botanisk museum, Oslo, inkludert 4 gamle herbarier. Belagt materiale som tidligere er plukket i Göteborg ble dataregistrert ved Botanisk museum, Oslo, derav ca. 190 fra Østfold. Av det allerede utplukkete materiale gjenstår dataregistrering av ca halvparten, omkring 4000 kollekter.

Den 7. november var ØBF representert med 2 personer ved utnevnelsen av Finn Wischmann til ridder av 1. klasse av den kongelige St. Olavs orden. Fra Østfold Botaniske Forening får Wischmann et innrammet bilde hvor han selv sitter og fotograferer strandkål på Eløya.

Særlig gode funn: Stormjølke *Epilobium hirsutum* på Vesleøya utafor Akerøya, Hvaler som ny for Østfold (J. Ingar I. Båtvik). Vassskjeks *Berula erecta* i Utgårdskilen, Hvaler ble endelig bekreftet (J. Ingar I. Båtvik og Hans Herman Utgård). Sjøpiggnopp *Sparganium gramineum* Store Le, Marker som ny for Østfold (Ingvar Spikkeland).

ØBF har 33 A-, 44 B- og 11 C-medlemmer, samt ett livsvarig og ett æresmedlem. Det ble ikke utgitt noe hefte av Natur i Østfold og vi er på etterskudd med utgivelsen. Det ble imidlertid arbeidet med tidsskriftet i november og desember, på både nr. 1-2/2002 og 1-2/2003. Det skyldes at den bebudete utgivelsen av temahefte om biologisk mangfold er opphørt og stoff fra denne integreres i de vanlige utgivelsene. Økonomien er OK.

Ekskursjoner

6. april til Mærrapanna, Onsøy i Fredrikstad

Allerede tidlig i april hadde ØBF sin første ekskursjon denne sesongen. Turen gikk til Mærrapanna i Onsøy i Fredrikstad der vi skulle skjære ned og fjerne kratt som var i ferd med å kvele den sårbare og interessante tørrbakkefloraen her ute. Store deler av Mærrapanna er friområde. Det er Østfold fylke som har forvaltningsansvaret. Skjøtsel oppgaver er til dels delegert til Park- og miljøetaten i Fredrikstad kommune. Vi måtte derfor innhente nødvendige tillatelser fra myndighetene før vi kunne iverksette tiltakene.

7 deltagere med motorsag, håndsager og grensaker satte, i vakkert vårvær, kursen mot målet som var tørrbakkene og lundene midt på halvøya nær sørspissen av Mærrapanna. Her vokser en rekke kalkelskende planter som krattalant *Inula salicina*, blåfjær *Polygala vulgaris*,

vill-lin *Linum catharticum*, bittersøte *Gentianella amarella*, marinøkkel *Botrychium lunaria* og bakkemynte *Acinos arvensis*. Nede i krattskogen vokser rikelig med blåveis *Hepatica nobilis* og krattfiol *Viola mirabilis*.

De siste årene har gjengroingen kommet så langt at disse artsrike tørrbakkene er i ferd med å bli ødelagt. Hovedproblemet er einer *Juniperus communis* som legger seg utover som vifter og kveler all vegetasjon. I tillegg har det kommet svært mye osp *Populus tremula*. Ryddemannskapet gikk på med krum hals og etter 4-5 timer var det klare forbedringer i det avgrensede området der vi arbeidet. Behovet for krattrydding her ute er forsatt stort, og det er sannsynlig at ØBF vil arrangere ryddedugnad på Mærrapanna flere ganger.

For mange var den største opplevelsen å se på hoggormene som «ormegutten» Kjeld Henrik Ophus plukket opp flere steder. De lå og solte seg flere steder i dette populære friområdet. Måtte de bare få være i fred. Leder var Svein Åstrøm.

Svein Åstrøm

3. mai til Akerøya, Hvaler

Med fjorårets friske minne fra et vellykket arrangement, forsøkte vi oss i år igjen med en fellestur sammen med ornitologene og entomologene ut til Akerøya. Her drives fuglefangst og ringmerking av fugl årlig siden 1960, her er mange spennende insekter, selv om det er i tidligste laget for de fleste med seks bein, og her er mange spennende botaniske funn kjent helt fra naturforskeren Robert Collett og distriktslege Hans Christian Printz's dager midt på 1800-tallet. Mange personer i Østfold har interesse for flere av gruppene, og slik sett er valgte lokaliteter som Akerøya ofte godt besøkt.

Slik også denne gangen da 19 håpefulle deltagere stilte opp i dårlig vær med kuling og regn. Folk hadde til og med kommet helt fra Trøndelag og ville delta på denne turen. Vi hadde leid båt, men båtføreren var i tvil om han kunne få lagt til der ute. Noen utvalgte av oss ble med ut for å sjekke forholdene. Snart ble det klart at det var umulig for en så vidt stor båt å legge til brygga på Akerøya i uværet. Turen dit ble derfor omgjort til en tur til Arekilen på Kirkøy. Vi gikk trøstig i regnet gjennom fattig furuskog nær denne berømte brakkvannskilen med stivt havfruegras *Najas marina*, smalt dunkjevle *Typha angustifolia*, dronningstarr *Carex pseudocyperus*, kransstusenblad *Myriophyllum verticillatum*, akstusenblad *M. spicatum*, vassstelg *Dryopteris cristata* og flere kransalger *Chara* spp. for å nevne noen. Ingen av disse fikk vi sett i regnværet da vi ikke hadde utstyr for å ferdes ute i denne bunnløse sumpen. Ei heller fikk vi høre eller se fuglene skjeand *Anas clypeata*, sothøne *Fulica atra* eller skjeggmeis *Panurus biarmicus* som alle har tilhold her, mer eller mindre årlig hekkende. Men vi spiste matpakken vår, fikk demonstrert de få fuglelyder som fantes her denne uværsdagen, fikk pratet mye om hva som fantes i området, og så opplevde vi mye mygg. Ledere var J. Ingar I. Båtvik og Rune Aae.

J. Ingar I. Båtvik

24. mai til Eløya, Rygge

Vi forsøkte oss med ny fellestur sammen med ornitologene og entomologene til Eløya for å se på fugleliv, insektliv og planteliv. Eløya er et av de fineste naturområdene i Østfold. Øya er delvis fredet som naturreservat, med ferdselsforbud i hekketiden, mens resten er beskyttet som landskapsvernområde med ferdsel etter gitte retningslinjer. Øya har mange nisjer, både tørrberg og fuktige enger, krattskog, myr og vannvegetasjon ved siden av en betydelig tangfjære med spennende liv fra insekter, hekkende fugl og tangvollvegetasjon. Eløya beites årlig, og her er kjent nær 400 arter karplanter.

19 deltagere møtte opp denne solskinnsdagen. Eløya skuffet ikke i år heller. Vi betraktet tørrbakkefloraen med bugnende kubjeller *Pulsatilla pratensis* sammen med sirlige hjertegras *Briza media* og rødne enger av strandnellik *Armeria maritima* og engtjæreblom *Lychnis viscaria*. I fjæra fikk vi vist fram østersurt *Mertensia maritima*, men vi klarte ikke påvise gul hornvalmue *Glaucium flavum* i år heller. Den ble oppdaget her av Axel Blytt i 1874, men har vist sporadisk opptreden i alle fall til godt innpå 1990-tallet. Men vi fikk demonstrert hartmansstarr *Carex hartmanii*, fingerlerkespore *Corydalis pumila*, blankstorkenebb *Geranium lucidum*, lundkarse *Cardamine impatiens*, strandkarse *Lepidium latifolium*, hestekjærvel *Oenanthe aquatica* og fortalt noen røverhistorier om bulmeurt *Hyoscyamus niger* som det fortsatt finnes rikelig av her ute. Det finnes også årvisse forekomster av asparges *Asparagus officinalis* som ble dyrket her siden 1920 og fram til ca 1950 og som var trolig av de første i Oslofjorden med en slik moderne vekst. Vi tror at mange av de forekomster av asparges vi i dag finner nær sjøen i Østfold, og kanskje lenger inn i Oslofjorden også, kan ha sin opprinnelse i denne dyrkingen på Eløya.

For fugleinteresserte fikk vi demonstrert syngende nattergal *Luscinia luscinia* og rosenfink *Carpodacus erythrinus*, ringmerket møller *Sylvia curruca* og løvsanger *Phylloscopus trochilus*, samt sett tårnfalk *Falco tinnunculus* og en rekke vadere på nært hold, for eksempel en tjeld *Haematopus ostralegus* som hadde lagt to egg midt i et gammelt bål. Av de mest spennende insekter vi så, bør nevnes en flott furusvermer *Sphinx pianstri* som mange fikk gode bilder av der den satt stille, godt kamuflert på en furustamme. Ledere var J. Ingar I. Båtvik og Rune Aae.

J. Ingar I. Båtvik

30. mai –1. juni: florakurs på Tomb i Råde

I år forsøkte vi oss med noe nytt, nemlig et helgearrangement hvor vi ønsket å fortelle mer om vårt florakartleggingsprosjekt, gå gjennom enkelte vanskelige slekter, vise bruk av forskjellig utstyr for mindre bevandrete botanikere samt forsøke å samkjøre og standardisere en del av kartleggingsarbeidet av karplanter for folk som legger ned mye arbeid med plantene i fylket. Tomb jordbruksskole er et velegnet sted for et slikt arrangement med billig overnatting, flere måltider for en billig penge og tilgang til skolens undervisningsrom med lån av lysluper, mikroskop, litteratur, etc. I tillegg ligger stedet midt i smørøyet for

ekskursjoner til kysten med skjellsandbanker, myrområder, løv- og barskoger samt både tørre og fuktige enger. Universitetet i Oslo har jo hatt sine feltkurs i feltbiologi på Tomb fra 1972 til innpå 2000-tallet.

Kurset ble innledet med et foredrag om naturgrunnlaget i Østfold. Siden ble et par vanskelige slekter gjennomgått: vier *Salix* og fioler *Viola*. Pressing av planter ble demonstrert både inne og i felt. Bruk av GPS (satellitt-basert geografisk måleverkøy) ble demonstrert, og det ble understreket betydningen av verktøyet som kan gi en nøyaktighet om geografisk posisjon med ti meters nøyaktighet. Mesteparten av kurset ble brukt i felt til å bestemme planter og skrive krysslister. Tid ble også brukt til å diskutere hvordan man skal kartlegge floraen i Østfold på flere nivåer med 5x5 km-ruter, krysslister for et utvalg av 1x1 km-ruter og nøyaktig stedfesting av interessante funn. Florakurset ble oppfattet så vidt vellykket at vi nok prøver å gjenta dette et senere år. 10 personer deltok på kurset, inklusive lederne, som var Bjørn Petter Løfall og Rune Aae.

Bjørn Petter Løfall

5. juni til Sandstangen, Trøgstad

Sandstangen er en 400 m lang morenerygg som stikker ut i innsjøen Øyerns sørlige ende.

Området med tilgrensende strender er lagt ut som friareal. Kveldsturen gikk til den østlige delen hvor bratte skogkledde leirraviner ender ned mot en smal strandlinje. Skogen her er gammel blandingsskog med innslag av edelløvtrær. Ett av målene med turen var å vise voksestedet for bleikfiol *Viola persicifolia*. Den ble registrert første gang her i 1880 årene av presten og botanikeren Christian Sommerfelt. Men dårlig stedsangivelse har gjort at den først i 2001 ble gjenfunnet. Arten vokser inntil 3–4 m fra sjøkanten i sprekker og revner på harde bergknauser med sparsomt jordsmonn. Den kan i flomperioder stå helt under vann. I motsatt fall er den svært utsatt for tørke. Under turen ble flere planter i blomst funnet og behørig studert. Videre må nevnes funn av lodneperikum *Hypericum hirsutum*, en art som er sjelden i Indre Østfold. Det store innslag av løvskog gir grobunn for mengder av blåveis *Hepatica nobilis*, samt lerkespore *Corydalis intermedia* og trollbær *Actaea spicata*. På flommark så vi gråselje *Salix cinerea* og mandelpil *Salix triandra*. To krysslister fra turen telte i alt 140 arter. 10 deltagere var med i fin kveldsol inklusive lederen Nils Orderud.

Nils Orderud

15. juni: Villblomstens dag

I år som i fjor var ØBF med på det nordiske arrangementet kalt Villblomstens dag. I Østfold ble det arrangert turer til Dal i Herland i Eidsberg med lederne Nils Orderud og Solveig Vatne Gustavsen, Gamlebyen i Fredrikstad med leder Hermod Karlsen, Hankø i Onsøy i Fredrikstad med leder Svein Åstrøm, Ulfenglia og Begby i Fredrikstad med leder Bård Haugsrud, Guttormsvauen på Hvaler med leder Gunnar Engan, Nes på Nordre Jeløy i Moss med lederne Monica Kristiansen og Gunnar Bjar, Søndre Jeløy landkapsvern-område ved Alby i Moss med leder Camilla Lindberg, Kilebu i Rakkestad med leder Nils Skaarer,

Gudimkroken i Rakkestad med leder Nils Skaarer, to turer langs strender i Larkollen i Rygge med lederne J. Ingar I. Båtvik og Bjørn Petter Løfall og Saltholmen i Råde med leder Øvind Lågbu. I alt 12 turer i Østfold med totalt 239 deltagere. Koordinator for turene i fylket var Rune Aae.

J. Ingar I. Båtvik

18. juni til Holmegil, Aremark

Området omkring Holmegil har tidligere framvist mange sjeldne arter som for eksempel stjernetistel *Carlina vulgaris*, kantløk *Allium senescens* var. *calcareum*, hul-drenøkkel *Botrychium matricariifolium*, høstmarinøkkel *Botrychium multifidum*, småmyrull *Eriophorum gracile*, nubbestarr *Carex loliacea* og bakkesøte *Gentianella campestris*. Her finnes marine kalkavsetninger som gir grobunn for slike godbiter sett med Østfoldbotanikerøyne, såfremt områdene skjøttes med beiting og slått uten kunstgjødsel. Felles for alle disse artene er at de er med på vår regionale rødliste, altså arter vi i fylket har et særskilt ansvar for å ivareta. Vi hadde således store forventninger til området som bare sporadisk er besøkt av botanikere i ny tid. Området har, som mange steder i fylket, blitt utsatt for en veldig gjengroing. De få engmarker som ennå finnes, er for det meste basert på kunstgjødsling og siloslått. Det finnes ett markert unntak fra denne beskrivelsen i området, og det er den første gården man kommer til ved veikrysset fra hovedveien og østover mot Sverige. Her er fortsatt gamle tradisjoner hevdholdt. Vi brukte derfor mye tid til å beundre artsmangfoldet på denne kalkenga. Her finnes rikelig med brudespore *Gymnadenia conopsea*, blåkoll *Prunella vulgaris*, storblåtfjær *Polygala vulgaris*, englodnegras *Holcus lanatus*, som ikke er så vanlig i indre deler av fylket, rundbelg *Anthyllis vulneraria* og store eksemplarer av marinøkkel *Botrychium lunaria*. De andre to slektningene, som ble samlet her for over 40 år siden, fant vi ikke på tross av ganske nøye leting. Av de opprinnelige godbitene herfra, fant vi bare igjen bakkesøte *Gentianella campestris*. Den ble første gang samlet herfra i 1889, men den står her fortsatt i mange fine eksemplarer. Grunneieren var med og synes det var fint at blomsterenga hans fikk en slik positiv oppmerksomhet. Flere slike grunneiere ønsker vi oss i fylket.

Vi fulgte senere grusveien østover mot svenskegrensa. Flere steder så vi nattfiol *Platanthera bifolia* sammen med kulturlandskapsartene solblom *Arnica montana* og griseblad *Scorzonera humilis*. Sistnevnte var på hell for de som ønsket seg gode fotografier, men solblom sto i fint flor. Vi var 17 deltagere på turen i godt sommervær inklusive lederne Solveig Vatne Gustavsen og Monica Kristiansen.

J. Ingar I. Båtvik

24. juli til Våler, Fjell

Vi dro denne dagen til et lite besøkt område av botanikere. Vi er ikke så langt fra Vansjø, men botanikere tenker oftest på vannvegetasjonen eller forurensningen med påfølgende gjengroing av innsjøen når Vansjø omtales. Denne dagen ble avsatt langs en gammel gårdsvei med grusdekke. I krysset med hovedveien fantes fine fore-

komster av humle *Humulus lupulus* i krattskogen. I veikanten fantes mye stankbeinurt *Ononis arvensis* som en nitrofil indikator i veigrøfta nær dyrket mark. Vi kom snart til en bratt li med store vaser av lakrismjelt *Astragalus glycyphyllos*, alltid morsom å finne. Forekomster av blåveis viste basisk grunn i den lia. Her fant vi også turens høydepunkt, nemlig breiflangre *Epipactis helleborine* i fin blomstring. Vi fant kun tre i blomst, og vi tok derfor intet belegg. Museet må derfor klare seg med et foto av forekomsten, men godt nok til å dokumentere funnet. Vi var åtte deltagere på turen som ble avsluttet med jordbær og is hjemme hos en av lederne. Ledere var J. Ingar I. Båtvik og Anne Rising.

J. Ingar I. Båtvik

21. august til Lysern, Spydeberg

Lysern er en liten innsjø i Indre Østfold på grensen til Akershus fylke. Sjøen ligger i et jordbrukslandskap og er tydelig næringsrik. Kveldsturen var lagt til sydenden av sjøen der den har sitt utløp. Turen foregikk både til fots og med kano. Området har en åpen kanal omgitt av flat sumpmark med gissen skog på begge sider. Spydebergs flora er dårlig undersøkt, og det ble lagt vekt på å samle en del arter.

Av de mest interessante funnene var rikelig forekomsten av dvergmaure *Galium trifidum*. Arten er ikke vanlig og er bare registrert i 4 kommuner i Østfold. Den kan nok være oversett, men skiller seg klart fra lignende arter ved å ha 3-tallig blomst. Av andre funn bør nevnes gullbrønsl *Bidens cernua* f. *radiata*, klourt *Lycopus europaeus*, samt flere arter av tjønnaks hvorav grastjønnaks *Potamogeton gramineus* var den mest fotogene, gytjeblærerot *Utricularia intermedia* og stor blærerot *Utricularia vulgaris* samt småpiggnopp *Sparganium natans*. I Vøyenbukta fant vi også mye stor andemat *Spirodela polyrrhiza* sammen med andemat *Lemna minor*, begge vanlige arter i Indre Østfold. Denne bukta huser for øvrig fylkets eneste nålevende forekomst av vasspest *Elodea canadensis*. Seks deltagere var med på denne turen i gråvær og regn under ledelse av Solveig Vatne Gustavsen og Nils Orderud.

Nils Orderud

13. september til Store Erte, Halden

Hovedtemaet på denne turen var kryptogamer samt klokkesøte *Gentiana pneumonanthe*. Vi hadde med flere kanoer etter påmeldingsinteressen da vannet skulle inventeres fra vannsiden.

Strandsonen i Bråsundet og til Tallumbukta og to holmer nord i Store Erte ble besøkt. Innsjøen Store Erte er demt opp, og ifølge topografisk kart kan det synes som om reguleringshøyden er 4 meter (105–109 m o.h.).

Klokkesøte ble funnet store i mengder langs sjøen og på holmer like over reguleringssonen. I nærheten av noen av klokkesøteforekomstene så vi også myrkråkefot *Lycopodiella inundata* og brunmyrak *Rhyncospora fusca*. På mudderflatene fant vi evjebrodd *Limosella aquatica*, evjesoleie *Ranunculus reptans* og nålesivaks *Eleocharis acicularis*. Like under vann registrerte vi minst en av brasmegrasartene, men sannsynligvis finnes både

stivt brasmegras *Isoetes lacustris* og mykt brasmegras *I. echinospora* her. Vi så også fine forekomster av sylblad *Subularia aquatica*. På dypere vann vokste fløtgras *Sparganium angustifolium* med slektningen nøstepiggknopp *Sparganium glomeratum* i torvsvømm på land. Krypsiv *Juncus bulbosus* fant vi de fleste steder i mange former både på land og i vann. Gytjebærerrot *Utricularia intermedia* ble samlet i en liten innløpsbekk i Tallumbukta.

To steder ble den lille levermosearten torvlurv *Fossombronina foveolata* (bestemt av Rune Halvorsen

Økland) samlet på mudderflater/fin sand i øvre del av reguleringssonen til Store Erte som den mest interessante kryptogamen på turen. Den er ikke særlig vanlig, og sannsynligvis ikke samlet i Østfold på mange tiår. Når det gjelder kartlegging av moser i Østfold står utfordringene i kø. Er det der noen ute som tør å ta utfordringen? Vi var seks deltagere i lett overskyet oppholdsvær under ledelse av Bjørn Petter Løfall.

Bjørn Petter Løfall

BØKER

Estetisk vegetasjonsbok, men ikke helt oppdatert



Larsson, J.Y. og Søgne, S.M. 2003. Vegetasjon i norsk skog – vekstvilkår og skogforvaltning. Landbruksforlaget, Oslo, 256 s. Kr448. ISBN 82-90408-26-9.

John Y. Larsson fra Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) og Svein M. Søgne fra Norges Skogeierforbund har nylig utgitt en bok om skogvegetasjon og om hvordan kunnskapen om skogvegetasjonen kan brukes i stedstilpassa skogforvaltning. Av «vaskeseddelen» på baksida av boka går det fram at målgruppa er miljøvennlige skogbrukere og andre naturinteresserte. Boka bygger i stor grad på Larssons bok fra 1994 (Barskogens vegetasjonstyper. Grunnlaget for stedstilpassa skogbruk). Den nye utgaven har imidlertid økt betydelig i omfang; antall sider er nesten doblet og formatet har blitt utvidet. En stor del av økningen i sider og format brukes på et omfangsrikt bilde-materiale, som blir et bærende element av boka. Layouten er elegant, men bildekvaliteten varierer betydelig, fra høykvalitetsbilder til bilder som enten er dårlig komponert, uskarpe, eller med høye kontraster. Typisk nok er det bildene som er tatt av en av forfatterne som oftest har dårligst kvalitet.

Boka består av 7 hovedkapitler. Det første er et innledningskapittel som gir en kortfattet bakgrunn for de påfølgende kapitlene, som med unntak av det siste kapitlet tar for seg ulike skogtyper (Furu-skog, granskog, boreal lauvskog, edellauvskog, sumpskog, myrskog og myr). Det siste hovedkapitlet omhandler hvordan kunnskap om skogvegetasjon kan og bør brukes i skogbruket, før boka avsluttes med en kort litteraturliste og et stikkordsregister.

Bokas styrke er koblingen mellom kunnskap om vegetasjonen med anbefalinger om skogbehandling, slik at miljøvennlige skogbrukere bedre vil være i stand til å ta gode valg med hensyn på skogskjøtsel, miljø og økonomi. De viktigste svakhetene med Larssons og Søgne's bok er: 1) *Skogtypenes verneverdi*. Boka er etter mitt syn altfor sparsom med informasjon om skogtypenes verneverdi – det finnes mye ny kunnskap om dette som burde vært inkludert i boka. Det skrives dessuten lite om andre organismegrupper enn karplanter. 2) *Mangelen på problematiseringer*. Det gjelder f.eks. A) hva en vegetasjonstype er, og hvordan vegetasjonstyper framkommer. Det gis inntrykk et dette er fastspikra enheter, mens mange vil hevde at det kun er en måte vi mennesker deler opp naturen, for å lette kommunikasjonen oss imellom. Av det følger det at all vegetasjonsklassifisering innebærer et element av tilfeldighet hvor grensene mellom vegetasjonstypene settes. I boka beskrives intern variasjon innen de ulike vegetasjonstypene, men hvordan og hvor disse grensene settes i forhold til variasjonen mellom vegetasjonstypene er knapt nok berørt. Jeg tror en observant leser vil stusse på dette, selv om vedkommende ikke er fagperson. B) Tilsvarende savner jeg en problematisering omkring artenes indikatorverdi. Det som står på side 38–40 blir for snaut. Det burde stått mer om hvilke egenskaper indika-

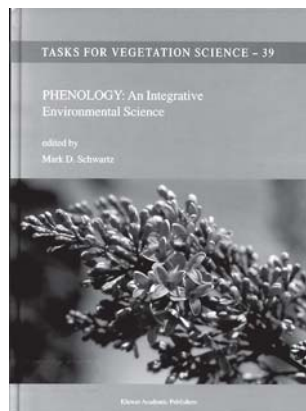
torarter bør ha, samt hvordan denne kunnskapen framskaffes. 3) *Mangelfull bruk av litteraturen*. En betydelig del av den vegetasjonsøkologiske forskningen i Norge de siste 10-20 årene har vært utført av Larssons nåværende NIJOS-kolleger. Det der for overraskende at flere sentrale arbeider av disse personene mangler i litteraturlista, og at denne kunnskapen ikke er tatt hensyn til i boka. For eksempel hevder R. Økland & Eilertsen (1993) at vegetasjonsvariasjonen fra fattig granskog til furuskog neppe er styrt av en næringsgradient, ettersom de ikke fant noen systematisk variasjon verken i pH, N eller kationkonsentrasjoner i humuslaget, men at denne vegetasjonsvariasjonen trolig er forårsaket av uttøringsfare – ekstrem tørke. Heller ikke T. Øklands (1996), også NIJOS ansatt, omfattende studie av blåbærgranskog i Norge ser ut til å ha vært tatt hensyn til av forfatterne. 4) «*Prikk-kartene*» som viser utbredelsen for de ulike skogtypene basert på Landskogstakseringens flatenett (se side 49) fungerer bra for vanlige skogtyper, men er mindre informative for sjeldne skogtyper. En annen svakhet med disse kartene er at det største fylket i landet, Finnmark, ikke får en eneste prikk, ettersom fylket ikke er representert i flatenettet til Landskogstakseringen! 5) *Slurv*. Det er vanskelig å unngå at det forekommer småfeil i en bok med så mange sider. Jeg synes likevel det burde vært gjort bedre korrigeringer på faktaopplysningene. Det er for eksempel aldri morsomt å få navnet sitt skrevet feil, heller ikke for de som har sittet i Referansegruppa! Av annet slurv har enkelte arter og skogtyper fått feil utbredelse: stankstorke-nebb finnes lenger nord enn til og med N-Trøndelag (side 191), helt nord til Tromsø ifølge Lid & Lid (1994). Trollbær (side 191) finnes lenger nord enn til Troms; i Lid & Lid står det: «nokså vanlig nord til Fi». Leddved har ikke nordgrense i Trøndelag, men i Nordland (Alstahaug). Edellauvskoger finnes lenger nord enn til Møre (side 165) – faktisk et godt stykke opp i Nordland.

Konklusjon: Det er prisverdig at fagfolk populariserer fagstoff, og Larsson og Søggen lykkes bra i å lage en estetisk bok, men boka hadde blitt enda bedre dersom de hadde vært flinkere til å benytte seg av nyvunnen kunnskap om verneverdier og vegetasjon i norsk skog.

Knut Rydgren

Høgskulen i Sogn og Fjordane
PB 133, NO-6851 Sogndal

Viktig, men faglig ujevn fenologibok



Schwartz, M. D. (ed.)
2003. Phenology: An integrative environmental science. Kluwer Academic Publishers. 564 s. Pris (veil.) US\$ 215.-

I løpet av 10 år har fagområdet fenologi, og spesielt plantenes fenologi, endret seg fra å være en esoterisk gesjeft for spesielt interesserte (se Klavness 1997 for en oversikt) til å bli et sentralt og krevende forskningsområde som integrerer basale geofag, moderne klimaforskning og biologi. Nå er den første bok fra denne nye æra innen fagområdet kommet, med tittelen «Phenology: an integrative environmental science».

Det er ikke uten forventninger at boka åpnes, fordi det har vært en viss aktivitet på dette området i landet vårt. Og forventningene blir ikke mindre ved at boka innledningsvis har sine 6 fargeplanser trykket helt foran i boka – og den siste er et Europakart (over vekstsesongens lengde) i en rektangulær projeksjon (lengdegradene har lik avstand øverst som nederst) slik at Norge får gigantiske dimensjoner sammenlignet med små pusleland som Italia og Spania helt nederst på kartet. Kort vekstsesong er markert med grader av mørke blå og grønne farger, slik at Fennoskandia (unntatt en snipp av Sør-Sverige) gir inntrykk av et digert og kaldt uhyre, som fyller omtrent hele den øvre halvparten av kartet.

Etter fargeplanser, introduksjoner etc. følger så «Part 2: Phenological data, networks, and research» (sidene 9-118). Her finnes oversikt over tidligere fenologiske arbeider i Øst-Asia, Australia, Europa, Nord-Amerika, Sør-Amerika, og diskusjoner rundt globale konsepter og nettverk. Annette Mentzel, som har skrevet oversikten over virksomheten i Europa, unngår å nevne østerikerer Lau-schers betydelige innsats i Norge (sammen med

K.H.O. Printz, referanser i Klaveness 1997 eller Klaveness & Wielgolaski 1996), men henviser til Schnelle's bok (1956) for tidligere undersøkelser – novisene som starter med denne nye boka vil derved lett kunne miste våre mest sentrale referanser.

Fra side 119 starter «Part 3: Phenology of selected bioclimatic zones» – og der lærer vi om «Tropical dry climates», «Mediterranean climates», «Grasslands of the North American great plains» – og, endelig etter 174 sider der uhyret ovenfor ennå ikke er berørt, om «High latitude climates» og «High altitude climates». Vår botaniker-økolog, Frans-Emil Wielgolaski, har (sammen med amerikaneren D.W. Inouye) forfattet de to sistnevnte kapitler. Han har selv gummistøvlet seg gjennom betydelige deler av det grønn-blå-svarte området på kartet (særlig på Hardangervidda, som på kartet er like stort som halve Portugal), og tidligere gjennomført omfattende komparative fenologiske studier i Sogn. Disse to kapitlene er korte, men velskrevne og tar oss også fram til igangværende fenologisk virksomhet hos oss i dag, med referanser til virksomheten på Ås og i Tromsø.

Del 4 heter «Phenological models and techniques» og omfatter utviklingsmodeller for planter, livssyklusmodeller for dyr, fenologisk variasjon og faser, og fenologi på biom-nivå (i Kina). I kapittel 4.6 er vi plutselig tilbake i Europa, der Rein Ahas, en markant fenolog fra Estland, behandler tallmaterialet bearbeidet i EU-prosjektet «POSITIVE». Dette prosjektet fikk vi her nord høre om, men aldri være med på – og resultatet er at kartene over fenologiske faser i Europa, som for eksempel tidspunktet for løvsprett hos bjerk og for blomstring hos syrin, ikke omfatter annet enn de nederste snipper av Sverige og Finland – resten synes å være «ikke kartlagt»..... Dette er helt galt – vi har relevante data fram til 1976 for flere stasjoner i Norge, og fra Oslo-området gjennom hele prosjektperioden. Allikevel – kapitlet til Ahas er et av de bedre i boka, fordi han illustrerer flere metoder til å vise tallmaterialet. De to påfølgende kapitler tar for seg detaljer. For de teknisk interesserte kan kapitlet om plassering av værstasjoner appellere.

Fjernanalyse er et stort tema innen moderne fenologi. I denne boka er det kun ett kapittel om emnet – fornuftig nok, dette finnes det egne svære bøker om (for eksempel Lillesand et al. 2004).

Del 6 tar for seg fenologien til utvalgte organismer og biocønoser. Wulf Greve forsøker seg med en bred behandling av akvatiske planter og dyr, i

ett kapittel – han har forståelig nok ikke lest Skulbergs artikkel (1984), men Braaruds forsøk på å beskrive planktonoppblomstringene langs norskekysten med en fenologisk vinkling (for eksempel Braarud 1978, m. fl.) er heller ikke kjente for forfatteren. Printz's studier over *Ascophyllum* og *Fucus vesiculosus*' fenologi langs norskekysten (Printz 1959) forbigås i stillhet, likeså nyere arbeider hos oss.

Insektenes fenologi er et viktig felt, og det finnes utrolig mye data om skadelige insekter ved alle landbruksvitenskapelige institusjoner. Dette kapitlet er forbausende kort og handler hovedsakelig om beregning av grad-dager. Gå heller til internett – der finnes mye god informasjon! Trekkfuglenes fenologi er derimot grundig behandlet – Tim Sparks har lenge markert seg som en solid fagmann, sammen med et korps av kolleger har han prestert et fint kapittel. Likeledes gjør Eric Post en fin innsats når han skriver om «Timing of reproduction in large mammals».

Siste del (7) tar for seg anvendelser av fenologi. Her følger først (selvsagt) anvendelser av planters fenologi i «global change studies». Men her tar man raskt av fra bakken og diskuterer fjernanalyse – lite sies om botaniske aspekter (heller ikke om «ground true calibration» – sammenligning mellom bakke- og fjern-observasjoner). Kapitlet om vegetasjonens fotosyntese fant jeg interessant – et kapittel om analyse og modellering av fotosynteseintensitetenes fenologi. Tilslutt følger kapitler om innstråling og fenologi, fenologi og landbruk (som hovedsakelig behandler klima), vinproduksjon og fenologi, og tilslutt om forholdet mellom fenologi i urbane og rurale omgivelser. Dette siste er viktig: kunstig belysning og lokal varmeakkumulasjon har ødelagt mange gode fenologiske observasjonsstasjoner (som for eksempel Gausstad!).

Boka er faglig sett ujevn! Den er en nødvendig oppfølger til Schnelle's introduksjon til fenologi (Schnelle 1955), og vil stimulere til interesse der den er tilgjengelig. Men med den prisen (anbefalt pris fra forlaget: USD 215.-) må interessen være til stede før man kjøper den. Kluwer Academic Publishers leder alltid på pristoppen – boka er ikke overdådig illustrert (kun svart-hvitt grafer utenom de nevnte fargeplansjer helt foran), men papir og innbinding virker solid. Det bør legges betydelig arbeid i å finne bedre økonomiske løsninger når slike viktige bøker skal publiseres – det vil gjøre dem tilgjengelig for flere enn de rike EU- og US-institusjoner.

Litteratur

- Braarud, T. & Nygaard, I. 1978. Phytoplankton observations in offshore Norwegian coastal waters between 62 °N and 69 °N. I. Variation in time of the spring diatom maximum 1968-71. FiskDir. Skr. Ser. HavUnders. 16, 489-505.
- Klaveness, D. 1997. Botanisk fenologi på ville planter i Norge - de tidligere norske fenologiske observasjons-seriene og mulighetene for nye serier. Blyttia 55 (2), 53-59.
- Klaveness, D. & Wielgolaski, F.-E. 1996. Plant phenology in Norway a summary of past and present first flowering dates (FFDs) with emphasis on conditions within three different areas. Phenology and Seasonality 1, 47-61 (link til PDF-fil fra undertegnede hjemmeside)
- Lillesand, T.M., Kiefer, R.W. & Chipman, J.W. 2004. Remote sensing and image interpretation. 5th edition. Wiley. 763 s.

- Printz, H. 1959. Phenological studies of marine algae along the Norwegian coast. I. *Ascophyllum nodosum* (L.) le Jol. II. *Fucus vesiculosus* L. Avh. Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. 1. Mat.-Naturv. Klasse 1959. No. 4. 28 s.
- Schnelle, F. 1955. Pflanzen-Phänologie. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G. Leipzig (Probleme der Bioklimatologie, Band 3)
- Skulberg, O.M. 1984. Hydrofenologi et forskningsfelt som trenger systematisk bearbeiding i Norge. Limnos (Oslo), Nr. 1-1984, 16-22.

Dag Klaveness

UiO, Biologisk institutt,

avd. for limnologi og ferskvannsbibliologi,

PB 1023 Blindern, NO-0215 Oslo

dag.klaveness@bio.uio.no

NORSK BOTANISK FORENING

Botanikkdagene 2003

I perioden 29. juli – 1. august ble Norsk Botanisk Forenings botanikkdager arrangert på Sunnmøre under temaet «fra kyst til fjell». Her kan man kan bevege seg fra den vintermilde underseksjonen av sterkt oseanisk seksjon til overgangsseksjonen i løpet av en biltur på under to timer, og fra boreonemoral til alpin sone i løpet av en like lang spasertur! De påmeldte til hele samlingen møtte allerede opp mandag kveld 28. juli, hvor nestleder Bjørn Petter Løfall orienterte om samlingen og Dag Holtan viste aktuelle lysbilder i forhold til temaet. La det være sagt med en gang: Det sluttet å regne mandag kveld under middagen og begynte å regne kraftig fredag kveld etter at turprogrammet var avsluttet, hvilket selvsagt ikke la en demper på opplevelsene til de i alt 24 i alderen 35-82 år som deltok på hele eller deler av arrangementet. Vi hadde oppholdsvær og over 20 °C hver dag!

Under en uformell kveldstur til Staurnessundet på øya Giske fikk enkelte av turdeltakerne studere noen av verdens nordligste lokaliteter av sandstarr *Carex arenaria*, marehalm *Ammophila arenaria* og strandkveke *Elymus farctus* ssp. *boreali-atlanticus*.

Tirsdag 29. juli kl. 10.00 åpnet botanikkdagene offisielt, og første turmål var Molneset naturreservat på nordsida av Vigra i Giske kommune. Dette er en overmåte artsrik naturbeitemark med kontinuitet i beiting over 1000 år, og både funga og flora er godt representert. Som en del av skjøtelsesplanen går her en del ungdyr på beite, men deler av lokaliteten er utsatt for gjengroing. På kalkrike strandberg, flygesandfelter, rike fuktenger – bl.a. blåstarr-engstarrang – og oppblåst skjellsand m.m. fikk vi med oss interessante arter som ormetunge *Ophioglossum vulgatum*, bittersøte *Gentianella amarella* ssp. *amarella*, purpurmarihånd *Dactylorhiza purpurella* (eller helst krysningen mellom denne og engmarihånd *D. incarnata* ssp. *incarnata*), buestarr *Carex maritima*, knortestarr *C. otrubae* og sandstarr *C. arenaria*, kildegrens *Catabrosa aquatica* og mye, mye mer. Av lav ble det bl.a. et

nyfunn av kystblåfjelllav *Degelia atlantica*, som her vokser på sin nest nordligste kjente lokalitet, mens jordgylve *Collema texax* ble ny for Møre og Romsdal. Selv om det hadde vært langvarig tørke, fikk vi med beitemarkssopper som lillagrå rødskivesopp *Entomola griseocyaneum* og andre.

Tirsdag ettermiddag brukte de fleste av oss til å spaserer i til dels ulendt terreng på vestsida av Godøya i jakt på havburkne *Asplenium marinum*. Også denne vokser her på sin nest nordligste kjente lokalitet, sammen med mengder av blankburkne *Asplenium adiantum-nigrum*. De som valgte å bli igjen på Alnes kunne studere strandkål *Crambe maritima*, som nylig ble funnet her som ny for Møre og Romsdal. En god avslutning denne dagen var hinnebregne *Hymenophyllum wilsonii* i de bratte og skyggefulle nordhengene på øya.

Onsdag 30. juli gikk turen til det nylig opprettede Ørnakken barskogreservat i Skodje kommune, som er vernet på grunn av gode forekomster med gammel furuskog. De som var mest opptatt av lav og moser fikk båtskyss over Brusdalsvatnet, hvor verdens nordligste lokalitet av kranshinnelev *Leptogium burgessii* ble funnet i 1999. Området er svært rikt med hensyn til kryptogamer.

Resten av deltakerne fikk oppleve gammel, høyproduktiv og hasselrik kystfuruskog med innslag av noen av de nordligste lokalitetene av barlind *Taxus baccata*. Også imperfektsoppen *Capnobotrys dingleyae* (som vi foreslår å kalle fløyelsskorpe), som i Norden bare er funnet i tilknytning til gamle barlindbestander på Sunnmøre, ble demonstrert. Av uvanlige karplanter for distriktet fikk vi bl.a. sett vaniljerot *Monotropa hypopitys* ssp. *hypopitys* og fuglereir *Neottia nidus-avis*. Mer typiske arter regionalt og i lågurfuruskog var kusymre *Primula vulgaris*, sanikel *Sanicula europaea* og ramsløk *Allium ursinum*. Av sopp ble den sjeldne prydhetta *Mycena renati* funnet på en råten hasselgrein. Mest overraskende var likevel et nyfunn av blodigle *Hirudo medicinalis*, som er blant de mange artene med verdensnordgrense i distriktet. Den var meget rask til å suge seg fast i håndflaten til den



Øverst til venstre: purpurmarihand *Dactylorhiza purpurella*. Øverst til høyre: Øyna. Nederst til venstre: Ørnnakken. Nederst til høyre: norddalsmarikåpe *Alchemilla semidivisa*.

modige botanikeren som prøvde å fange et individ med hendene!

Dagen ble avsluttet med en rask avstikker til bjørkeskogen på Vasstranda i Ålesund, hvor vi fikk se bruntelg *Dryopteris expansa* var. *willeana*. Hageentusiastene blant deltakerne var på forhånd invitert til en privat hagevandring hos Ole-Johnny Larsen i Spjelkavik i Ålesund, hvor vi fikk se et ujevnelig antall rhododendron, mer enn 100 arter av trær og busker fra alle verdenshjørner og – overraskende nok – skogsivaks *Scirpus sylvaticus* og *Carex pendula*. Så vet vi i det minste hvor eventuelle

overraskende framtidige funn har sin opprinnelse! Om kvelden viste John Bjarne Jordal video om de gamle hyllegårdene i Storfjordområdet på midtre og indre Sunnmøre. Dette som en oppladning til torsdag.

Torsdag 31. juli kjørte vi fra Valderøy til hyllegården Lia på Dyrkorn i Stordal kommune. Her fikk vi studere de gamle beite- og slåtteengene. Litt dumt at vekstsesongen var flere uker tidligere enn normalt, men vi fikk i det minste se en del rosetter av solblom og ble presentert for litt av driftshistorien av nåværende bruker. Utsikten over Storfjorden var upåklagelig!

Neste stopp var Seljeneset, fremdeles Stordal, rett nord for edellauvskogsreservatet som ble opprettet i juni 2003. På forhånd hadde vi reklamert med bergfaks *Bromus ramosus*, som i Norge bare er funnet i et fåtall kommuner på Vestlandet. Vi var heldige og fant denne. Ikke nok med det, dette er den eneste lokaliteten i Møre og Romsdal hvor alle de fem «breibladgrasa» lundgrønnaks *Brachypodium sylvatica*, skogsvingel *Festuca altissima*, kjempesvingel *F. gigantea*, skogfaks *Bromus benekenii* og bergfaks *B. ramosus* finnes sammen. Her er tidligere også funnet fagerrogn *Sorbus meinichii* og tysbast *Daphne mezereum*, uten at vi fikk sett disse. Floristisk interessant er kusymre *Primula vulgaris*, som her står nokså isolert fra bestandene på kysten.

Vi avsluttet dagen i naturbeitemarkene på Seljebotn øverst i kommunen, hvor vi etter hvert fant kvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida* i en velhevet naturbeitemark, hvor også musøre *Salix herbacea*, trefingerurt *Sibbaldia procumbens* og solblom *Arnica montana* inngikk.

Siste ekskursjonsdag, fredag 1. august, brukte vi i de indre delene av Norddal kommune, sør for Tafjordbygda. Første stopp var Onilsafeltet, hvor den ene av to intakte olivinfuruskoger i Møre og Romsdal finnes. Her er imidlertid gitt konsesjon dagbrudd, så kanskje er den unike skogen her av midlertidig karakter? Allerede før vi hadde kommet inn i furuskogen fant vi den sjeldne brunburkna *Asplenium adulterinum* – som kjent er dette den eneste norske arten som vokser utelukkende på olivin. Hele feltet ligger på blokkmark etter Nord-Europas største fastlandsras, som gikk her for om lag 5000 år siden. Omgivelsene er i det hele tatt dramatiske, med bratte, høye og ikke minst rasfarlige fjellsider. Mest overraskende var funn

av groper gravd av den sjeldne maurløva *Myrmeleon formicarius*.

Siste stopp på det offisielle programmet var gården Øyna, som ligger øverst i Tafjord. Dessverre er utmarka her i gjengroing, etter at beitinga opphørte i 2001, men enkelte kvitkurle *Leucorchis albida* ssp. *albida* lot seg likevel betrakte. Hovedmålet ved turen var de store, artsrike og soleksponerte rasmarkene nord for gården, og det var en glede å se at sauer fremdeles gikk på beite her. På forhånd hadde vi snakket en del om rasfaren i området, og vi hadde ikke før kommet opp under fjellrota før vi hørte skumle lyder fra oven. I om lag 1000 m høyde løsnest steinblokker og raste ned fjellsida. En av turdelta-kerne var meget nær ved å bli truffet av stein, og det er så visst ingen spøk når de kommer susende i mer enn 200 km/t. Etter dette dabbet interessen for videre utforsking av rasmarka av, men vi fikk da demonstrert legesteinfrø *Lithospermum officinale*, som finnes hist og her over det meste av Norge.

Utenom programmet stoppet vi til slutt i Muldalslia, da vi på forhånd hadde fått noen posisjoner hvor norddalsmarikåpe *Alchemilla semidivisa* skulle vokse. Den er endem og til nå bare funnet i Norddal kommune. Vi fant faktisk en ny lokalitet, i det den vokste rikelig i det temporært uttørrede elveleiet under Muldalsfossen. Den er snarlik fjellmarikåpe *A. alpina*, og vokste stedvis sammen med denne. Marikåpe er vel knapt studert av norske botanikere tidligere, og utgjorde et skikkelig punktum på en uke som kan karakteriseres som vellykket både faglig, sosialt, når det gjelder forhåndsproklamerte gulrøtter og – ikke minst værmessig!

Dag Holtan

INNI GRANSKAUEN

Parkett til besvær

I tidsskriftet «Nytt fra Regnskogsfondet» nr. 1, 12. årg., 2004, sto et innlegg som er for alvorlig til at bare dem som leser dette tidsskriftet skal få glede av det. Med redaksjonens tillatelse har jeg fått lov til å sakse fritt.

Innlegget heter «Dekket rettssalen med tropisk parkett.» Det står videre:

«Statsbygg og arkitektene Telje, Torp og Aasen la i fjor høst 1000 kvadratmeter bilingaparkett på Universitetet i Tromsø. Regnskogstømmeret er levert av et selskap som flere ganger er dømt for ulovlig hogst i Kongo Brazzaville.

I det nye teorifagbygget er det lagt bilingaparkett – blant annet i et rom som juridisk fakultet skal benytte som rettssal for saker i *miljørett* [min uthevelse] – som stammer fra Kongo Brazzaville. Selv om både Statsbygg og arkitektene hevder de

har undersøkt i forkant hvor tømmeret kommer fra, finnes det ikke noen uavhengig og anerkjent miljøsertifisering av bilingaen.

Studentstipendiat Jon Christian Nordrum reagerte umiddelbart da universitetet stolt proklamerte i Nordlys i november i fjor, at det nye bygget var dekket med regnskogsparkett.»

Jon Christian Nordrum sa blant annet: «– Det er et utrolig paradoks at man skal sitte og diskutere urfolksproblematikk med beina på en urfolksforbytelse. I tillegg ønsker juridisk fakultet i Tromsø å ha en profil på urfolksrettigheter...» Han mente at arkitekten hadde sluppet billig unna.

«... Men arkitekt Are Telje ved Telje, Torp & Aasen i Oslo er ikke spesielt angrende:

– Vi har brukt bilinga tidligere uten slik fokusering. Det er et veldig vakkert gulv, og treslag som dette, mahogni og teak har helt spesielle egenskaper som gjør at de blir foretrukket...

... Det offentlige bør selv ta initiativ til et forbud hvis områdene tømmeret kommer fra er såpass kriserammert som man får inntrykk av ved å lese rapportene fra Regnskogsfondet, sier Telje. Han mener det må være entreprenøren, ikke arkitekten, som passer på at materialet som brukes er miljømessig akseptabelt.»

Kampanjemedarbeider i Regnskogsfondet, Nils Herman Ranum uttalte: «– Det er åpenbart sviktende rutiner i Statsbygg. Entreprenørene må instruere arkitekter og planleggere til å finne alternativer til tropisk trevirke. Parkettleverandøren, Bo Andrén, fortsetter salget av regnskogstømmer, selv om de er fullt klar over problemene dette medfører. Alle som vil unngå bruk av regnskogstømmer må være langt mer kritisk til leverandørens dokumentasjon...»

Den som til sjuende og sist har ansvaret for at bilingsparketten ble brukt er, i følge «Nytt fra Regnskogsfondet», seksjonssjef i Statsbygg, Kjell Jensen. Han «... mener det ikke er mulig for Statsbyggs rundt 50 prosjektledere å kjenne navnet på alle tropiske treslag.

– Bilinga kunne vært fra Skåne for alt vi visste. Det eneste som hjelper er et absolutt forbud mot å bruke regnskogstre. Jeg har informert de andre prosjektlederne i Statsbygg om problemet, og vi tar kontakt med alle arkitekter for å påse at denne typen produkter ikke blir brukt... ... arkitektene må ta ansvaret, ettersom de i praksis bestemmer hvilket treslag som skal brukes. Samtidig påpeker prosjektlederen at statlige henstillinger om at det ikke bør brukes tropisk tømmer, ikke er nok. Et absolutt forbud må til for å hindre feil bruk...»

Noen faktiske opplysninger: bilinga *Nauclea diderichii* Merrill tilhører rutefamilien (Rutaceae).

Det vokser i Sentral-Afrika og regnes som truet. I løpet av 1990-åra ble 5 500 000 km² tropisk skog helt ødelagt i Afrika. Over 45 % av skogen i Sentral-Afrika er klargjort til tømmerhogst.

Her er kokkelimonke på høyt plan, iblandet sektortenkning og en dæsj ansvarspulverisering. I dette korte innlegget har jeg identifisert følgende aktører: (1) Universitetet i Tromsø, (2) entreprenøren, Statsbygg, (3) arkitektfirmaet Telje, Torp & Aasen, (4) parkettleverandør Bo Andrén, og (5) et mystisk, navnløst (for å unngå rettsak, mon tro) selskap som gjentatte ganger er dømt for ulovlig hogst. – For å ta det siste først: Én av grunnene til at mafia og kriminalitet dessverre lønner seg og fortsatt eksisterer, er at de faktisk leverer varene! Hogst i regnskog blir mer og mer gjennomsyret av kriminalitet etter hvert som miljøkravene blir strengere. I tropiske land med vanligvis svak miljølovgivning må tilbud, kjøp og leveranser av regnskogstømmer overvåkes med all mulig skepsis. Det er derfor svært viktig at trevareleverandørene forlanger nøyaktig dokumentasjon av regnskogstømmer, og ikke minst unngår selskap som har begått ulovligheter.

Hvem som skylder på hvem, er interessant. I kjent stil skylder arkitekten på entreprenøren og entreprenøren på arkitekten. Den som bygget ble levert til og som burde ha hatt innsigelser, Universitetet i Tromsø, befinner seg derimot i opphøyd taushet... I rettferdighetens navn vil jeg påpeke at entreprenørens talsmann, Kjell Jensen, nettopp kommer med det eneste som vil virke – et absolutt forbud mot regnskogstømmer. Så får jeg håpe at han ikke tror at Skåne ligger i tropene...

Klaus Høiland



En vakker, men akk så tvilsom parkett ved Universitetet i Oslo. Jon Christian Nordrum, som forsker ved miljørett ved universitetet, sier at det ikke er mulig å la den bli liggende – den er en rein provokasjon. Fotograf: Yngve Olsen Sæbbe/Nordlys.

Også våre «trivielle» planter har utbredelsesgrenser!

Mats G. Nettelbladt
Jan Wesenberg

Vi er vant til ubevisst å dele planter i «trivielle» og «interessante». De trivielle er slike som vi ser nesten overalt, slik at hvert enkelt voksested ikke tiltrekker seg noen spesiell oppmerksomhet. De interessante er derimot slike der en merker seg voksestedene. Det kan være arter med en utbredelsesgrense innen området, enten det skyldes klima eller at arten krever en sjelden habitattype, eller det kan være generelt spredt utbredte arter. Er slike interessante arter ekstra sjeldne, så havner de gjerne på rødlistene. Å lese et nabolands rødliste gir derfor, via de artene som der er oppført, en pekepinn på hvilke naturtyper som er sjeldne i landet. Men av og til støter en på uventete «sjeldenheter» – slike som en ikke hadde ventet skulle ha noen grense i området. Her er et morsomt eksempel.

En av oss (MN) fikk her om dagen kloa i en pen rødlistebok fra et land de færreste av våre lesere nok har hørt om – Republikken Komi. Denne innlandsrepublikken omfatter grovt sett det nordøstligste hjørnet av Europa, oppunder Uralfjellene, unntatt det aller nordligste. Den inngår i den Russiske føderasjonen, og hadde i sovjettida status som autonom republikk (dvs. nest øverst i den gamle sovjetiske «autonomistigen»). I våre dager er den det som i den postsovjetiske russiske statssjargongen kalles et «føderasjonssubjekt». Autonomistatusen skyldes urbefolkningen, som i dag riktignok er i mindretall – folkegruppen komi, et folk som snakker et språk fjernt beslektet med finsk og samisk.

Republikken Komi er i hovedsak et borealt sletteland, en fortsettelse av barskogsbeltet som har sin vestgrense på våre trakter. Langs østgrensa har de Uralfjellene. Rødlista gjenspeiler denne beliggenheten. Den inneholder en lang rekke fjellplanter, bl.a. våre amfiatlantiske kjenninger fjell-tjæreblom *Steris alpina* og rypebunke *Vahlodea atropurpurea*, og til og med slike hos oss trivielle fjellplanter som greplyng *Loiseleuria procumbens*, blålyng *Phyllodoce caerulea* og rosenrot *Rhodiola rosea*. På den annen side finner vi edel-

Republikken Komi – en innlandsrepublikk lengst nordøst i Europa. Uralfjellene er lett synlige, det samme er Barentshavets sørøstkyst. Helt i nordvest på kartet har vi en del av Kanimahalvøya – videre vestover, utafor kartkanten, kommer innløpet til Kvitsjøen og Kolahalvøya.



løvtrærne lind *Tilia cordata*, alm og vrangalm *Ulmus glabra* og *laevis*, samt det meste av vårt «kungsfølge»: bergmynte *Origanum vulgare*, dragehode *Dracocephalum ruyschiana*, aksveronika *Veronica spicata* osv. – som en ganske riktig skulle forvente hadde en nordgrense omtrent på de breddegrader.

Vi finner også for oss eksotiske, østlige og nordøstlige arter som når Komi men ikke Skandinavia – to *Castilleja*-arter, permsymre *Anemone biarmiensis*, sibiradonis *Adonis sibirica*, selvsagt sibirfuru *Pinus sibirica*, mariskoarten *Cypripedium guttatum* og mange flere. Vi finner også generelle sjeldenheter: kulturlandskapsarter som marinøkler *Botrychium* og søter *Gentianella* spp., «hulderer» som sudetlok *Cystopteris sudetica*, huldregras *Cinna latifolia* og dalfiol *Viola selkirkii*, osv. Vi finner også vår tapte altaihaukeskjegg *Crepis multicaulis*. Så langt stemmer alt med det en skandinavisk nabo kunne vente.

Men så ser vi noe som får en til å sperre opp øynene: de har rødlistet ormetelg *Dryopteris filix-mas*, einstape *Pteridium aquilinum*, flekkmarihand *Dactylorhiza maculata*, tepperot *Potentilla erecta* og blåknapp *Succisa pratensis*! Blåknapp er også hos oss svakt oseanisk, så det kan vi skjønne, men de øvrige er hos oss vel hjemme-hørende i hele den boreale sonen. Einstape har riktignok et noe ugrasaktig preg og er sjelden å påtreffe i ordentlig opprinnelig skogsvegetasjon – men de har da både brannflater, beiter og bynære skoger også der... Men at våre kjære ormetelg, tepperot og flekkmarihand skulle kunne være rødlistet et sted på våre egne breddegrader, rett rundt hjørnet, der mesteparten av floraen ellers er som hos oss, det er vanskelig å forestille seg. Så moralen er at alle planter har et areal som slutter et sted. Også de vi ser overalt rundt oss!

Litteratur

Taskaev, A.I. (red.) 1998. Krasnaja kniga Respubliki Komi. Komi Respublikaln Górd nebóg. DIK, Moskva–Syktyvkar.

Sofie-prisen til kenyansk biolog og miljøverner

Den internasjonale miljø- og utviklingsprisen, eller Sofie-prisen, ble etablert av Jostein Gaarder og hans kone Siri Dannevig i 1997. I år ble den utdelt til den kenyanske biologen Wangari Maathai for blant annet sin utrettelige innsats for miljøvern, sosial rettferd og menneskerettigheter de siste 30 åra.



Hvem er Wangari Maathai? I utgangspunktet er hun professor i biologi med doktorgrad på en liten, blodsugende midd (ei slektning av flåtten) som overfører sykdom på storfe. Men da hun utførte sitt feltarbeid på den kenyanske landsbygda for å studere livssyklus til midden og den sykdommen den overfører, innså hun at det var ikke middene som sådan som var den viktigste årsaken til sykdommen, men et ødelagt miljø som hadde redusert husdyras naturlige resistens. Hun så med bekymring på flatehogsten av den naturlige skogen og hvordan de opprinnelige plantartene forsvant. Hun så hvordan hennes barns klare elver var blitt blodrøde av utvasket jord og silt. «Jeg gikk fra det reineste academia til å arbeide direkte med våre egne folk», har hun sagt.

Resultatet av denne skjellsettende erkjennelsen, var at hun grunnla «Green Belt Movement» i Kenya. En bevegelse som startet med noen få idealistiske personer til å omfatte rundt 6000 kvinnegrupper, og som har spredt seg til 20 afrikanske land. Til nå har bevegelsen plantet og stelt 20–25 millioner trær. Som mange banebrytende vitenskapsfolk har Maathai en overordnet plan med sin virksomhet. Ikke bare er hun opptatt av å restaurere den opprinnelige skogen og forhindre erosjon og andre skader på miljøet, hun bruker treplantingen som det sentrale prinsippet for en gjennomgående sosial aktivitet for landsbygdas kvinner og gjøre dem bevisst om fordelene å ta vare på miljøet. Kvinnene som er tilsluttet bevegelsen lærer også landsbybeboerne om den di-

rette økonomiske nytten av skogen for lokalsamfunnet: brensel, bygningsmateriale og gjerder, skygge og pyrd. Videre oppmuntres beboerne til å benytte metoder som tar vare på jorda, lage kompost og bruke lokale matplanter.

Maathai er opptatt av gamle – ofte religiøse – tradisjoner omkring plantene, tradisjoner som holder på å forsvinne i det moderne samfunnet. Hun påpeker at visse planter som vokser langs elver og som i følge de tradisjonelle vise kvinnene og mennene aldri skulle hogges er viktige fordi de biologisk sett renser vannet da de holder på jorda. Hun lærer videre at mange trær som tidligere ble ansett som hellige, spesielt ville fiken- *Ficus*-arter, ikke bare er hellige på grunn av gammel overtro. De hellige trærne har nemlig røtter som trenger dypt ned i berggrunnen og når grunnvannet, som er utilgjengelig for de fleste andre plantene. Derved kan disse trærne bringe fuktighet til jordoverflata, slik at mange planter og dyr kan etablere livskraftige samfunn under dem. Hogger man de hellige trærne, risikerer man å miste hele plante- og dyresamfunn, og ødelegge økosystemet. Som hun sier «Jeg prøver å overbevise dem at de skal se på skogene slik forfedrene gjorde, og derfor forvalte dem til vår egen fordel.»

Dette lyder jo reint som en moderne solskins-historie – og det er det faktisk. Men det har ikke alltid vært slik. Det tidligere Moi-regimet så på henne med all mulig skepsis. Ikke minst fordi hun protesterte høglydt mot korrupsjon og ulovlig hogst med regimets stilltiende samtykke, f.eks. da 2000 mål grønt-areal ble hogd for å lage en golfbane. Det vanket både juling, fengsling og tortur. Myn-dighetene kunne hyre narkotikapåvirket ungdom som med machete og klubber angrep henne og hennes tilhengere. Derfor var Maathai sentral i demokratibevægelsen i Kenya fram til presidentvalget i 2002. Da koalisjonen vant over den sittende president Moi og hans parti med et overveldende flertall, ble hun valgt inn i nasjonalforsamlinga. Deretter ble hun utnevnt til visemiljøverminister i den nye regjeringen. Ett av ansvarsområdene er å rehabilitere ødelagt skog.

Som vår utviklingsminister, Hilde Frafjord Johnson, sier: «Hun har vært banebrytende. Hun har vist at det går an å endre verden skritt for skritt.»

Kilder: Dagsavisen 30. mars 2004, side 15 og nettsida <http://www.simulconference.com/clients/sowf/dispatches/dispatch27.html>

Klaus Høiland

Urskogskjuke *Perenniporia subacida*, en «urskogsart» i Norge?

Øystein Røsok og Tom Helliik Hofton

Røsok, Ø & Hofton, T. H. 2004. Urskogskjuke *Perenniporia subacida*, en «urskogsart» i Norge? *Blyttia* 62:126-134.

Perenniporia subacida, a virgin forest species in Norway?

The red-listed wood-inhabiting fungus *Perenniporia subacida* is known from a total of 24 localities in Norway. 17 of these have been discovered during the last 5 years. The species is reported from 20 municipalities in 10 counties. In contrast to indications given by its Norwegian name (urskogskjuke), the fungus is not confined to the oldest, pristine or virgin forests. This is clearly demonstrated by large variation in the state of the forest between individual localities. However, the fungus seems to have its ecological optimum in old-growth forests. Based on data from the 24 localities and the red list criterias presented in IUCN (1994), it is suggested that *P. subacida* be considered under the category *Endangered* (EN) in Norway.

Øystein Røsok, Siste Sjanse, Maridalsveien 120, 0461 Oslo. E-post: oystein.rosok@labmed.uio.no

Tom Helliik Hofton, Siste Sjanse, Maridalsveien 120, 0461 Oslo. E-post: thhofton@frisurf.no

Innledning

Urskogskjuke *Perenniporia subacida* er klassifisert som direkte truet på rødlista (Direktoratet for Naturforvaltning 1999). Mens den i 1997 kun var kjent fra 7 lokaliteter (Bendiksen et al. 1997) er arten i dag kjent fra 24. En del av disse er lagt inn i soppdatabasen ved Botanisk Museum, Universitetet i Oslo (<http://www.nhm.uio.no/botanisk/botmus/sopp/soppdb.htm>). Denne artikkelen oppsummerer tilgjengelige data fra alle kjente lokaliteter, både de som ligger i soppdatabasen og andre. Stor økning i antall kjente lokaliteter de siste fem årene skyldes i stor grad storskala miljøregistreringer i skog utført av personell med høy kompetanse på rødlistearter. På bakgrunn av data fra over 20 lokaliteter har vi i dag et godt kunnskapsgrunnlag for å belyse artens miljøkrav og vurdere trusler og rødlistestatus. Rødlista er et viktig forvaltningsredskap for å sikre langsiktig levedyktige populasjoner av alle naturlig hjemmehørende arter i norsk natur, fordi den spesifiserer hvilke arter som krever spesielle tiltak. I Sverige og Finland er kunnskapen om biologisk mangfold i skog (inkludert rødlistearter) generelt større enn i Norge, og for mange arters vedkommende er svenske og finske data overførbare også til Norge. Imidlertid er det også klare forskjeller, derfor er

det nødvendig med god kunnskap om artenes miljøkrav og utbredelse spesifikt i Norge. Med utgangspunkt i sterk økning i kunnskapstilfanget om urskogskjuke de siste årene diskuteres i det følgende artens økologi, utbredelse og rødlistestatus, samt muligheter og viktige tiltak for å sikre arten i Norge.

Beskrivelse

Urskogskjuke danner flerårige, resupinate (tiltrykte), middels store til svært store fruktlegemer, opptil flere meter lange. Gamle individer med mange porelag kan være opptil 2–3 cm tykke. Nye porelag dannes inne på foregående års porelag, fruktlegemene er derfor tykkest på midten og blir karakteristisk gradvis tynnere ut mot kanten. Porene er runde, små og tette, 4–5 per mm, og porelaget er som ferskt kremhvitt til gulaktig, men blir som eldre mørkere rødbrunt. Steril kant er tydelig, og blir rødbrun på eldre fruktlegemer (figur 1). Mikroskopisk karakteriseres arten av skjeletthøyenes dextrinoide reaksjon (farges rødbrune med Melzers reagens). Farge, kontrasten mellom kremfarget porelag og brunrød kant, stor dimensjon, og flerårige fruktlegemer, gjør arten oftest lett å kjenne igjen. Ferske fruktlegemer med bare ett porelag kan forveksles med okerporekjuke *Junghuhnia luteoalba*, men

sistnevnte har imidlertid normalt mer varierende pore størrelse, er jevnt skittenhvitt til okerfarget og er alltid ettårig. Mikroskopisk skilles artene lett. For mer detaljert beskrivelse henvises til Ryvarden & Gilbertson (1994).

Utbredelse

Urskogskjuka er vidt utbredt i boreale deler av Asia og Nord-Amerika. I Europa har arten en tydelig østlig, kontinental utbredelse (Ryvarden & Gilbertson 1994). I Russland regnes den som relativt vanlig, i Europa for øvrig som svært sjelden. I Sverige og Finland er arten kjent fra ca. 100 lokaliteter i hvert land (Hermansson 1997, Bendiksen et al. 1997).

De 24 lokalitetene i Norge fordeler seg på følgende 10 fylker (antall kommuner i parentes; tabell 1): Østfold (1), Akershus (3), Hedmark (2), Oppland (2), Buskerud (3), Vestfold (2), Telemark (2), Sør-Trøndelag (2), Nord-Trøndelag (2) og Nordland (1). Arten er foreløpig ikke registrert i

kystfylkene på Sør- og Vestlandet, og illustrerer et kontinentalt utbredelsesmønster (figur 2). Unntak er lokalitetene i Nord-Trøndelag og Nordland, der spesielt Overhalla og Namdalseid er sterkt oseanisk. Det er påfallende at arten ikke er påvist på mer enn én stakk på hver lokalitet. Artens forekomst må derfor betegnes som svært spredt i Norge.

Økologi, substrat

Med unntak av ett funn på furu er alle norske funn gjort på gran. Også i Sverige dominerer gran som substrat (94%), men arten er også funnet på bjørk (3%), hegg (3%), gråor, osp, lerk og furu (<1% til sammen) (Olofsson 1996). Lægrene som arten vokser på er normalt relativt grove (ofte 30-50 cm diameter), men den er også kjent fra temmelig tynne stokker (<15 cm). Dette samsvarer med svenske observasjoner (Hermansson 1997). Vanligvis er stakkene godt nedbrutt og er ofte delvis mosedekt (bl.a. Hermansson 1997), men de nor-

Tabell 1. Kjente lokaliteter for urskogskjuka i Norge.
Known Norwegian localities for Perenniporia subacida.

Fylke	Kommune	Lokalitet	Koord. UTM	H.o.h	År	Finner
Akershus	Lørenskog	Nordre Krokvaan	PM 129 362 w	225	1993	Ø. Røsok, C.M. Whist
	Lørenskog	Løkkebrudalen	PM 084 367 w	250	2002	A. Sverdrup-Thygeson, T. Blindheim
	Lørenskog	Knurra	PM 124 371 w	200	2002	A. Sverdrup-Thygeson
	Nittedal	SV for Toketjern	PM 044 672 e	380	2000	K. Homble, O. Vollhaug
	Nittedal	SØ for N Ravndalstjern	PM 067 641 e	330	2001	K. Homble
Buskerud	Ski	Dalsåsen	PM 02 24 w	100	1999	J.N. Stokland
	Nore og Uvdal	S for Kariplassen	MM 86 79 w	600	1999	G. Dahl, Ø. Røsok
	Sigdal	Nedalselva	NM 212 653 w	430	1999	T.H. Hofton
	Sigdal	Heimseteråsen	NM 237 555 w	450	2002	T.H. Hofton
	Ringerike	Gampåsen	NM 467 735 w	380	2001	K. Abel
Hedmark	Kongsvinger	Overud	UG 37 75 w	ca 100-200	1984	G.M. Jenssen
	Trysil	Lerbekken	UJ 781 024 e	480	1998	A. Solås
Nordland	Grane	Almvatnet	VN 273 697 w	ca 150-200	2000	O.J. Sørensen
Nord-Trøndelag	Namdalseid	Flåbekkåsen	PS 207 275 w	200	2001	H. Holien, S. Sivertsen
	Overhalla	Øvre Sandmoelva	PS 300 504 w	15	1996	J. Rolstad, I. Gjerde
Oppland	Etnedal	Tonsåsen	NN 33 46 e	ca 700?	1969	L. Ryvarden
	Sør-Aurdal	S for Reina	NN 281 436 w	265	2003	M.H. Lie
Sør-Trøndelag	Midtre Gauldal	Singsås	NQ 87-88 81-82 e	ca 200?	1927	J.G. Juul
	Selbu	Råndalen	PR 12-14 01-03 w	460	1998	H. Holien, T. Prestø, S. Sivertsen
Telemark	Drangedal	Sandslia	NL 074 646 w	300	1999	G. Gaarder
	Kragerø	Østre Gumøy	NL 30-31 27-28 w	ca 0-60	1937	F. Roll Hansen
Vestfold	Larvik	Rekkevik	NL 61 43 w	ca 0-100	1939	O.A. Høeg
	Lardal	Askedalselva	NL 483 739 w	190	2000	Ø. Røsok
Østfold	Moss	NØ. for Kambo	NL 970 951 e	70	2000	Ø. Røsok



Figur 1. Flerårig fruktlegeme av urskogskjuke *Perenniporia subacida* på middels sterkt nedbrutt granlåg, Kambo, Moss. Foto: Ola Wergeland Krogh.

Fruit body of Perenniporia subacida on medium decayed log of Norway spruce Picea abies in the municipality of Moss, Østfold county, SE Norway.

ske stokkene varierer i nedbrytningsgrad fra lite til sterkt nedbrutt. Interessant er at 4 av 12 norske funn der substratet er beskrevet er gjort på stubber (figur 3), både naturlige stubber og stubber etter hogst. I Råndalen (ST: Selbu) ble urskogskjuke funnet på en relativt høyt kuttet stubbe og på rotbult fra denne fellingingen (Sigmund Sivertsen pers. medd.). Hvorvidt arten vokste på gadden før denne ble felt, eller om den har spredt seg til bulten i etterkant er ukjent. Fruktifisering på stubbe eller gadd er så vidt oss bekjent ikke beskrevet i svensk litteratur.

Økologi, skogstype

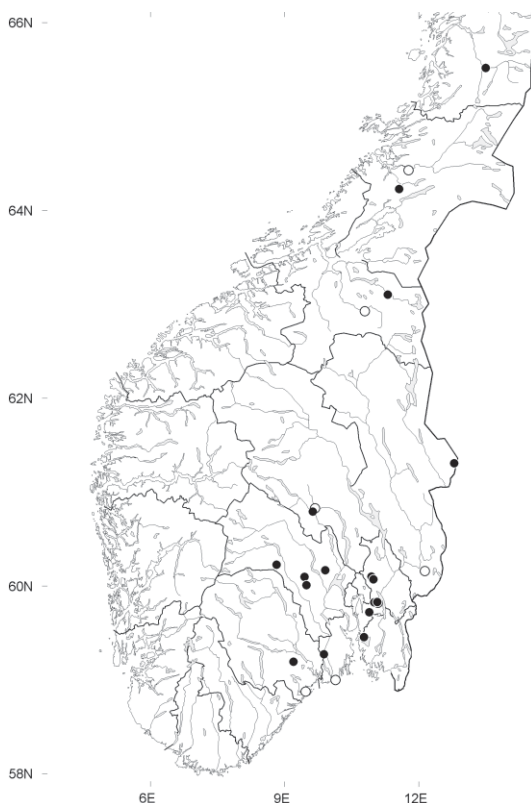
For de lokaliteter det er gitt opplysninger om vegetasjonstype, fremgår det at urskogskjuke er påvist

i blåbærgranskog, lågurtskog, småbregneskog, gransumpskog og bærlyng-barblandingsskog. Boniteten varierer fra G11 til G20, med tyngdepunkt på middels boniteter G14–17. Dermed kan det se ut til at de rikeste og fattigste vegetasjonstypene unngås. Felles for mange av lokalitetene, er at det finnes fuktige partier i form av sumpskog, fuktdrag, bekker eller vannsig i nærheten av funnstokkene. Dette er i samsvar med finske undersøkelser, som konkluderer med at urskogskjuke bare kan leve på stammer som har falt over en bekk, kilde eller andre fuktige steder med forekomst av torvmoser (Kotiranta & Niemelä 1996). Imidlertid er det i Norge også gjort funn som ikke er i umiddelbar nærhet av fuktige steder. Dette kan skyldes det gjennomgående mer fuktige, oseaniske klimaet her til lands.

Jevnlige observasjoner av THH siden arten ble påvist på lokaliteten Nedalselva (BU: Sigdal) i 1999 indikerer artens lave toleranse for uttørking. Her vokser arten i sørvendt lågurtgranskog i bekkekløft. I november 2001 førte vindfelling av ei stor selje til at mye av granstokken med urskogskjuke ble løftet høyt opp og ble liggende eksponert. I juni 2002 var fruktlegetet fortsatt friskt og hadde delvis dannet nytt porelag. Da stokken ble sjekket i september 2003 hadde fruktlegetet som vokste på den delen av stokken som lå eksponert opp i lufta tørket inn og ikke dannet noe nytt porelag, mens fruktlegetet på den delen av stokken som fortsatt lå nede på bakken hadde dannet nytt porelag.

De norske funnene fordeler seg i hovedsak jevnt fra havnivå til 500 meter over havet (tabell 1 og figur 4), og arten ser ikke ut til å preferere bestemte høydelag. Med to observerte unntak ser det ut som urskogskjuke unngår fjellskogen. Arten er påvist i fire vegetasjonssoner (etter Moen 1998): Boreonemoral (5 funn), sørboreal (8 funn), mellomboreal (8 funn) og nordboreal (3 funn).

Arten er funnet i miljøer med tilsynelatende svært ulik hogstpåvirkning og kontinuitet: I relativt nylig påvirkede områder, med ensjiktet granskog og lite død ved, med et par eksempler på grensen til hogstklasse 2 og 3, og én lokalitet i hogstklasse 2 (pers medd. J. N. Stokland, Stokland 2000). Den er også funnet flere ganger i gammel, flersjiktet skog med grove dimensjoner og med store mengder død ved i flere nedbrytningsstadier, det vil si gammel naturskog (se Rolstad et al. 2002, for en diskusjon av begrepet gammel naturskog). Det er interessant at av lokalitetene som de siste år er funnet i forbindelse med nøkkelbiotopinventering (se Haugset et al. 1996 for definisjon og oversikt om nøkkelbiotoper i skog) ville minst 5 blitt vurdert til ikke å være nøkkelbiotoper på grunnlag av fravær av skoglig kontinuitet, nøkkelelementer eller andre signalarter. Forekomst av urskogskjuke var for disse lokalitetene eneste kriterium for å definere nøkkelbiotoper. Imidlertid finnes det enda flere



Figur 2 (øverst). Kjent utbredelse av urskogskjuke *Perenniporia subacida* i Norge. Åpne sirkler er funn gjort før 1997.

(top) Known Norwegian distribution of *Perenniporia subacida*. Open circles are localities discovered before 1997.

Figur 3 (nederst). Urskogskjuke *Perenniporia subacida* på stubbe, Sandslia, Drangedal. Foto: Geir Gaarder.

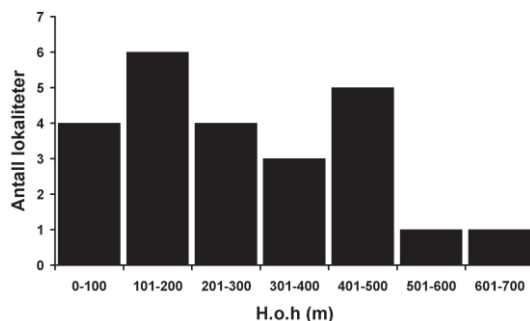
(bottom) *Perenniporia subacida* on a stump in the municipality of Drangedal, Telemark county.

eksempler på urskogskjukulokaliteter som er blitt definert som nøkkelbiotoper ut fra en rekke kriterier, som god skoglig kontinuitet, rik forekomst av nøkkel-elementer, og tilstedeværelse av flere andre rødlistearter.

Forekomst av andre rødlistede vedlevende sopp

Som en konsekvens av utgivelse av de offisielle nasjonale rødlistene, er det de siste årene blitt mer oppmerksomhet på truede arter i skog. Av den grunn finnes relativt gode opplysninger om forekomst av rødlistearter fra 17 av lokalitetene som er påvist de siste ti år. Av disse var urskogskjuka eneste påviste rødlisteart på 6 lokaliteter. Vi skal imidlertid ikke se bort fra at andre rødlistearter var oversett her. I andre enden av skalaen er seks lokaliteter som hadde minst fem rødlistede vedboende sopparter (tabell 2): (antall registrerte rødlistede vedboende sopparter for hvert område i parentes): Knurra (5) i AK: Lørenskog (Sverdrup-Thygeson 2003), Sandslia (8) i TE: Drangedal (Geir Gaarder pers. komm.), Heimseteråsen (20) (Gjerde & Baumann 2002, Hofton 2003) og Nedalselva (16) (Hofton upublisert) i BU: Sigdal, Uvdal (10) i BU: Nore og Uvdal (ØR upublisert) og Råndalen (8) i ST: Selbu (Holien et al. 2000).

Tilsammen ble det i de seks rikeste lokalitetene registrert 32 arter rødlistede vedboende sopp, samt 4 arter som vurderes som aktuelle for revidert rødliste (tabell 2). Av disse var 21 arter kjuker (poresopp). Til sammenlikning ble det registrert totalt 28 arter rødlistede poresopp i prosjektet Miljøregistrering i skog (Gjerde & Baumann 2002). I dette prosjektet ble det valgt ut seks studieområder i gammelskogsområder representative for skogreservater i ulike deler av landet, for å fange opp variasjonen av biologisk mangfold i norske skoger.



Figur 4. Fordeling av 24 lokaliteter med urskogskjuka *Perenniporia subacida* på ulike høydenivå. For enkelte eldre lokaliteter er høyden antatt.

Distribution of localities for Perenniporia subacida at different altitudinal levels. For some old localities the altitude is estimated.

At de rikeste urskogskjukulokalitetene (med hensyn på forekomst av rødlistede vedboende poresopp) tilsammen har et tilnærmet antall rødlistearter som det som ble påvist i et stort, landsomfattende studium, er neppe tilfeldig. Det viser at urskogskjuka opptrer i miljøer med stor variasjon i vegetasjonstyper, treslagssammensetning og følgelig også forekomst av rødlistede vedboende sopp. Det indikerer også at urskogskjuka preferer gammel naturskog med rike forekomster av rødlistede vedboende sopp. Videre er det interessant at av fem av mest benyttede indikatorsoppene for kontinuitet i østnorske granskoger (Bredesen et al. 1997, Røsok 1998), er rynkeskinn *Phlebia centrifuga* og granrustkjuka *Phellinus ferrugineofuscus* funnet på alle seks lokalitetene, mens svart-sonekjuka *Phellinus nigrolimitatus*, rosenkjuka *Fomitopsis rosea* og duftskinn *Cystostereum murraii* er funnet på fem lokaliteter.

Det er ukjent for oss i hvor stor grad det i forbindelse med eldre funn av urskogskjuka også

Tabell 2 (neste side). Forekomst av rødlistede vedboende sopp på urskogskjukulokalitetene med minst fem rødlistede vedboende sopparter (Direktoratet for Naturforvaltning 1999). Omfang av undersøkelsene er variable, med Heimseteråsen som det antatt best undersøkte (Gjerde & Baumann 2002, Hofton 2003). Arealene for lokalitetene varierer: Heimseteråsen: 550 daa, Nedalselva: 110 daa, Sandslia: 110 daa, Råndalen: 1300 daa, Uvdal: ca. 3000 daa, Østmarka: ca. 5000 daa (48 daa). For Uvdal er presis lokalisering av urskogskjuka ukjent, og rødlisteartene påvist i et areal rundt antatt funnsted. For Østmarka er rødlisteartene funnet på et areal som omfatter tre kjente lokaliteter for urskogskjuka, der den rikeste lokaliteten (Knurra) hadde fem rødlistearter på 48 daa. Arter i fete typer er rødlistede kjuker (poresopp). Arter merket med stjerne (*) er svært sjeldne, og vil bli vurdert for en revidert rødliste.

(next page) Occurrence of red-listed wood-inhabiting fungi at *Perenniporia subacida* localities with at least five species of red-listed wood-inhabiting fungi. The extent of the investigations varies, with Heimseteråsen regarded as the best investigated (Gjerde & Baumann 2002, Hofton 2003). The areas for the localities varies. For Uvdal the exact location is unknown, and the species are recorded in an area surrounding the presumed locality. For Østmarka the species are recorded in an area that includes three localities for *Perenniporia subacida* and the richest locality (Knurra) contained five red-listed species in the area of 48 daa. Species in bold are red-listed polypores. Species denoted with an asterisk (*) are very rare, and will be evaluated for the revised Norwegian red list.

ble søkt systematisk etter sjeldne og truede arter av vedboende sopp som siden er kommet på rødlisten. Imidlertid ser vi at på enkelte urskogskjuka-lokaliteter er det samlet inn andre slike arter. Fra lokaliteten Singsås (ST: Midtre Gauldal) ble det i 1927 samlet inn sprekkjuka (V), rosenkjuka (DC) og harekjuka *Inonotus leporinus* (DC). Fra lokaliteten Tonsås (OP: Etnedal) ble det i 1969 samlet inn duftskinn (DC) og granrustkjuka (DC), og i 1992 blomkålsopp (DC). Fra lokaliteten Overud (HE:

Kongsvinger) ble det i 1984 samlet inn *Junghuhnia separabilima* (R) og taigakjuka *Skeletocutis stellae* (DC). I tillegg nevner vi at fra lokaliteten Almvatnet (NO: Grane) ble det i 2000 samlet inn granrustkjuka (DC), svartonekjuka (DC) og rynkeskinn (DC). Opplysningene er hentet fra soppdata-basen ved Botanisk Museum, Universitetet i Oslo (<http://www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm>).

Vitenskapelig navn, norsk navn	Rødliste-kategori	Heimseter-åsen (BU)	Nedalselva (BU)	Uvdal (BU)	Sandslia (TE)	Råndalen (ST)	Østmarka (AK)
<i>Amylocystis lapponica</i> , lappkjuka	V					X	X
<i>Anomoporia albolutescens</i> , hvitgul kjuka	E	X					
<i>Anomoporia bombycina</i>	V	X					
<i>Antrodia albobrunnea</i> , brun hvitkjuka	DC	X		X			
<i>Antrodia pulvinascens</i> , ospehvitkjuka	R	X			X		
<i>Antrodiella citrinella</i> , gul snyltekjuka	V	X	X				
<i>Antrodiella faginea</i>	*	X					
<i>Ceraceomyces borealis</i>	DC						X
<i>Ceriporiopsis myceliosa</i>	DC		X				
<i>Clavicornia pyxidata</i> , begerfingersopp	DC				X		X
<i>Cystostereum murrayi</i> , duftskinn	DC	X	X	X		X	X
<i>Diplomitoporus crustulinus</i> , sprekkkjuka	V			X			
<i>Fomitopsis rosea</i> , rosenkjuka	DC	X	X	X	X	X	
<i>Gloeophyllum abietinum</i> , granmusling	R	X					
<i>Gloiodon strigosus</i> , skorpepiggsopp	DC	X	X				
<i>Hapalopilus salmonicolor</i> , laksekjuka	DC		X				X
<i>Hericium coralloides</i> , korallpiggsopp	DC	X			X		X
<i>Junghuhnia collabens</i> , sjokoladekjuka	V	X	X				X
<i>Junghuhnia luteoalba</i> , okerporekjuka	DC	X					
<i>Kavinia albobiridis</i> , grønnlig narrepiggsopp	R		X				
<i>Kavinia himantia</i> , narrepiggsopp	DC	X					
<i>Lentaria byssiseda</i> , vedkorallsopp	R		X				
<i>Oligoporus hibernicus</i>	DC	X	X	X			
<i>Oligoporus undosus</i>	DC		X				
<i>Perenniporia subacida</i> , urskogskjuka	E	X	X	X	X	X	X
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i> , granrustkjuka	DC	X	X	X	X	X	X
<i>Phellinus nigrolimitatus</i> , svartonekjuka	DC	X	X	X		X	X
<i>Phlebia centrifuga</i> , rynkeskinn	DC	X	X	X	X	X	X
<i>Physisporinus vitreus</i> , glasskjuka	R	X					
<i>Pseudomerulius aureus</i> , gul rynkesopp	R		X				
<i>Serpula himantoides</i> , tømmerettsopp	DC	X					
<i>Skeletocutis brevispora</i>	*	X	X				
<i>Skeletocutis chrysella</i>	*	X					
<i>Skeletocutis odora</i> , sibirkjuka	V	X					
<i>Sparassis crispa</i> , blomkålsopp	DC				X		
<i>Trechispora candidissima</i> , høstmykkjuka	*		X				
<i>Trichaptum laricinum</i> , lamellfolkjuka	DC		X	X		X	
21 rødlistede kjuka	33 (4)	21 (3)	16 (2)	10	8	8	11

Registreringene av nye og gamle lokaliteter er foretatt av forskjellige personer med ulik, men relativt god kompetanse på vedboende sopp. Intensiteten og nøyaktigheten på registreringene er også svært variabel, med Heimseteråsen som et studieområde i MiS-prosjektet (Gjerde & Baumann 2002), som det grundigst undersøkte. Det bør også nevnes at arealet for de definerte lokalitetene er svært variabelt, noe som i seg selv er av stor betydning for hvor mange arter som er blitt registrert. Til tross for at ca. halvparten av de nyeste, samt enkelte av de eldre urskogskjukulokalitetene har et forholdsvis rikt innslag av andre rødlistede vedboende sopparter, viser funnene at urskogskjuka ikke nødvendigvis opptrer i miljøer som er rike på andre sjeldne og kravstore vedboende sopparter.

Studier av sjeldne arter

Ettersom truede arter oftest er sjeldne, er økologien til den enkelte art på rødlista normalt lite kjent. Det er for eksempel gjennomført få studier som viser effekten av skogbruk på enkeltarter. Et slikt studium er nylig utført på svartonekjuka (Stokland og Kausrud 2004). Det er grunn til å anta at spesielt mange vedlevende sopparter har gjennomgått en dramatisk nedgang i populasjonsstørrelse som konsekvens av omfattende hogstaktivitet både i tidligere tider, men særlig de siste tiårene (Bader et al. 1995, Bendiksen et al. 1997, Larsson 1997, Siitonen 2001). Prosjektet Miljøregistrering i skog har vist at de fleste vedlevende sopp på rødlisten er sjeldne, selv i gammelskogsområder representative for skogreservater (Gjerde & Baumann 2002). Det er derfor ikke praktisk mulig å gjennomføre studier av slike sjeldne arter på en statistisk vitenskapelig måte, ved å «sample» prøveflater tilfeldig. Antall funn vil bli for få. For de fleste rødlistede vedlevende sopp (og sjeldne arter fra andre organismegrupper) vil derfor den eneste praktiske måten å studere enkeltartenes miljøkrav på, være å oppsummere informasjon om kjente lokaliteter med arten, slik det er gjort i denne artikkelen for urskogskjuka.

Er urskogskjuka en «urskogsart»?

For at en art skal gjøre seg fortjent til å kunne kalles en «urskogsart» bør den preferere urskog. Arten bør altså bare helt unntaksvis opptre i skogmiljøer som er så påvirket av menneskelig aktivitet at naturlige økologiske prosesser, strukturelle kvaliteter og artssammensetning er vesentlig endret fra urskogens. Flere funn de siste fem årene viser

at dette ikke er tilfellet for urskogskjuka. En forholdsvis stor andel av funnene er gjort i miljøer som mangler urskogskarakter i form av kvaliteter som kontinuitet i død ved, grove dimensjoner på trær og død ved, flersjiktet skog, og ikke minst et artsinventar som er typisk for helt upåvirkede gran-skoger. Særlig påfallende er det at arten er påvist i ung skog og i nylig hogstpåvirkede områder, samt på seks lokaliteter hvor ingen andre rødlistede vedboende sopp er registrert. Dette kan tolkes dit hen at urskogskjuka ikke setter spesielt store krav til «urskogskarakter» i form av kontinuitet i død ved, og at arten får oppfylt sine livsbetingelser også i sterkt påvirket skog. Imidlertid er det, på tross av noen avvikende funn, verdt å huske på at minst seks av funnene de siste ti år, er gjort i gammel naturskog med god forekomst av død ved og rikt mangfold av andre rødlistede vedboende sopp. Vi kan heller ikke utelukke at en del av lokalitetene som mangler andre rødlistearter, er relativt små avgrensede biotoper som befinner seg i landskap med gode forekomster av gammel naturskog. Vi mener derfor at urskogskjuka har sitt økologiske optimum i gammel naturskog. Dette samsvarer godt med opplysninger også fra våre naboland. I Finland er urskogskjuka oppført som én av 20 arter av vedboende sopp med økologisk optimum i naturskog, uten å være begrenset til slike miljøer (Kotiranta & Niemelä 1996). Også i Sverige er det gjort avvikende funn i påvirkede skoger uten høy alder, men de aller fleste funn er gjort i gammel skog rik på liggende død ved og med flere andre rødlistede kjuker (Hermansson 1997, Nitare 2000). Det finnes imidlertid ikke tilstrekkelig kunnskap til å gi en fullgod forklaring på artens sjelendhet i Norge.

I motsetning til urskogskjuka er det dokumentert flere arter som er sterkt knyttet til urskogsnaere miljøer, der et klart flertall av funnene er gjort i skog med struktur og artsmangfold svarende til lokalitetens urskogstype. Siste Sjanse har vist at lappkjuka *Amylocystis lapponica* i Norge er sterkt knyttet til gammel naturskog med rikt mangfold av rødlistede vedlevende sopp (Røsok 1998). I Finland er lappkjuka, sammen med tolv andre vedboende sopparter, vurdert som begrenset til de eldste og minst påvirkede naturskoger (Kotiranta og Niemelä 1996). I boreale områder i Sverige er sibirkjuka *Skeletocutis odora* ansett som en svært kreven vedboende sopp og indikator for høy kontinuitet i død ved i gamle natur- og urskoger (Karström 1992, Larsson 1997, Nitare 2000). I Sverige har navnet «urskogsticka» blitt satt på kjuka *Antro-*

dia primaeva, som utelukkende er funnet i de aller minst påvirkede furuskogene (Lindquist 1997).

I Japan og Nord-Amerika er det kjent at urskogskjuka kan være en alvorlig skadesopp i skogbruket, noe som ikke er kjent fra Europa. Det er for eksempel nylig vist at den angriper treplanta-sjer i Japan (Tabata et al. 2002). Dette illustrerer nødvendigheten av god kunnskap om arters krav til livsmiljø i hele deres utbredelsesområde, og at en må være forsiktig med ukritisk å overføre kunnskap fra andre land.

Vurdering av rødlistestatus

De siste års nyfunn, sammen med nye kriterier for rødlisting av arter (IUCN 1994), har gitt grunnlag for å vurdere urskogskjukas rødlistekategori mer inngående enn tidligere. Med 19 nye lokaliteter registrert de siste ti år, må vi regne med færre enn 20 kjente stokker med levende individer av arten i dag. Det er imidlertid vanskelig å vurdere i hvor stor grad arten er oversett. De 19 funnene er fordelt på like mange finnere, noe som viser at urskogskjuka ikke kun blir funnet av mykologer med spesialkunnskap om arten. Det er derfor rimelig å anta at arten hadde vært påvist i større grad i stor-skala registreringer dersom den hadde vært betydelig vanligere. Den norske populasjonen må betegnes som svært spredt og fåtallig (24 funn fordelt på 20 kommuner i 10 fylker), der største delpopulasjon er tre kjente levende sporulerende individer i Lørenskog. Vi har likevel ikke grunnlag for å si om arten forekommer naturlig spredt, eller om forekomsten skyldes fragmentering av artens livsmiljø. For en art der en kan regne med at den totale populasjonen er svært liten, kan tilfældigheter lett radere ut arten fra flere lokaliteter. Imidlertid ser urskogskjuka ut til å kunne forekomme i relativt påvirkede områder, selv om en kan anta at dette er «sink»-forekomster som ikke er levedyktige på lang sikt. På dette grunnlag foreslår vi derfor truet-hetskategorien EN – sterkt truet (IUCN 1994).

Forslag til forvaltning

For best mulig å sikre artens fremtid i Norge er det av stor betydning at et tilstrekkelig antall lokaliteter unntas fra skogbruk. I tråd med anbefalinger fra Skogforsk (tidligere Norsk institutt for skogforskning) om å underlegge forekomster av direkte truede og sårbare arter en form for vern (Gundersen og Rolstad 1998), er de fleste lokaliteter registrert de siste ti år blitt definert som nøkkelbiotoper.

To gode eksempler på lokaliteter som sikres som nøkkelbiotoper er Knurra og Løkkebudalen i

Lørenskog kommune. Begge biotopene er registrert på Losby bruk, og settes av til ikke-hogst (Sverdrup-Thygeson 2003). I tillegg til urskogskjuka er følgende rødlistede sopparter registrert på lokalitetene: De sårbare (V) artene lappkjuka *Amylocystis lapponica* og sjokoladekjuka *Junghuhnia collabens*, samt de hensynskrevende (DC) artene granrustkjuka *Phellinus ferrugineofuscus*, svartsonkjuka *Phellinus nigrolimitatus*, duftskinn *Cystostereum murrai* og rynkeskinn *Phlebia centrifuga*. Begge lokalitetene befinner seg like utenfor Østmarka naturreservat, som allerede har én forekomst av urskogskjuka rett innenfor reservatet. De tre nevnte lokalitetene er konsentrert til et begrenset areal, og bør betraktes som samme delpopulasjon. Omfattende og seriøse hensyn av grunneier, med nøkkelbiotoper avsatt til ikke-hogst og gode flerbrukshensyn i mellomliggende arealer, vil sammen med reservater, som i dette tilfellet, være viktige bidrag for å sikre urskogskjuka og andre rødlistearter (se tabell 2 for påviste rødlistede vedboende sopp i Østmarka).

Urskogskjukas spredte forekomst gjør det vanskelig og lite hensiktsmessig å sikre arten hovedsakelig innenfor reservater, ettersom vi kun har kjennskap til enkeltindivider med begrenset levetid. Med unntak av delpopulasjonen i Lørenskog er det kun påvist ett individ på hver lokalitet. Av de 24 kjente lokalitetene er kun tre innenfor skogreservater: Østmarka naturreservat i Rælingen kommune i Akershus, Heimseteråsen naturreservat i Sigdal kommune i Buskerud og Råndalen naturreservat i Selbu kommune i Sør-Trøndelag. Ut fra det vi vet om artens økologi er det imidlertid grunn til å tro at flere naturreservater og godt gjennomførte flerbrukshensyn (som nøkkelbiotoper og død ved) vil være gunstige for arten på sikt.

Konklusjoner

Funn av urskogskjuka i nyere tid viser at arten opptrer i skog med svært ulik grad av hogstpåvirkning. Navnet «urskogskjuka» er derfor lite treffende. Arten ser imidlertid ut til å preferere gammel naturskog, den opptrer svært spredt (fragmentert?), og delpopulasjonene i norske skogsmiljøer er særlig små. Av den grunn bør den beholde en høy truet-hetskategori på den norske rødlista, antagelig som sterkt truet (EN). Viktige tiltak for å sikre arten vil være å definere kjente lokaliteter som nøkkelbiotoper av tilstrekkelig størrelse, og unnta disse fra skogbruk, samt opprettelse av flere skogreservater i tråd med anbefalingene i mangelanalysen til NINA og Skogforsk (Framstad et al. (2002)).

Takk

Vi vil rette en stor takk til de personer som har bidratt med opplysninger om nye lokaliteter. Uten deres velvilje ville denne sammenstillingen ikke vært mulig. Dette gjelder følgende personer: Kim Abel, Geir Dahl, Geir Gaarder, Kåre Homble, Marit H. Lie, Sigmund Sivertsen, Asbjørn Solås, Jogeir N. Stokland, Anne Sverdrup-Thygesen og Ole Jacob Sørensen. Vi vil videre takke Maria Nuñez og Leif Ryvarden for sikker artsverifisering, Ola Wergeland Krogh og Geir Gaarder for fotografier, Geir Gaarder for kritisk gjennomlesning av manuskript, og Kjell Magne Olsen for utbredelseskart.

Litteratur

- Bader, P., Jansson, S. & Jansson, B.G. 1995. Wood-inhabiting fungi and substratum decline in selectively logged boreal spruce forest. *Biological Conservation* 72: 355-362.
- Bendiksen, E., Høiland, K., Brandrud, T.E. & Jordal, J.B. 1997. Truete og sårbare sopparter i Norge - en kommentert rødliste. *Fungiflora*, Oslo, 221 s.
- Bredesen, B., Haugan, R., Aanderaa, R., Lindblad, I., Økland, B. & Røsok, Ø. 1997. Vedlevende sopp som indikatorarter på kontinuitet i østnorske granskoger. *Blyttia* 54: 131-140.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3: 1-161.
- Framstad E., Økland B., Bendiksen E., Bakkestuen V., Blom H. & Brandrud T. E. 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. NINA Fagrapport 54: 1-146.
- Gjerde, I. & Baumann, C. 2002. Miljøregistrering i skog - biologisk mangfold. Hovedrapport. Skogforsk. Norsk institutt for skogforskning, Ås
- Gundersen, V. & Rolstad, J. 1998. Nøkkelbiotoper i skog, en vurdering av nøkkelbiotoper som forvaltningstiltak for bevaring av biologisk mangfold i skog. Oppdragsrapport 5/98, Norsk institutt for skogforskning.
- Haugset, T. Alfredsen, G. & Lie, M. H. 1996. Nøkkelbiotoper og arts mangfold i Skog. Siste sjanse, Naturvernforbundet i Oslo og Akarshus, Oslo, 1-110.
- Hermansson, O. 1997. *Perenniporia subacida*. I: Larsson, K.H. red. Rödlistade svampar i Sverige - Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hofton, T.H. 2003. Trillemarka-Rollagsfjell: En sammenstilling av registreringer med hovedvekt på biologiske verdier. Siste Sjanse-rapport 2003-5.
- Hofton, T.H. Upublisert. Nedalselva øvre. Siste Sjanse notat.
- Holien, H. Prestø, T. & Sivertsen, S. 2000. Lav, moser og sopp i barskogsreservatene Hilmo og Råndalen, Tydal og Selbu, Sør-Trøndelag. NTNU Vitenskapsmuseet rapport botanisk serie 2000-4: 1-32.
- IUCN 1994. IUCN red list categories. IUCN species survival comission, Gland.
- Karström, M. 1992. Steget före - en presentation. *Svensk Botanisk Tidskrift* 86: 103-114.
- Kotiranta, H. & Niemelä, T. 1996. Uhanalaiset käävät Soumessa (Threatened polypores in Finland). Oy Edita Ab, Helsinki.
- Larsson, K.H. red. 1997. Rödlistade svampar i Sverige - Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Lindqvist, M. 1997. *Antrodia primaeva*. I: Larsson, K.H. red. Rödlistade svampar i Sverige - Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 199 pp.
- Nitare, J. 2000. Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag.
- Olofsson, D. 1996. Tickor i Sverige - Projektrapport 1996. Norrköping. 127 pp.
- Rolstad, J., Framstad, E., Gundersen, V. & Storaunet, K. O. 2002. Naturskog i Norge. Definisjoner, økologi, og bruk i norsk skog- og miljøforvaltning. Aktuelt fra skogforskningen 1-2002. 1-53.
- Ryvarden, L. & Gilbertson, R.L. 1994. European Polypores 2. *Fungiflora*. Oslo.
- Røsok, Ø. 1998. Lappkjuke *Amylocystis lapponica* i Norge, en indikatorart på artsrike kontinuitetsskoger. *Blyttia* 56: 154-165.
- Siitonen, J. 2001. Forest management, coarse woody debris and saproxylic organisms: Fennoscandian boreal forests as an example. *Ecological Bulletins* 49: 11-41.
- Stokland, J.N. 2000. Biologisk mangfold i Ski kommune. NIJOS-rapport 6/2000.
- Stokland, J. & Kausrud, H. 2004. *Phellinus nigrolimitatus* - a wood-decomposing fungus highly influenced by forestry. *Forest ecology and management* 187: 333-343.
- Sverdrup-Thygeson, A. 2003. Nøkkelbiotoper i skog på Losby Bruk, Lørenskog og Rælingen kommuner. NORSKOG-rapport 2003-1.
- Tabata, M. Kato, T., Ohkubo, M., Abe, Y. & Yoshinaga, S. 2002. Butt rot of *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endlicher trees caused by *Perenniporia subacida* in Shikoko district, Japan: Pathogen, distribution of damaged trees in the stand, and soil investigation. *Journal of forest research* 7: 105-112.

BLYTTIAGALLERIET



s. 72 >>

H. En hvitblomstret varietet uten leppetegning, har vært funnet i Rendalen i Hedmark, men denne fra Sverige.

I. En okergul varietet, såvidt vites foreløpig ukjent fra Norge – eller har noen sett den? Foto-grafert i Sverige.

J. Strandengvarietetet har en mer diffus leppetegning.

K. I Engerdal i Hedmark fant jeg denne dvergen med liten leppe og uten tegning.

L. Vi avrunder med denne varietetet som minner om en blodløs blodmarihånd, med liten leppe og kraftig leppetegning; den forekom på Bømlo i Hordaland.

B-BLAD

RETURADRESSE:

Blyttia,
Botanisk Museum NHM,
Postboks 1172 Blindern,
N-0318 Oslo

BLYTTIA 62(2) – NR. 2 FOR 2004:

NORGES BOTANISKE ANNALER

- Leif Galten: Nye funn av snøgras *Phippisia* R.Br. i Forollhogna nasjonalpark 73 – 78
Eli Fremstad: Mesterrot *Peucedanum ostruthium* i Midt-Norge 82 – 90
Øystein Røsok og Tom HELLIK Hofton: Urskogskjuka *Perenniporia subacida*,
en «urskogsart» i Norge? 126 – 134

FLORISTISK SMÅGODT

- Anders Often: En ensom alm i grenseland 79 – 81

NORSK BOTANISK FORENING

- Årsmeldinger og ekskursjonsreferater 91 – 117
Botanikkdagene 2003 120 – 122

INNI GRANSKAUEN

- Klaus Høiland: Parkett til besvær 122 – 123
Mats G. Nettelbladt og Jan Wesenberg: Også våre «trivielle» planter har utbredelsesgrenser! 124 – 125
Klaus Høiland: Sofie-prisen til kenyansk biolog og miljøverner 125

BØKER

- Knut Rydgren: Estetisk vegetasjonsbok, men ikke helt oppdatert (Larsson, J.Y. &
Søgnen, S.M. 2003. Vegetasjon i norsk skog – vekstforhold og skogforvaltning) 117 – 118
Dag Klaveness: Viktig, men faglig ujevn fenologibok (Schwartz, M.D. (ed.) 2003. Phenology
– an integrative environmental science) 118 – 120

BLYTTIAGALLERIET

- Finn Wischmann: Engmarihånd og blodmarihånd *Dactylorhiza incarnata* coll.
– som jeg har sett dem 70, 72, 135

Forsiden: På strandenger rundt Oslofjorden og ved noen av de store innsjøene på Østlandet vokser det en varietet av engmarihånd *Dactylorhiza incarnata* med ringformede flekker. Se Finn Wischmanns Blyttiagalleri om variasjonen innen eng- og blodmarihånd, s. 70, 72 og 135.

Cover illustration: In meadows on seashores of the Oslo fiord and near the greater lakes of Eastern Norway there is a variant of *Dactylorhiza incarnata* with ring-shaped spots on the leaves. See Finn Wischmann's account on the variation within *D. incarnata* coll. on p. 70, 72 and 135.