

BLYTTIA

Norsk Botanisk Forenings tidsskrift

Bind 36

Hefte 4 – 1978



Universitetsforlaget



BLYTTIA

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

Redaksjonskomite: Rektor Gunnar A. Berg, konservator Gro Gulden, professor Georg Hygen, førstebibliotekar Peter Kleppa.

ABONNEMENT

Medlemmer av Norsk Botanisk Forening får tilsendt tidsskriftet. Abonnementspris for ikke medlemmer kr. 70,- pr. år. Enkelthefter og eldre komplette årganger kan bare skaffes i den utstrekning de er på lager når ordre innkommer. Priser, som kan endres uten forutgående varsel, oppgis på forlangende.

Abonnement anses løpende til oppsigelse skjer, hvis ikke opphørsdato er uttrykkelig fastsatt i bestillingen. — Ved adresseforandring vennligst husk å oppgi gammel adresse!
Alle henvendelser om abonnement og annonser sendes

UNIVERSITETSFORLAGET, postboks 7508, Skillebekk, Oslo 2.

Annual subscription US \$ 14,00. Single issues and complete volumes can only be obtained according to stock in hand when order is received. Prices, which are subject to change without notice, are available upon request. Correspondence concerning subscription and advertising should be addressed to:

UNIVERSITETSFORLAGET, P.O.Box 7508, Skillebekk, Oslo 2.

NORSK BOTANISK FORENING

Nye medlemmer tegner seg i en av lokalavdelingene ved henvendelse til en av nedenevnte personer. Medlemskontingenten bes sendt over den aktuelle lokalavdelings postgirokonto.

Nordnorsk avdeling: Amanuensis Ivar Andersen, Forsøksgården Holt, 9000 Tromsø. — **Rogalandsavdelingen:** Fru Hervor Bøe, Jonas Lies gt. 2, 4300 Sandnes. Postgirokonto 31 45 93. — **Sørlandsavdelingen:** Lærer Ingvald Haraldstad, Ole Bullsgt. 17, 4600 Kristiansand S. Postgirokonto 61 793. — **Trøndelagsavdelingen:** Cand. real. Inger Gjærevoll, D.K.N.V.S. Museet, Botanisk avdeling, 7000 Trondheim. Postgirokonto 88 366. — **Vestlandsavdelingen:** Cand.mag. Olav Balle, Botanisk museum, Postboks 12, 5014 Bergen — Universitetet, Postgirokonto 70 743. — **Østlandsavdelingen:** Bibliotekar Clara Baadsnes, Botanisk museum, Trondheimsveien 23 B, Oslo 5. Postgirokonto 4 13 12 89.

All korrespondanse om medlemskap sendes lokalavdelingene.

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

Medlemmer kan kjøpe enkelthefter og eldre komplette årganger av tidsskriftet frem til og med årgang 1974, i den utstrekning de er på lager når ordre innkommer, ved henvendelse til Norsk Botanisk Forening, Trondheimsveien 23 B, Oslo 5. Årganger fra og med 1975 må bestilles gjennom Universitetsforlaget, postboks 7508, Skillebekk, Oslo 2.

Forsidebildet: Skogranke (*Clematis sibirica*) i Øyer herred, 900 m o.h. Om denne arten og dens utbredelse i Norge skriver Rolv Hjelmsstad s. 171 i dette heftet. (Foto: R. Hjelmsstad)

Utbredelsen av skogranke (*Clematis sibirica*) i Norge

The distribution of *Clematis sibirica* in Norway

ROLV HJELMSTAD

Botanisk institutt
Universitetet i Trondheim
7000 Trondheim

Skogranke (*Clematis sibirica*) ble først angitt for Norge av Wille i 1917. Dengang var den kjent fra 3 lokaliteter på Tretten i Gudbrandsdalen. I 1953 leverte Jon Fryjordet en hovedfagsoppgave ved Universitetet i Oslo med tittelen: "En undersøkelse over *Clematis sibirica* ved Tretten i Gudbrandsdalen." Fryjordet (1953) angir her planten fra 10 lokaliteter, men avhandlingen er ikke publisert. Flere forfattere har nevnt skogranken som en representant for en østlig artsgruppe, men noen oversikt over artens vokseplasser i Norge er ikke blitt publisert på vel 60 år.

I de seinere år er planten stadig blitt funnet på nye lokaliteter i Øyer, Ringebu, Gausdal og Lillehammer, og jeg har funnet det på sin plass å gi en oversikt over artens utbredelse og økologi. Forskjellige teorier for å forklare artens spredning til Gudbrandsdalen blir også diskutert.

Utbredelse

Skogrankens hovedutbredelsesområde strekker seg fra området Onega-Kvitsjøen østover til Mongolia og elva Kolyma i Øst-Sibir. Rundt Jenisei i Sibir går arten til 70° N. Artens utbredelse i de nordvestre deler av sitt utbredelsesområde er kartlagt av Minyaev (1968) og Hultén (1971). Minyaev (op.cit.) angir den som en typisk representant for den sibirske taigaflora.

I Skandinavia er skogranken, foruten fra Gudbrandsdalen, kjent fra én lokalitet i Lappfjärd i Österbotten på vestkysten av Finland (Marklund 1947 og Gröndahl 1975). Denne

lokaliteten ligger langt fra bebyggelse og har stor likhet med flere av de norske vokseplassene.



Fig. 1.
Skogranke (*Clematis sibirica*) i blomst. Øyer 900 m o.h.
Clematis sibirica in flower. Øyer, SE Norway, alt. 900 m.

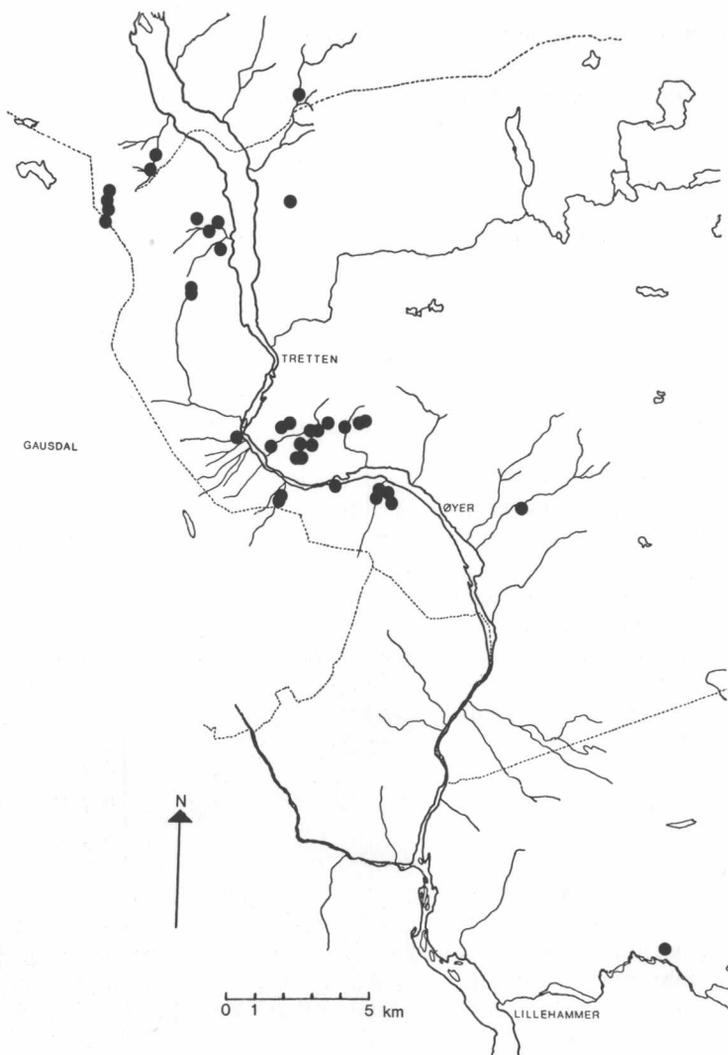


Fig. 2. De kjente forekomstene av viltvoksende skogranke (*Clematis sibirica*) i Norge.

The known localities of wildgrowing Clematis sibirica in Norway.

Skogrankens utbredelse i Norge framgår av fig. 2. De fleste voksestedene ligger i den midtre og nordlige delen av Øyer kommune. Arten går bare så vidt over grensene til Gausdal og Ringebu. Lokaliteten ved Lillehammer er litt spesiell ved å ligge relativt langt unna nærmeste vokseplass i Øyer. Avstanden mellom sørligste og nordligste lokalitet er 32 km.

Økologi

Skogranken er funnet på forskjellige slags biotoper. De fleste lokalitetene ligger i bekkeløfter, i tørre rasmarker av skifrig stein eller i blandingsskog med lågurtvegetasjon. Bekkeløftene er som oftest relativt skyggefulle og har en ganske høy og stabil luftfuktighet. I

rasmarekene, hvor arten gjerne er meget rikt-blomstrende (fig. 1), er det om sommeren ofte varmt og tørt, og lite med annen vegetasjon som kan gi skygge. I bekkekloftene er snøbeskyttelsen god, mens rasmarekene har et tynnere snødekke som smelter tidlig bort om våren. At den er funnet fra 180 m o.h. til ovenfor skoggrensa, 900 m o.h., tyder også på at den har en vid økologisk amplitude. De fleste lokalitetene ligger sør- eller østvendt og oppe i dalsidene i en gjennomsnittlig høyde av 450 m o.h.. En lokalitetsliste med nærmere angivelse av økologien på hver enkelt vokseplass finnes ved D.K.N.V.S. Museet i Trondheim.

Fryjordet (1953) har i sin hovedfagsoppgave plantelister fra de forskjellige lokalitetene. Disse viser, sammen med resultatene fra endel sosiologiske analyser jeg selv har foretatt, at skogranken foretrekker noe næringsrikt jordsmonn. På de fleste plassene vokser den i lag med arter som markjordbær (*Fragaria vesca*), geitrams (*Chamaenerion angustifolium*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) og bringebær (*Rubus idaeus*). Den vokser sjelden i ren blåbærgranskog. Skogranken trives bra i frodig lågurt-vegetasjon i bekkeklofter og skogsterreng, og det ser ut til at den klarer konkurransen med andre arter godt.

Blomstringen er på topp i juni, og plantene setter rikelig med frø. Ved Ringve botaniske hage har man påvist at frøene er spiredyktige. Det er derfor sannsynlig at arten innen utbredelsesområdet i Sør-Gudbrandsdalen kan ha spredd seg ved frøformering.

Innvandringsteorier

De store lukene som vi finner i utbredelsen til skogranke og andre "huldreplanter" som f.eks. sudetlok (*Cystopteris sudetica*) og russeburkne (*Athyrium crenatum*) har opptatt mange botanikere gjennom tidene. De teoriene som er framsatt for å forklare disjunksjonene er:

- a) Vindspredning
- b) Spredning med fugler
- c) Ubevisst spredning med mennesker
- d) Bevisst spredning med mennesker
- e) Reliktteorien

Jeg skal forsøke å belyse disse teoriene litt nærmere.

Skogrankens diasporer er nøttefrukter med lange, dunhåra grifler som er tilpasset vind-

spredning. Frøene er imidlertid relativt store og tunge, og mulighetene for at slike frø skal ha blitt transportert med luftstrømmer direkte fra områdene ved Onéga-sjøen eller fra vestkysten av Finland, er meget små. Det er da heller ingen som har angitt denne mulighet som den mest aktuelle forklaringen. Sudetlok og russeburkne har et tilsvarende utbredelsesmønster som skogranke. Disse artene spres med sporer. Vindspredning over lange avstander er nok mye mer sannsynlig for bregnesporer enn for skogrankefrø. Sporer av kryptogamer og karsporeplanter er meget lette, og spredning med luftstrømmer over lengre strekninger er antatt å forekomme (Brøgger 1964).

Da Wille (1917) publiserte skogranken som ny for Norge, trakk han fram fuglespredning som den mest sannsynlige spredningsmåte for arten. Han mente at de lange, hårete griflene lett kan feste seg i en fugls fjørdrakt og at frøene på denne måten kan ha blitt transportert fra Russland til Gudbrandsdalen. Spredning av diasporer med fugler har lenge vært et kjent fenomen. Det er imidlertid i første rekke små frø, f.eks. av starr-, siv- og grasarter, som fester seg i gjørme på beina til vadefugler som spres på denne måten (van der Pijl 1972). Fuglene er kjent for å ha en omhyggelig fjørpleie, og et skogrankefrø i en fugls fjørdrakt ville ganske snart blitt fjernet. Gröndahl (1975) antyder muligheten for at skogranken kan ha blitt spredd ved hjelp av frøspisende fugler. Endozooisk frøspredning hos planter som har frø med fruktkjøtt er velkjent. Jeg tror imidlertid ikke noen fugl vil bli tiltrukket av skogrankefrø med de lange, hårete griflene. Selv om jeg gjentatte ganger har oppholdt meg på skogrankelokaliteter etter at frøene er blitt modne, har jeg aldri sett at fugl har forsynt seg av skogrankefrø. At arten har kommet til Norge ved fuglespredning holder jeg derfor for lite sannsynlig.

En spredningsmulighet er at skogrankefrø ubevisst kan ha blitt fraktet med mennesker. Det var i tidligere tider utstrakte handelsforbindelser med distrikter som ligger innenfor hovedutbredelsesområdet for skogranken (Cappelens historiske atlas 1974). Jeg holder det for mer sannsynlig at arten ubevisst kan ha blitt fraktet med mennesker eller varer fra øst enn at den skal ha blitt spredd med fugl.

Flere forfattere, bl.a. Wille (1917) har dis-

kutert muligheten for bevisst spredning med mennesker. Jeg mener det kan være to mulige grunner for at folk har villet innføre skogranke til Norge. Arten er meget dekorativ med sine store, gulhvite blomster (fig. 1) og har både i blomstringstiden og når den står i frukt en stor pryddverdi. Planten må ha kommet til Gudbrandsdalen i allefall før århundreskiftet, og det er mer trolig at folk kan ha bragt den med seg på grunn av en eller annen nytteverdi. Skogranken er en utpreget slyngplante som klatrer ved hjelp av følsomme bladstilker og ofte blir hengende som lianer nedover trær og bergvegger. Kan det tenkes at disse lianene har vært forsøkt brukt på samme måte som bjørketeger og vidjer? I naturen virker stenglene skjøre, noe som skyldes en tørr og sprø ytterbark. Innenfor denne barken ligger det imidlertid en midtstreng som er både smidig og slitesterk. Denne midtstrengen kan lett spaltes opp i 6 tynnere strenger som i frisk eller oppbløtt tilstand også er temmelig slitesterke og så myke at de kan tvinnes rundt en fyrstikk uten å knekke. Når disse stenglene tørker, blir de derimot sprø og skjøre, og de må etterbehandles før de kan nyttes til praktiske gjøremål. I Norge har skogranken på de fleste lokalitetene en mer nedliggende vokseform (stenglene danner nærmest et villnis) enn den har på mange plasser innenfor hovedutbredelsesområdet. Dette, sammen med at stenglene blir skjøre når de tørker, kan være grunnen til at planten ikke har vært tatt i bruk på samme måte som bjørketeger og vidjer. I tidligere tider var det som nevnt temmelig stor ferdsel mellom Norge og Øst-Europa/Russland, noe som styrker teorien om menneskelig spredning til Norge. De oftest noe bortgjemte vokseplassene har imidlertid fått mange til å tvile på at arten kan ha vært plantet inn for bruk som prydel- eller nyttevekst.

Den teorien som i de seinere år har fått mest støtte blant botanikere går ut på at forekomstene i Gudbrandsdalen er relikter (bl.a. Brøgger 1964, Fryjordet 1953, Fægri 1970, Lagerberg m.fl. 1955, Nordhagen 1921 og 1943). Skogranken skal i følge denne teorien ha vandret inn fra øst i en periode med mer kontinentalt klima og dengang hatt en mer eller mindre sammenhengende utbredelse fra Russland til Norge. Seinere skal den så ha blitt utkonkurrert i det mellomliggende området.

Denne forklaringen virker i første omgang fornuftig. Den finske lokaliteten ligger midt mellom forekomstene i Gudbrandsdalen og hovedutbredelsesområdets vestgrense ved Onesjøen. Det som er litt verre å forklare, er hvorfor arten har forsvunnet i de mellomliggende områdene. Den virker som nevnt ikke konkurransesvak. Med dens vide økologiske amplitude (se over) skulle det finnes mange egnede vokseplasser andre steder i Fennoskandia. Det er gjort forsøk med å plante inn skogranke i hager og planteskoler rundt omkring i landet, og det har vist seg at arten på mange steder klarer seg bra (O. Reisæter pers. medd.). Dette tyder på at den ikke stiller spesielt strenge krav til klimaet.

De andre "huldreplantene", særlig sudetlok og russeburkne, er nesten utelukkende knyttet til fuktige, skyggefulle bekkeløfter. At disse artene skal ha vandret inn i en periode med mer kontinentalt klima slik A. Blytt antyder (Nordhagen 1943), kan ikke være tilfelle. Rett nok tilhører Gudbrandsdalen et av de mest kontinentale strøk i Fennoskandia, men dette gjelder makroklimaet. Mikroklimaet på disse to bregnenes vokseplasser er i høy grad humid, og skal disse artene ha hatt et større utbredelsesområde tidligere, mener jeg at det må ha vært i en periode med fuktigere klima. Jeg skal imidlertid ikke ta opp disse bregnenes eller andre "huldreplanters" utbredelse, økologi og innvandringshistorie nærmere her, da det er andre som for tiden arbeider med disse artene. Det jeg vil fram til, er at selv om de nevnte artene har noenlunde samme utbredelse, kan man ikke uten videre slutte at de har samme historie.

Konklusjon

Som fig. 2 viser, er skogranken ikke lenger å betrakte som noen sjeldenhet innenfor utbredelsesområdet i Sør-Gudbrandsdalen. De mange nyfunn som er gjort i de seinere år, sammen med det faktum at arten på enkelte vokseplasser tydeligvis er i spredning, kan tyde på at den er relativt ny i vår flora. På grunnlag av det som er nevnt om økologi og spredningsmuligheter, synes jeg det virker lite trolig at skogranken er en relikte i Norge. Hvilken av de andre teoriene for artens innvandring som er den mest sannsynlige, eller om det finnes andre

muligheter som ikke er nevnt, er det vanskelig å ha noen sikker formening om. Jeg tror imidlertid mest på at skogranken på en eller annen måte er kommet til Norge ved menneskets hjelp. Noe sikkert kan ikke sies, og både skogrankens og de andre "huldreplantenes" innvandringshistorie må nok fremdeles få være en av botanikkens uløste gåter.

En takk rettes til Jon Fryjordet for at jeg fritt har fått bruke opplysninger fra hans upubliserte hovedfagsoppgave og for samarbeid forøvrig. Videre vil jeg takke Ringve botaniske hage som har undersøkt spireevnen til skogrankefrø og Tor Tønsberg for verdifull kritikk av manuskriptet.

SUMMARY

Clematis sibirica is reported from about 30 localities in Gudbrandsdalen, SE Norway. Here it grows in different biotopes, mostly on stony slopes and in ravines. Different theories explaining the peculiar distribution pattern and immigration history of *Clematis*

are discussed. The author doubts whether the occurrences of *Clematis* in Gudbrandsdalen are relicts. He is of the opinion that the species is brought to Norway consciously or unconsciously by man.

LITTERATUR

- Brøgger, A., 1964. Huldreplanter – et plantegeografisk mysterium. *Naturens Verden* 47: 183-187.
- Cappelens historiske atlas, 1974. Kart nr. 48. 2. rev. utg. *Cappelens håndbøker*. Oslo.
- Fryjordet, J., 1953. Undersøkelser over *Clematis sibirica* ved Tretten i Gudbrandsdalen. Universitetet i Oslo. Thesis (upubl.).
- Fægri, K., 1970. *Norges planter*. Bd. 1. Oslo.
- Gröndahl, G., 1975. Sipprankan – en rymling från Östkarelen. *Finlands natur* 34: 5-8.
- Hultén, E., 1971. *Atlas över växternas utbredning i Norden*. 2. utg. Stockholm.
- Lagerberg, T., J. Holmboe & R. Nordhagen, 1955. *Våre ville planter*. Oslo.
- Lid, J., 1974. *Norsk og svensk flora*. Oslo.
- Marklund, G., 1947. *Clematis alpina ssp. sibirica* funnen i Finland. *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 24: 5-10.
- Minyaev, N.A., 1968. Siberian Taiga Elements in the Flora of the Northwest of the European Part of the USSR. pp. 48-83 i Tolmachev, A.I. (ed.): *Distribution of the Flora of the USSR*. Jerusalem.
- Nordhagen, R., 1921. Kalktufstudier i Gudbrandsdalen. *Skr. Vidensk.selsk.* I. nr. 9: 1-155.
- 1943. Axel Blytt; en norsk og internasjonal forskerprofil, 1843–1898. *Blyttia* 1: 21-83.
- Pijl, L. van der, 1972. *Principles of Dispersal in Higher Plants*. 162 pp. Berlin.
- Wille, N., 1917. *Atragene sibirica* L. vildtvoxende i Norge. *Bot. Not.* 1917: 241-255.

Nye adventivplanter funnet i Norge

New records of adventitious plants from Norway

JOAR T. HOVDA

General Birchs gt. 30,
Oslo 4.

I denne oversikten er det tatt med taxa som er kommet fram i samband med mitt arbeide med adventivfloraen i Oslo (Hovda 1975), fortrinnsvis taxa som tidligere ikke har vært tilfredsstillende beskrevet i norske floraer eller norsk floristisk litteratur. Jeg har her tatt med mange taxa som bare er funnet en eller noen få ganger, ofte for mange år siden. Dette skyldes at jeg tror mange interessante funn blir kastet fordi finneren ikke greier å sette noe tilfredsstillende navn på sitt funn.

Siden jeg ikke har hatt muligheter for å undersøke eventuelle kollektorer i de andre norske herbariene (BG, TRH, TROM) har jeg bare tatt med kollektorer som er deponert i herbariet, Botanisk museum, Universitetet i Oslo (O). Egne funn er angitt ved J.T.H.

For lokalitetene er i tillegg angitt UTM-koordinater.

Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl subsp. *bulbosum* (Willd.) Hyl.

Taxonet skiller seg fra *A. elatius* subsp. *elatius* ved at de nedre mellomleddene av strået er sterkt forkortet samt mere eller mindre løkformet oppsvulmet. — Nærmere beskrivelse hos Hylander (1953: 290).

1 kollekt: Oslo: Oslo jernbanetollsted, i sand ved jernbanespor, J.T.H. 1970; NM 9842.

Avena brevis Roth

Toppen ensidig. Småaks 1,2-1,5 cm lange, oftest toblomstrete. Inneragna bare dratt ut i to korte odder og med glatt eller spredt håret overside. Snerp i begge blomstene i småakset. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1936: 343)

og Weimarck (1963: 114).

2 kollektorer: Oslo: Munkedammen, N. Bryhn, 1876, NM 9642. Det andre funnet er ikke belagt i hb. O: "Akershus under Voldene på Ballastjord, sparsomt (1876)" (Bryhn 1877: 42), NM 9742. Antagelig er også funnet fra Munkedammen gjort på ballastjord, da de fire andre funnene som omtales av Bryhn (op.cit.) fra Munkedammen i 1875 og '76 er gjort på ballastjord.

A. sterilis L. subsp. *macrocarpa* Briq. var. *minor* Coss. et Dur. (syn. *A. ludoviciana* Dur.)

Småaks 2,3-3,2 cm lange, to- eller treblomstrete, løsner fra planten som en enhet like over ytteragnene. På de to nedre blomstene i hvert småaks er de nedre 2/3 deler av inneragnene kledd med inntil 5 mm lange stive ± rødgule hår. Inneragnene er dratt ut i to tenner. Snerp 3-3,5 cm lange og sterkt vinkelbøyde. — Nærmere beskrivelse hos Hylander (1953: 287) og Hubbard (1968: 46 og 241).

1 kollekt: Oslo: Sagene, Maridalsvn. ovenfor Sarpsborggaden, R. E. Fridtz, 1905, NM 9846.

Festuca pratensis X *Lolium perenne*

Opprett 10-30 cm langt og vanligvis ugreinert aks. Småaks i to rekker med kanten mot akset, de er smalt avlange, 10-30 mm lange og 5-15-blomstrete, opprette eller svakt utstående. Nedre ytteragne sitter inn mot strået, er 3-6 mm lang og med 0-3 nerver, øvre ytteragne er 6-12 mm lang og med 5 nerver. Inneragne 6-10 mm lang og med 5 nerver. Pollenet er sterilt. — Nærmere beskrivelse hos Hubbard (1968: 35-37 og 149).

Denne hybridene er ofte blitt forvekslet med

Lolium perenne f. *ramosum* Schum. Denne har ± greinete aks, men mangler alltid nedre ytter-
agene i småakset. Taxonet er vanlig på over-
gjødset bunn, og må betraktes som en mon-
strøsitet (Pedersen 1974: 252).

18 kollektter: *Østfold*: Trøgstad, Halden og
Våler; *Oslo*; *Aust-Agder*: Grimstad og Vegårds-
hei; *Hordaland*: Bømlo og Ullensvang; *Sogn og*
Fjordane: Aurland, Leikanger og Lærdal;
Møre og Romsdal: Giske og Stranda. Alle funn
på sterkt kulturpåvirket mark.

Allium cepa L. – Kपालाक

Stengler og blad blågrå, rørformete, 1 cm
eller tykkere og oppblåste nedenfor midten.
Blad grunnstilte. Blomsterstanden stor, kule-
formet og med småløk. Støttebladene visner
tidlig. Støvblad inntil dobbelt så lange som
blomsterdekket. Nærmere beskrivelse hos Hegi
(1939: 270 og 292) og Hylander (1953: 128 og
132).

2 kollektter: *Oslo*: Mellom tyskerbrakkene på
Tøyen, Johannes Lid, 1946, NM 9944; *Vest-*
fold: Tjølling, Foksund ved Ula, Conrad Platou,
1933, NL 6843.

A. porrum L. – Purre

Blad ustilkete, renneformete, 30-85 cm
lange og minst 1 cm breie. Blomsterstanden
tett og bolleformet, stundom med småløk.
Blomsterdekket 4-5 mm langt, svakt rosa og
med grønnlig midtnerve. Støvblad lengere enn
blomsterdekket. Nærmere beskrivelse hos Hegi
(1939: 270 og 292) og Hylander (1953: 128 og
135).

9 kollektter: *Østfold*: Råde; *Oslo*: Oslo og
Aker; *Akershus*: Asker og Bærum; *Hordaland*:
Fana. Alle funn på sterkt kulturpåvirket mark.

Hemerocallis L.

Flerårige. Jordstengel med spoleformete røt-
ter. 40-60 cm lange flate blad med tydelig kjøl.
Blomstene sitter i sammensatte endestilte blom-
sterstander, blomsterdekket seksdelt og trakt-
formig sammenvokst. – Nærmere beskrivelse
hos Hegi (1939: 236 og 257-58) og Hylander
(1953: 122 og 127).

H. fulva L. – Brun daglilje

Bladplatene 2,5-3 cm breie. Blomsterdek-
ket rødbrunt – gulbrunt, inntil 10 cm langt,
tydelig ensymetrisk og med kort rør. Frukt

utvikles ikke. – Nærmere beskrivelse hos Hegi
(1939: 258) og Hylander (1953: 127).

2 kollektter: *Østfold*: Rakkestad, Stasjons-
byen, Kr. Andreassen, 1944, PL 3290; Jeløya,
Krossern, forvillet på avfallsplass, Kr. Andreas-
sen, 1946, NL 9390.

H. lilioasphodelphus L. em. Scop. (syn. *H.*
flava L.) – Gul daglilje

Bladplatene 1,5 cm breie. Blomsterdekket
gult, ca. 6 cm langt, nesten radiærsymmetrisk
og sammenvokst nesten til midten. Kapselen
er 2-2,5 cm lang. – Nærmere beskrivelse hos
Hegi (1939: 258) og Hylander (1953: 127).

1 kollekt: *Oslo*: Storo, ved gjerde på nedlagt
gartneri, Anton Røstad, 1938, NM 9946.

Scilla sibirica Haw. ap. Andr. – Russeblåstjerne

2-3 blad fra hver løk, 1-3 hengende blomster
pr. stengel. Blomsterstilk svært kort og med et
hinneaktig støtteblad. Blomsterdekket ca. 1,5
cm langt, blått. – Nærmere beskrivelse hos
Hylander (1953: 145).

3 kollektter: *Østfold*: Hvaler, Forvildet ved
Korshavn, Martinus Alm, 1911, PL 1450;
Oslo: Christiania, Slotsparken (Forvildet i en
Græsplæn, hvor den har holdt sig i mange Aar),
A. Landmark, 1893, NM 9643; *Rogaland*:
Forvildet i en Ager nær Stavanger, A. Land-
mark, 1902.

Populus tremuloides Michx.

Opptil 30 m høye trær. Knopper og års-
skudd snau, knoppene kjegleformete, smale
og spisse. Kortsquddsblad triangulære til kvadratiske,
med utydelig kjegleformet grunn og kortspis-
sete. Langsquddsblad rombiske – elliptiske
med mere hjerteformet grunn med to kjertler.
Alle blad tett og fint sagtannede og svakt
hårete som unge. Rakleskjell dypt flikete og
med hårete kant. – Nærmere beskrivelse hos
Hegi (1957-58: 30-31 og 40), Weimarck (1963:
200-201) og Hylander (1966: 252).

1 kollekt: *Oslo*: Østbanestasjonstomten,
Johannes Lid, 1932, NM 9842.

Polygonum lapathifolium L. subsp. *nodosum*
(Pers.) Fr. var. *scanicum* Hyl.

Stengel sped, nedliggende eller svakt buet
oppstigende, greinet allerede fra grunnen.
Blad 4-5 cm lange og 1,0-1,6 cm breie, den

største bredden er ca. 1/3 ovenfor den kileformete grunnen, bladspissen er langt utdradd. Bladoverside med en svartbrun nyreformet flekk straks utenfor det breieste punktet, underside snau til lett filtlodden. Blomsteraks små. — Nærmere beskrivelse hos Hylander (1966: 375).

13 kollekt: Østfold: Hvaler: Storsanden, I flyvesand, N. Wille, 1914, PL 1544; Akerøya, Ved huset, Leif Ryvarden, 1966, PL 0847; Oslo: Østbanestasjonen, NM 9842; Phillipstad jernbanetomt, NM 9542; Nyland Vest, NM 9642. Alle funn fra Oslo er gjort av J.T.H. 1968-70 og på sand.

Portulaca oleracea L. — Portulakk

Ettårig, 15-30 cm, nedliggende og rikt greinet. Blad spadeformete, sittende, 2 cm lange og kjøttfulle. 1-3 endestilte, sittende blomster med todelt beger, 5 gule kronblad, sjelden 4 eller 6. 4 eller flere støvblad og 3-5 griffeler. Halvveis undersittende fruktknute, 1-rommet kapsel med mange frø. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1909-12: 270) og Weimarck (1963: 263 og 265).

3 kollekt: Oslo: Thorshaug, A. Landmark, 1914, NM 9945; Akershus: Bærum, Solhaug villa ved Høvik kirke, Voldsomt ugras, Olaf Sisselrud, 1948, NM 8841; Vest-Agder: Mandal, Skriverhaven, R. Tambs Lyche No: 26877, 1933, MK 0832.

Silene conoidea L.

Ettårig, noe håret. Blad lansettformete. Beger med 30 nerver, sterkt oppblåst, 1,5-2,8 cm langt og noe sammentrengt oppe under blomstringen. Kronblad hele eller svakt utrandete. Frø 1,25-1,5 mm og mørkebrune. — Nærmere beskrivelse hos Weimarck (1963: 286-87) og Chater & Walters (1964: 159 og 181).

1 kollekt: Oslo: Thorshaug, A. Landmark, 1911, NM 9945.

Ranunculus muricatus L.

Ettårig, glatt, krypende med inntil 50 cm lang stengel uten rotter ved leddene. Alle blad stilkete, rundt nyreformete, dypt tannete eller grunt delte. Begerblad nedbøyde, like lange som de gule kronblada eller litt kortere. Kronblad med tydelig negl og store nektarier. Fruktfestet hårete. Fruktene 7-8 mm lange, flate og

sterkt piggete med unntak av en glatt randsone. Griffelen 2-3 mm lang. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1909-12: 555 og 584-86) og Tutin (1964: 224-25 og 230).

1 kollekt: Oslo: Jernbanetomt, N. Moe, 1882, NM 9842.

Arabis caucasica Schlecht. — Hageskrinneblom

Mattedannende, grå- eller hvithåret med blomsterløse bladrossetter og 15-30 cm høye opprette blomstrende bladbærende skudd. Blad stengelomfattende med hjerteformet basis og bladører. 2-5 tenner på hver bladrand. Kronblad hvite, 9-18 mm lange, brått avsmalnende til en kort negl. Skulpestilker 1-2 cm, opprette. Skulper 4-7 cm lange og ca. 0,2 cm breie. — Nærmere beskrivelse hos Jones (1964: 290-91 og 294).

7 kollekt: Oslo: Skøyen, På ruderatplass, Aske Røskeland, 1935, NM 9443; Bygdøy, Utkommet fra have, Aske Røskeland, 1937, NM 94; Ulvøya, På strandkant ved øyas S. side, F.Ch. Sørlye, 1940, NM 9938; Akershus: Bærum, Sandvika, Utkommet fra have, Aske Røskeland, 1938, NM 8540; Buskerud: Hole, Midtskogen, Per Hansen, 1972, NM 7653; Røyken, Veien Åros — Sætre, i mengde i fjellvegg og veikanten, H. Rui No: 17251, 1971, NM 8518; Telemark: Langesund, Even Trætteberg, 1912, NL 44.

Diploaxis erucoidea (L.) DC.

Ettårig eller overvintrende, 5-50 cm høy, med børstehår. Stengel ofte greinet fra grunnen, opprett eller oppstigende. Nedre blad med 6-10 lobes eller uregelmessig tannete, sittende, ± stengelomfattende. Nedre blomster med støtteblad, øvre uten. Begerblad 4,5-5 mm lange. Kronblad hvite som unge, men blir fiolette mot avblomstring, 0,7-1,3 cm lange, omvendt eggformete. Skulpestilker 0,7-2 cm. Skulper 1,8-4,5 cm lange og 0,2-0,3 cm breie, utspærret opprette. Skulpen danner ovenfor klappene en 1,5-6 mm lang kjegle, med 1 eller 2 frø. — Nærmere beskrivelse hos Schulz (1919: 162-63) og Heywood (1964: 334-35).

1 kollekt: Oslo: Sjursøya på fylling, Kr. Andreassen, 1961, NM 9840.

Erucaria myagroides (L.) Halacsy (syn. *E. hispanica* (L.) Druce)

Ett- eller toårig. Stilkete blad med finnet, lobet eller hel bladplate. Kronblad lilla, omvendt eggeformete, 1,0-1,5 cm lange, med negl lengre enn støvbladene. Skulpene 1-2 cm opprette, tiltrykte, en nedre del med 2-4 frø og en øvre med 1-3 frø. Den nedre sylindriske delen åpner seg med 2 klapper, den øvre er mere pæreformet og brått avsnørt til den 2-4 mm lange griffelen. Arret er hodeformet. — Nærmere beskrivelse hos Schulz (1936: 267, 270, 273 og 367) og Heywood (1964: 260 og 343).

3 kollekter: *Oslo*: Christiania, Ballastbryggen i Grønlien, A. Landmark, 1891, NM 9841, tidligere referert av Lid (1950: 47); *Sør-Trøndelag*: Trondheim, Sluppen, Einar Fondal, 1952, NR 6932; Strinda, Sluppen, R. Tamsb Lyche, No: 42695, NR 6932.

Hesperis pycnotrichia Borbas & Degen

Opprett, med greinete hår og noen få ugreinete. Blad tannete eller helrandete, de midtre og øvre stengelblad svakt stengelomfattende. Blomsterstilk omtrent like lang som det 6-7,5 mm lange begeret. Kronblad purpurfargete. Skulpene svakt hårete basalt, glatte øverst. — Nærmere beskrivelse hos Ball (1964 a:

1 kollekt: *Oslo*: Even Trætteberg, 1915, NM 94.

Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. ex Torr. & A. Gray

Lik *Capsella bursa-pastoris*, gjeteraske og *Thlaspi alpestre*, vårpengeurt, men skiller seg fra disse ved å være greinet fra grunnen, og med skulper som er flatklemt 90° på skilleveggen. Videre mangler skulpene vinger, og endene er stumpe eller avrundete. Griffelen kort eller manglende. — Nærmere beskrivelse hos Schulz (1936: 267, 275, 278 og 457) og Heywood (1964: 260-63 og 317).

1 kollekt: *Oslo*: Christiania, Sommerro. Voxte engang paa et stengjærde ved Slots-parken, hvor den var tilfeldig indført og er senere forsvundet, M.N. Blytt, NM 9643.

Sisymbrium strictissimum L.

Flerårig, 5-10 dm høy, stivt opprett, håret eller glatt. Blad spisse og med hel eller tannete

bladrand. Bladstilk 4-10 mm. Blomsterstanden brei, kvastformet og uten støtteblad. Blomsterstilker tynne, 4-6 mm lange. Begerblad 3,5-4 mm lange og med et horn på ryggen like nedenfor spissen. Kronblad gule, 4,5-10 mm lange, omvendt spadeformete. Skulpene 4-5 cm lange, lineære og på 5-10 mm lange stilker. Klappene med 3 tydelige nerver hver. Skilleveggen tynn og gjennomskinnelig. Frø avlange. — Nærmere beskrivelse hos Weimarck (1963: 351) og Ball (1964b: 264).

5 kollekter: *Oslo*: Økernvegen, ved fyllinga S. for Tøyen jernbanestasjon, Kr. Andreassen, 1940; Øivind Johansen, 1965; Bjørg Jacobsen, 1968; J.T.H. 1970, NM 9943; *Sogn og Fjordane*: Flåm, R. E. Fridtz No: 25810, 1908, LN 9748.

Tiarella cordifolia L.

Flerårig urt med rotstående utløpere. Blad grunnstilte, langstilkete, hjerteformete med tannete lobber og 5-10 cm lange. Blomstene i klaser og på 10-30 cm høye bladløse stengler. Begrene klokkeformete, kronblad hvite, udelte og med tydelig negl. 10 støvblad. 2 sammenvekste fruktblad og 2 grifler, kapsel med 2 klapper. — Nærmere beskrivelse hos Fernald (1950: 735 740-41).

1 kollekt: *Oslo*: Doblougløkken ved Bislett, i ganske stor mengde, forvillet, Jan Rustad og Arne Nordberg, 1937, NM 9744.

Cytisus hirsutus L. (syn. *Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link)

Sommergrønn tornløs, håret busk, 0,2-1 m høy. Blad trekoplete, hårete under, snaue eller hårete oppå. Småblad ovale og stumpe. Blomster i bladrike klaser. Begeret håret, mer enn dobbelt så langt som breitt og delt i overleppe med 2- og underleppe med 3 tenner. Blomster gule, ca. 2,5 cm lange. Fanen snau eller hårete, med eller uten en mørk flekk ved grunnen og mye lenger enn vinger og kjøl. Belgen 2,5-4 cm lang og 0,5-0,8 cm brei, hårete rundt hele eller bare langs kantene. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1923-24: 1169 og 1177) og Heywood & Frodin (1968: 90-91).

4 kollekter: *Oslo*: Ved Akerselven lidt nedenfor Bakke mølle, Hartvig Johnsen, 1929; A. Landmark, 1921, 1923 og 1924, NM 9847.

Lotus preslii Ten.

Flerårig, med krypende 15-80 cm lange, snaue eller hårete stengler. Småblad smalt ovale, 6-15 mm lange og 3-8 mm breie. 1-6 gule blomster. Blomsterstilker 1,5 mm lange. Beger 5-7 mm langt, begertennene lengre enn den sammenvokste del av begeret. Krone 10-15 mm lang. Belg rett, sylindrisk, 20-30 mm lang og 2 mm brei. — Nærmere beskrivelse hos Ball & Chrtkova-Zertova (1968: 174-175).

1 kollekt: *Oslo*: Thorshaug, A. Landmark, 1922, NM 9945.

Trifolium ciliolatum Benth.

Ettårig med flere nedliggende eller opprette 15-50 cm lange stengler. Støtteblad 1,0-2,5 cm lange, med langt utdratt spiss. Småblad smalt elliptiske, 1,0-3,5 cm lange, fint tannete langs hele bladranden. Blomstene både i ende- og sidestilte hoder med 10-50 hvite til purpurfargete 0,6-1,2 cm lange blomster i hvert hode. Begeret er snaut, 10-nervet og lengere eller jevnlangt med kronbladene. De 2 øvre begertennene er 2-3 ganger så lange som den sammenvokste delen, og mye lengre enn de 3 nedre begertennene. — Nærmere beskrivelse hos Hitchcock et al. (1961 354-55 og 357-58).

2 kollekter: *Oslo*: Christiania, Thorshaug, A. Landmark, 1917, NM 9945.

Geranium bicknellii Britton

Ett- eller toårig. Øvre del av planten med en blanding av korte kjertelhår og lange kjertellose hår. Blomstene parvis, blomsterstilker tett kjertelhårete. Begerblad jevnlange med kronbladene eller lengre, med en 0,7-3,0 mm lang odd. Delfruktene hårete, den øvre del av den modne griffelsøylen med et 2,5-6 mm langt nebb. Frø med rynkete overflate. — Nærmere beskrivelse hos Fernald (1935: 296-97).

1 kollekt: *Oslo*: Bakke mølle, Nydalen, Jens Holmboe, 1927, NM 9847.

G. divaricatum Ehrh.

Ettårig. 30-60 cm lang, opprett eller liggende, greinete stengel med korte kjertelhår og lange utstående kjertellose hår. Øvre blad sittende og ofte høybladliknende. Bladplate 4-9 cm brei, rund, ofte asymmetrisk og delt i 3-5 smalt trekantete lapper med dypt avrundete tenner. Blomstene parvis. Begerblad med 3 nerver, eggformete og med 1 mm lang odd,

kortere enn de 5-7 mm lange, rosa og utrandete kronbladene. Griffelsøylen 8-9 mm lang. Delfruktene tverrynkete og sterkt hårete. Frø glatte. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1923-24: 1672-73 og 1696-97) og Webb & Ferguson (1968: 194 og 197).

4 kollekter: *Oslo*: Thorshaug, Hartvig Johnsen, 1915, Even Trøtteberg, 1916 og 1917, A. Landmark, 1918, NM 9945.

G. sibiricum L.

Flerårig, 30-60 cm lang, svakt opprett eller liggende, greinet stengel uten kjertelhår, men med lange tilbakebøyde hår. Øvre blad sittende og ofte høybladliknende. Bladplate 4-7 cm brei, rund, ofte asymmetrisk og delt i 5-7 smalt trekantete lober med 3 spisse, grove tenner, begge sider tiltrykt hårete. Blomstene av og til enkeltvis. Begerblad med 3 nerver, eggformete, 6-7 mm lange og med 1-2 mm lang odd. Kronblad ca. 6 mm lange, rosa, av og til noe utrandete. Griffelsøylen 1,5-2,0 cm lang. Delfruktene med tiltrykte hår, men uten rynker. Glatte frø. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1923-24: 1672-73 og 1694-95) og Webb & Ferguson (1968: 198).

2 kollekter: *Oslo*: Aker: Holmenkollen, Veykant mellom Stationen og Turisthotellet, Svend Andersen, 1948, NM 9348; *Oslo*, Jac. Aallsgt. 53, forhava til Suhmsgt. i mengde, H. Rui No: 14461, 1966, NM 9645.

Alcea setosa (Boiss.) Alef.

Flerårig. Høy ugreinet stengel, ofte med purpurfargete flekker, jevnt håret bare i yngre deler. Blad runde med hjerteformet basis, de øvre med 3-5 avlangt trekantete tannete lober. Blomsterstanden aksformet med mange nesten sittende blomster. Ytterbege av vanligvis 6 trekantete, spisse høyblad som er vokst sammen ved basis. Begerblad maken til ytterbege delene. Kronblad 3,5-5,0 cm lange og 4,0-5,5 cm breie, utrandete, fiolette, vanligvis med gul basis. Støvbærersøylen femkantet. 18-40 fruktblad, fruktene er delfrukt. — Nærmere beskrivelse hos Webb (1968: 248-49 og 253-54).

1 kollekt: *Oslo*: Christiania, Thorshaug, A. Landmark, 1922, NM 9945.

Clarkia amoena (Lehm.) Nelson & Macbr. subsp. *amoena*

Opprett eller noe nedliggende, inntil 1 m

høy, ugreinnet eller greinet urt, håret oppe og omtrent snau nede. Blad helrandete eller svakt tannete, 1-6 cm lange og 0,4-1,5 cm breie, med inntil 1 cm lange stilker. Underbeger 0,6-1 cm langt. Begerblad smale, 1-3 cm lange. Ved avblomstring bøyer de seg til siden. Kronblad hvite, lyserøde eller lavendelblå; 2-3,5 cm lange, breit eggformete, hele eller svakt utrandete. 8 støvbærere i 2 rekker. Kapsel 1,5-4 cm lang og 0,2-0,5 cm brei. Frø brune eller gråaktige, 1-1,5 mm lange. — Nærmere beskrivelse hos Munz (1965: 58-62).

1 kollekt: *Oslo*: Tyskerleiren ved Monrads-gate, Avfallsplass ved Ensjøvegen, Johannes Lid, 1946, NM 9943.

Oenothera chicaginensis H. de Vries ex Renner

Opprett, høy, kraftig og påfallende sprø stengel. Nedre del av stengelen svakt ferskenrød, øvre del og fruktknute med røde prikker. Unge blomsterstandsaksler røde. Blad breie, blågrønne og med røde nerver. Støtteblad store og tannete. Begerblad grønne, kronblad ca. 2,6 cm lange. — Nærmere beskrivelse hos Renner (1942: 449) og (1951: 133).

2 kollekter: *Oslo*: Plæne i Slotsparken, A. Landmark, 1889, NM 9643; *Telemark*: Sannidal, I vegkant ved Sønnbøvatnet, Johannes Lid, 1958, NL 1126.

O. hoelscheri Renner ex Rostański var. *rubicalyx* Rostański

Toårig, høy, greinet fra grunnen, med kjertelhår og vanlige hår, innimellom med røde korte smale striper og papiller. Blad smale, omvendt eggformete, avrundete eller noe spisse, 5-18 cm lange og 2-6 cm breie. Bladkanten er buktet og bølget. Blomsterstandene er endestilte, ugreinete. Blad ofte med rødlig skjær, men uten de røde stripene som resten av planten har. Begerrøret 2,5-3,5 cm langt. Begerblad opprette, med 1,5-3,0 mm lange utbøyde spisser. Kronblad omvendt hjerteformete, 1,4-2,3 cm lange, og 1,4-2,6 cm breie. Støvbærerne er noe kortere enn kronblada. Arr 5-8 mm lange, sprikende. Kapslene opprette, 2-3 cm lange og med flat topp hvor endene av klappene står opp som en krone. — Nærmere beskrivelse hos Rostański (1968: 189-92).

1 kollekt: *Oslo*: Rosenhof. Thorshaugdalen, N. G. Moe, 1889, NM 9945.

O. insignis Bartl.

Toårig, med kjertelhår, korte krøllhår og lange tiltrykte hår som kan være røde og vorteformete nede. Stenglene er rødlige nedentil og grønne ellers. Blad ovale, med 0,8-1,0 cm lange stilker og 6-9 cm lange bladplater med kraftig tannet kant. Blomsterstandene endestilte, med bladformete ovale støtteblad. Begerrøret 2,3-2,8 cm langt og sterkt håret. Begerblad grønne og med inntil 0,5 cm lange utbøyde bladspisser. Kronblad omvendt hjerte- eller kileformete, ca. 1,7 cm lange og 1,6 cm breie. Kapslene opprette, 3,5 cm lange, 0,3 cm breie, svakt kroneformet eller tvert avkuttet. — Nærmere beskrivelse hos Bartlett (1914: 52-53).

4 kollekter: *Østfold*: Jeløya N., F. Ch. Sørlye, 1937, NL 9397; *Oslo*: Vestbanestasjonen, Mellem jernbanesporene, Aske Røskeland, 1935, NM 9643; *Telemark*: Porsgrunn, Løkke ved elven, østsiden like ovf. broen, Tore Ouren No: 24967, 1964, NL 3656; *Sør-Trøndelag*: Buvik, Pienes mølle, R. Tambs Lyche No: 15477, 1924, NR 5821.

O. renneri H. Scholz

Opprett, kraftig, grønn, lite greinet stengel. Blad smale, lysegrønne og hårete. Toppen av den kompakte blomsterstanden er rett avkuttet. Blomstene er små. Begerblad grønne, kronblad ca. 2 cm lange. Kapsel grønn, ca. 4,5 cm lang. — Nærmere beskrivelse hos Scholz (1953: 206 og 208).

10 kollekter: *Østfold*: Råde; *Oslo*: Aker og Oslo; *Telemark*: Kragerø; *Vest-Agder*: Søgne; *Bergen*: Bergen; *Hordaland*: Vaksdal; *Sør-Trøndelag*: Skaun.

Chaerophyllum aromaticum L.

Flerårig aromatisk urt. Inntil 2 m høy greinet stengel og greinet jordstengel. Grasgrønne blad, overside snau eller tiltrykt håret, underside i det minste med hår langs nervene. Finene av 2. orden er 4-7 cm lange, elliptiske og med dobbelt sagtannet kant. Bladstilker med lange, tilbakebøyde og spisse hår. Store skjermmer med 12-20 stråler med tallrike, avlangt spisse, hårete småsvøp med brei hinnekant. Kronblad hvite, 1 mm lange, dypt utrandete. Delfruktene gulbrune og med mørke striper. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1925-26: 995-96 og 1002) og Weimarck (1963: 481).

1 kollekt: *Oslo*: Sjursøya, Kr. Andreassen, 1961, NM 9840.

Linanthus dianthiflorus (Benth.) Greene

Ettårig, med flere tynne, opprette, 5-12 cm høye og svakt hårete stengler. Blad vanligvis motsatte, udelte, 1-2 cm lange og svært smale. Blomsterskaft inntil 0,5 cm lange, enkeltvis eller i små bladrike blomsterstander. Begeret 1-1,6 cm langt, dypt fliket, med hinneaktig sammenvoksning mellom flikene. Krone traktformet, 1-2,5 cm lang, hvit, rosa eller lilla. Kronrøret er dekket av begeret, kronbladflikene er tannete. Støvbæerne er festet i samme høyde nederst i kronrøret. Kapsel med flere frø. — Nærmere beskrivelse hos Munz (1959: 468, 506-08 og 511).

1 kollekt: *Oslo*: Christiania, Thorshaug, A. Landmark, 1918, NM 9945.

Phlox L. — Floks

Ett- eller flerårige urter, med udelte og oftest motsatte blad. Begeret rørformet — klokkeformet og ofte med kjertelhår. Sylindrisk kronrør med 5 utstående, jevnstore, ovale eller hjerteformede kronbladfliker. Støvblad skjult i kronrøret og festet i ulike høyder i dette. Kapsel med eggformede frø. — Nærmere beskrivelse hos Peter (1897: 46) og Brand (1907: 18-19 og 55).

P. drumondii Hook. — Sommerfloks

Ettårig, 5-40 cm høy, sterkt kjertelhåret, greinet eller ugreinet. Blad nesten stengelomfattende, ovale, 2-6 cm lange, alle eller i det minste de øvre alternerende. Blomsterstandene ende- eller sidestilte, svært kompakte. Kronrøret dobbelt så langt som begeret, kronbladflikene ovale. Griffelen mye kortere enn begeret. — Nærmere beskrivelse hos Peter (1897: 46) og Brand (1907: 55-56, 58-59 og 70).

1 kollekt: *Oslo*: Kristiania, Even Trætteberg, 1907, NM 94.

P. paniculata L. — Klasefloks

Flerårig, opprett, 0,5-1,2 m høy, greinet eller ugreinet, snau eller svakt håret. Nedre blad motsatte, de øvre alternerende, ovale, 6-12 cm lange, langspissete og med avrundet eller svakt hjerteformet grunn, og nærmest sittende. Blomsterstandene er tette og ende-

stilte. Kronrøret hårete inni, 2,5 cm langt, 3-4 ganger lengere enn begeret. Kronbladflikene er ovale. Griffelen er lenger enn begeret. — Nærmere beskrivelse hos Brand (1907: 55 og 58-59).

5 kollekter: *Østfold*: Rakkestad, Prestegården, Forvillet i kratt nær kirken, Kr. Andreassen, 1956, PL 3488; *Oslo*: Ringnes bryggeri, Spredt i S.-vendt leirskråning, J.T.H., 1969 og 1970, NM 9845; *Vest-Agder*: Kristiansand, Hesteheia, Avfallsplass, J. Nuland, 1951, MK 44; *Sogn og Fjordane*: Ytre Holmedal, Tilfældig utkommet fra Haven, A. Landmark, 1911, KP 9709.

Dracocephalum nutans L.

Flerårig, opptil 70 cm høy, korthåret urt. Blad snaue, ovale og grovt tannete, de nedre 1,4-4 cm lange og med hjerteformet grunn, de andre inntil 7 cm lange og 4 cm breie og med kileformet grunn. Støtteblad elliptiske, spisse og utannete. Blomstene mange sammen i hver krans. Krone 1,7-2,2 cm lang, blålilla eller sjelden hvit. Støvkneppene snaue. — Nærmere beskrivelse hos Heywood (1972: 161).

1 kollekt: *Oslo*: F. Ch. Sørlye, 1939, NM 94.

Galeopsis segetum Necker (syn. *G. dubra* Leers)

10-30 cm høy greinet stengel uten oppsvulmete leddknuter og stive hår. Bladstilker 0,5-1,5 cm lange, bladplater tett silkehårete, smalt eggformede, 2,4 cm lange, med kileformet grunn og kraftige butte tenner. Begre røraktig klokkeformete, med tydelige nerver, kraftig hårete, 0,7-1 cm lange og med 0,3 mm lange tenner. Krone lysegul med mørkerøde tegninger, 2,5-3 cm lang, lengre enn støttebladene. Overleppe ca. 0,6 cm lang, underleppe 0,8-1,0 cm lang, tilbakebøyd og tredelt. Smånøttene 2 mm lange, brune, glatte. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1927: 2458 og 2462) og Townsend (1972: 146).

1 kollekt: *Oslo*: Christiania, Thorshaug, A. Landmark, 1914, NM 9945.

Stachys cretica L. subsp. *salviifolia* (Ten.) Rech. fil. (syn. *S. germanica* L. subsp. *salviifolia* (Ten.) Gams)

Flerårig, 30-40 cm høy, greinet og hvitlodden. Blad ovale, oversiden ikke tettere

hårete enn at bladplaten synes gjennom hårlaget, de nedre blad avsmalnende mot grunnen, de øvre sittende og mere eller mindre stengelomfattende. Blomstrende skudd endestilte. Blomsterkransene tettstilte, den nedre likevel et stykke under de øvrige, 16-20 blomster i kransen. Begeret rørformet, 6-12 mm langt, hvitloddent og med 3-6 mm lange utbredte begertenner, odden på begertennene kortere enn 1 mm. Krone 1,5-2,0 cm lang, purpurrød og hvitlodden. — Nærmere beskrivelse hos Hegi (1927: 2409, 2424-25 og 2427) og Ball (1972: 151-54).

1 kollekt: *Oslo*: Christiania, Thekla Resvoll, 1898, NM 94.

Nicotiana glauca Link & Otto

Flerårig 1-1,5 m høy urt med få og oftest grunnstilte greiner. Nedre blad i en ufullstendig, grunnstilt rosett, 20-25 cm lange, spatelformete, sittende eller med en kort vingete bladstilk. Stengelblad 10-30 cm lange, med bladører eller nedløpende basis. Blomsterstilker 1,2-2,1 cm lange. Begeret 1,5-2,5 cm langt, jevnlangt med begerflikene, disse er ofte noe ulike lange. Krone 5-10 cm lang, svakt hårete, lysegrønn og rørformet. Kronbremmen 1,5-2,5 cm brei, gråhvit, med 4 lange og 1 kortere kronflik og med dype innskjæringer mellom. 4 jevnlange støvblad og ett kortere; de stikker ikke ut av kronrøret. Kapslene 1,2-1,7 cm lange. — Nærmere beskrivelse hos Goodspeed (1954: 332, 389 og 393).

1 kollekt: *Oslo*: Kristiania, Slotsparken, R.E. Fridtz No: 22595, 1905, NM 9643.

Solanum racemiflorum Dunal (syn. *Lycopersicon pimpinellifolium* Dunal, *L. racemiflorum* Lge.)

Ettårig, kort kjertelhåret, med veik og svakt slyngende stengel. Finnerte blad med store, langskaftede finnepar, mellom disse små kortskaftede finnepar, alle småblad har skeiv hjerteformet basis. Blomsterstandene likner på langstrakte klaser med 15-30 blomster på 0,6-1,0 cm lange stilker, krona gul og nesten dobbelt så lang som begeret. Frukten små og runde. — Nærmere beskrivelse hos Lange (1872: 189) og Bailey (1947: 1932).

3 kollekter: *Oslo*: Kristiania, Fæstningsbryggen, Bryhn, 1874, NM 9742; Akershus, N. Bryhn, 1875, NM 9742; Kristiania, (Bal-

last), N. Bryhn, 1875, NM 9742.

Disse tre kollektene er antagelig fra samme lokalitet, og er omtalt av Bryhn (1877: 43) "På Ballastjord under Akershus Volde i rigelig Mængde (1875), senere forsvunden".

Mimulus moschatus Douglas

Flerårig 5-30 cm lang krypende eller svakt opprett urt. Nedre ledd med røtter. Planten virker slimete av kjertelhår. Blad ovale, 1-4 cm lange, med korte bladstilker. Begre klokkeformete, 0,8-1,0 cm lange, med ulike lange begerfliker. Krona gul, 1,4-2,0 cm lang, rørformet og med 2 tette hårstriper på underleppen. Støvblad skjult i kronrøret. — Nærmere beskrivelse hos Grant (1924: 195-97 og 223-24).

1 kollekt: *Oslo*: I ei leirhole i kanten av jordet tvers overfor gasstanken i Maridalsvn., Sigurd Seim, 1946, NM 9844. Funnet er referert (Lid 1950: 50).

Scrophularia auriculata L.

Flerårig, opprett, 0,5-1 m høy urt med firkantet eller svakt vinget stengel. Blad 5-12 cm lange, vanligvis dobbelt så lange som breie og breiest ved midten, enkelte blad har ett par finner nede på bladskafte. Blomstene står i kransliknende samlinger, de nedre et stykke nedenfor de andre. Begerflikene avrundete, med en lys kant. Krone 0,7-0,9 cm lang, mørkebrun eller hos noen med et grønt skjær. De to øvre kronbladflikene danner ei overleppe. Det femte støvbladet er et rundt, svakt nyreformet organ under overleppa. Kapslene 0,4-0,6 cm lange, nesten runde. — Nærmere beskrivelse hos Cedergren (1922: 3-4 og 12) og Richardson (1972: 217 og 219).

3 kollekter: *Østfold*: Fredrikstad, Avfallsplass like før Seut, Øvind Johansen, 1965, PL 0967; *Oslo*: Kristiania by, Grønlien, (Paa ballast), R. E. Fridtz No: 17943, 1884, NM 9841; *Aust-Agder*: Arendal, Ballastbrygge, A. Landmark, 1895, MK 87.

Veronica cymbalaria Bodard

Ettårig, krypende. Blad 5-9 lobete med omtrent like lober, bladstilker mye lengre enn bladplatene. Blomstene i bladhjørnene. Begerflikene breitt avrundete, 3-4 mm lange, utspredte på modne kapsler. Krona 0,6-1,0 cm brei, hvit. Kapslene svakt tolobete og hårete. Griflene ca. 1,5 mm lange. Frø ca. 2 mm

lange og like breie. – Nærmere beskrivelse hos Walters & Webb (1972: 242 og 250).

4 kollekt: *Oslo*: Bøllings Løkke, M.N. Blytt, NM 9442; Christiania, M.N. Blytt, NM 94; Christiania, Ved Frognerelvans Utløp, A. Landmark, 1910, NM 9443.

Cephalaria gigantea (Ledeb.) Bobrov (syn. *C. tatarica* (L.) Schrad.) – Gulknapp

Flerårig 2,0 m høy, stripet, håret og utornet urt. Bladfinner breit lansettformete og tannete. Blomstene i svakt buete hoder, som på undersiden har et dekke av høyblad. Ytterbeger firkantet og med 8 tenner. Krone 1,5-1,8 cm lang, gul, rørformet og med 4 kronbladflikler. De ytre blomstene i hvert hode er større enn de indre. – Nærmere beskrivelse hos Hegi (1913-18: 280 og 286), Bailey (1947: 714-15) og Ferguson (1976: 57-58).

1 kollekt: *Oslo*: Tøyen, Økernvegen ved jernbaneundergangen, Kr. Andreassen, 1942, NM 9943.

Lobelia urens L.

Flerårig 20-60 cm høy, opprett, snau eller nesten snau landplante. Blad spredtstilte, omvendt eggformete – lansettformete, inntil 7 cm lange, ujevnt tannete. Blomstene sitter i endestilte opptil 20 cm lange blomsterstander. Blomsterstilken omtrent jevnlang med støttebladet. Krona blå, 1,0-1,5 cm lang, med omtrent like lansettformete kronbladflikler. Opprette kapsler. – Nærmere beskrivelse hos Hermann (1956: 986-87) og Clapham et al. (1962: 774).

1 kollekt: *Oslo*: Underhaugsvn. 9, Kommet inn med grønnsak- eller blomsterfrø, H. Rui No. 12640, 1963, NM 9644.

Achillea tomentosa L. – Filtryllik

Flerårig, 5-40 cm høy, opprett og håret urt med greinet eller ugreinet stengel. Blad dobbelt finnet, finnene av 2. orden spisst tannete. Krona gul. Korgene 4 mm lange og i endestilte eggformete samlinger. Avlange, hårete korgdekkblad med brun hinnekant. 4-6 randkroner i hver korg, disse er kortere enn korgdekket. Agnene har hårete spiss. – Nærmere beskrivelse hos Hegi (1928-29: 551 og 576-77).

2 kollekt: *Oslo*: Kristiania by, Bagaas brug, R. E. Fridtz No.: 1159, 1895, NM 9844;

Kristiania, Vippetangen, Reidar Sørensen, 1907, NM 9742.

Callistephus chinensis (L.) Nees – Sommerasters

Ettårig 0,3-0,8 m høy, greinet med utstående hår. Nedre og midtre blad eggformete til langstrakt firkantete, grovt tannete, smalner mot den vingete bladstilken. Øvre blad smale, sparsomt tannete eller helrandete, sittende. Korgene 6-8 cm breie, endestilte. Hunlige blå tungekroner langs kanten av korgene, tungene 2,5-3 cm lange. Tokjønnetete gule rørformete skivekroner, ikke agner mellom blomstene. – Nærmere beskrivelse hos Hegi (1964: 13-14).

2 kollekt: *Oslo*: Inderst i Frognerkilen, R. E. Fridtz No.: 19876, 1905, og No.: 25635, 1908, NM 9443.

Chrysanthemum myconis L. (syn. *Coleostephus myconis* (L.) Reichenb. fil.)

Ettårig, 0,2-0,4 cm høy, opprett, ugreinet eller svakt greinet, snau. Blad udeltc, omvendt eggformete til avlange, skarpt sagtannete. Korgene ca. 2 cm breie med gule kroner. Randkronene ofte sterile. Fruktene mangler vingekanter, men har 6-10 lengderibber, ofte med en hinneaktig krage oppe. – Nærmere beskrivelse hos Hegi (1928-29: 593 og 600-01) og Fournier (1961: 971-73).

I Oslo ligger det to ark av dette taxonet. På arkene står skrevet: "Den er rimeligvis samlet ved Christiania af Thorvald Haraldsen." Det er ikke ført på noe årstall.

Helianthus debilis Nutt. subsp. *cucumerifolius* (Torr. et A. Gray) A. Gray

Ettårig. Veik, ofte noe liggende, snau eller sparsomt håret, stengel greinet fra basis og med mørke rødbrune flekker. Blad mørkt grønne, trekantete og med spisse tenner. Bare nedre blad motsatte. Bladstilker tynne. Korgdekkblad korthårete. Randkronene mørke brune. Fruktene 1,2-2,5 mm breie, svakt hårete og med tolobet fnokk. Agnene svakt hårete i enden. – Nærmere beskrivelse hos Fernald (1950: 1487 og 1490).

3 kollekt: *Oslo*: Aker, Storo, berre funne 1 eks., Anton Røstad, 1929, NM 9946; Thors-haug, A. Landmark, 1916, NM 9945; Økernvn., fylling mot W., N. for Finnmarksgate, J.T.H., 1970, NM 9943.

H. petiolaris Nutt.

Ettårig, 0,3-1,5 m høy, opprett, greinet eller ugreinet, håret i yngre deler. Blad svakt blågrønne, smalt eggformete – trekantete, helrandete eller med butte tenner, hårete på begge sider, men bare de nedre blad er motsatte. Bladstilker lange og smale. Korgene 5-6 cm breie. Korgdekkblad inntil 4 mm breie, korthårete. Skivekronene 1,5-3,0 cm lange,

randkronene rødbrune, 1,0-2,5 cm breie. Fruktene 1,2-2,5 mm breie, 4,5-6,0 mm lange, med lange tiltrykte hår og tolobet fnokk. Agnene på de midtre skivekronene har hvite hår i spissen. – Nærmere beskrivelse hos Fernald (1950: 1487 og 1490) og Hegi (1968: 247).

2 kollekter: Oslo: Thorshaug, Even Trætteberg, 1916 og 1918, NM 9945.

SUMMARY

Descriptions in Norwegian are given for 54 adventitious taxa found in Oslo, as well as their distribution in Norway according to the herbarium collections of the Botanical Museum,

University of Oslo (O.). Together with the geographical names from the collectors' original labels, the localities are given according to the UTM system.

LITTERATUR

- Bailey, L.H., 1947. *The standard cyclopedia of horticulture*. Vol. 1 & 2. New York. 2421 + XXIV pp.
- Ball, P.W., 1964a. *Hesperis* L. In: *Flora Europaea* 1: 275-277.
- 1964b. *Sisymbrium* L. In: *Flora Europaea* 1: 264-266.
- 1972. *Stachys* L. In: *Flora Europaea* 3: 151-157.
- Ball, P.W. & A. Chrtková-Žertová, 1968. *Lotus corniculatus* group. In: *Flora Europaea* 2: 174.
- Bartlett, H.H., 1914. Twelve elementary species of *Onagra*. *Cybele Columbiana* 1: 37-56.
- Brand, A., 1907. *Polemoniaceae*. In: A. Engler: *Das Pflanzenreich* IV. 250: 1-203.
- Bryhn, N., 1877. Om nogle ved Kristiania tilfældig indførte planter. *Nytt Mag. Naturv.* 23: 41-44.
- Cedergren, G., 1922. Anteckningar till Sveriges adventivflora. II. *Scrophularia* Lin. *Bot. Not.* 1922: 1-16.
- Chater, A.O. & S.M. Walters, 1964. *Silene* L. In: *Flora Europaea* 1: 158-181.
- Clapham, A.R., T.G. Tutin & E.F. Warburg, 1962. *Flora of the British Isles*. 2 ed. Cambridge. 1269 + XLVIII pp.
- Ferguson, I.K., 1976. *Cephalaria* Schrader. In: *Flora Europaea* 4: 57-58.
- Fernald, M.L., 1935. *Geranium carolinianum* and aliens of Northeastern North America. *Rhodora* 37: 295-301.
- 1950. *Gray's manual of botany*. 8 ed. New York. 1632 + LXIII pp.
- Fournier, P., 1961. *Les quatre flores de la France*. Paris. 1105 + XLVIII pp.
- Goodspeed, T.H., 1954. The genus *Nicotiana* – origins, relationships and evolution of its species in the light of their distribution, morphology and cytogenetics. *Chron. Bot.* 16: 536 + XXII pp.
- Grant, A.L., 1924. A monograph of the genus *Mimulus*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 11: 99-388.
- Hegi, G., 1909-66. *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Bd. I, 2. Aufl. 1936: 528 + XXIV pp; Bd. II, 2. Aufl. 1939: 532 pp; Bd. III, 1909-12: 607 pp; Bd. III/1, 2. Aufl. 1957-58: 452 + VIII pp; Bd. IV/1, 2. Aufl. 1958-63: 547 + VIII pp; Bd. IV/3, 1923-24: 1113-1748 pp; Bd. V/2, 1925-26: 675-1572 pp; Bd. V/4, 1927: 2255-2630 pp; Bd. VI/1, 1913-18: 544 pp; Bd. VI/2, 1928-29: 545-1386 pp; Bd. VI/3, Lfg. 1, 2. Aufl. 1964: 1-80 pp; Bd. VI/3, Lfg. 3, 2. Aufl. 1966: 161-240.
- Hermann, F., 1956. *Flora von Nord- und Mitteleuropa*. Stuttgart. 1154 + XII pp.

- Heywood, V.H., 1964. *Cruciferae*. In: *Flora Europaea* 1: 260.
- 1972. *Dracocephalum* L. In: *Flora Europaea* 3: 161.
- Heywood, V.H. & D.G. Frodin, 1968. *Chamaecytisus* Link. In: *Flora Europaea* 2: 90-93.
- Hitchcock, C.L., A. Cronquist, M. Ownbey & J.W. Thompson, 1961. *Vascular plants of the Pacific Northwest* 3: 614 pp.
- Hovda, J.T., 1975. *Adventivfloraen i Oslo*. Hovedfagsoppg. ved Mat. — Naturv. fak., Univ. i Oslo, 371 pp. (Unpubl.)
- Hubbard, C.E., 1968. *Grasses*. 2. ed. Bungay. 463 pp.
- Hylander, N., 1953-66. *Nordisk kärlväxtflora*. Bd. I, 1953: 392 + XV pp; Bd. II, 1966: 455 + XII pp.
- Jones, B.M.G., 1964. *Arabis* L. In: *Flora Europaea* 1: 290-294.
- Lange, J., 1872. Udvalg af de i Kjöbenhavn botaniske Haves Frøfortegnelser fra 1854 — 70 beskrevne nye arter. *Bot. Tidsskr.* 5: 177-193.
- Lid, J., 1950. Nye plantefunn 1945-1949. *Blyttia* 8: 41-53.
- Munz, P.A., 1959. *A California flora*. Berkley. 1681 pp.
- 1965. *Onagraceae*. In: *North American Flora*. Ser. II/5: 1-278.
- Pedersen, A., 1974. Gramineernes udbredelse i Danmark. Spontane og naturaliserede arter. *Bot. Tidsskr.* 68: 177-343.
- Peter, A., 1897. *Polemoniaceae*. In: A. Engler & K. Prantl: *Die natürlichen Pflanzenfamilien* IV/3a: 40-54.
- Renner, O., 1942. Europäische Wildarten von *Oenothera*. *Ber. Deutschen Bot. Ges.* 60: 448-466.
- 1951. Europäischen Wildarten von *Oenothera*. II. *Ibid.* 63: 129-138.
- Richardson, I.B.K., 1972. *Scrophularia* L. In: *Flora Europaea* 3: 216-220.
- Rostański, K., 1968. Klika nowych taksonów rodzaju *Oenothera* L. z prodrodzaju *Oenothera*. *Czesc II. Fragm. Flor. Geobot.* 14: 189-195.
- Scholz, H., 1953. Die *Oenothera*-Arten in Berlin und Umgebung. *Wiss. Zeitschr. Päd. Hochsch. Potsdam Math. Naturwissch. R.* 2: 205-209.
- Schulz, O.E., 1919. *Cruciferae — Brassicaceae* I. In: A. Engler: *Das Pflanzenreich* IV. 105: 1-209.
- 1936. *Cruciferae* In: A. Engler & K. Prantl: *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 2. Aufl. 17b: 227-658.
- Townsend, C.C., 1972. *Galeopsis* L. In: *Flora Europaea* 3: 145-147.
- Tutin, T.G., 1964. *Ranunculus* L. In: *Flora Europaea* 1: 223-238.
- Walters, S.M. & D.A. Webb, 1972. *Veronica* L. In: *Flora Europaea* 3: 242-251.
- Webb, D.A., 1968a, 1968b. *Malvaceae*. In: *Flora Europaea* 2: 248.
- Webb, D.A. & I.K. Ferguson, 1968. *Geranium* L. In: *Flora Europaea* 2: 193-199.
- Weimarck, H., 1963. *Skånes flora*. Lund. 720 + XXIV pp.

Lappkjuke (*Amylocystis lapponica*), ny for Norge

Amylocystis lapponica new to Norway

GAUTE M. JENSSEN

Hunnsveien 29
2800 Gjøvik

LEIF RYVARDEN

Botanisk laboratorium
Universitetet i Oslo
Boks 1045, Blindern, Oslo 3

Lappkjuken (*Amylocystis lapponica*) ble beskrevet av Romell (1911) fra Nattavara, Lule Lappmark i Nord-Sverige. Han fant bare ett eksemplar på en gammel gran og trodde i felten at det var et gammelt eksemplar av vasskjuken (*Climacocystis borealis*). Ved mikroskopering fant han at sporene var anderledes og beskrev arten basert på denne skillekarakteren. De karakteristiske cystidiene la han åpenbart ikke merke til.

I 1915 ble arten beskrevet fra Nord-Amerika av Lloyd (1915) under navnet *Polyporus ursinus*; artsepitet, som er avledet av bjørn på latin, henspeiler på hattens brune hår. Det viste seg senere at arten har en nokså vid utbredelse i Nord-Amerikas barskogsregion, og den er nå kjent fra en rekke stater både i USA og Canada (Overholts 1953: 276).

I mellomtiden var arten også registrert i Sibir (Pilát 1933) og er nå kjent fra en rekke lokaliteter i Sovjetunionen (Bondartsev 1971). Det var Bondartsev & Singer (1941) som oppdaget at cystidiene har en karakteristisk amyloid reaksjon i Melzers reagens og dette inspirerte dem til slektsnavnet *Amylocystis*.

Etter Romells første funn forble soppen ukjent i Sverige inntil Arnborg (1942) fant den igjen ved Granberget i Dorotea i Åsele Lappmark. Siden ble den funnet samme sted av John Eriksson i 1949 foruten at han fant den flere ganger i Muddus nasjonalpark i Lule Lappmark (Eriksson 1958). Fra Finland ble den først rapportert av Eriksson & Strid (1969), som også publiserte et kart over artens da kjente utbredelse i Fennoscandia. Strid (1972) har siden publisert en rekke funn av arten i Härjedalen og Dalarna, ikke langt fra norske-

grensen.

Den hittil kjente utbredelsen av lappkjuken indikerer en tydelig kontinental utbredelse. Det var derfor ventet at norske funn kunne bli gjort i Hedmark fylke i områder som støter inn mot svenskegrensen, ikke så langt fra de nærmeste svenske lokalitetene.

Det var derfor noe overraskende da en av oss (Jenssen) fant arten i Telemark under en sopptur til den fredede Elferdalen, ca. 3 km nord for Notodden. Det ble i alt funnet 3 eksemplarer på en død gammel gran den 29. oktober 1977. Selve funnstedet ligger ca. 350 meter over havet, og skogen er en urskog bestående av gran og furu med enkelte spredte løvtrær.

Som fersk er soppen hvitaktig og vannholdig, men skrumper og blir brunlig ved tørking. De amyloide cystidiene er meget karakteristiske når et snitt plasseres i Melzers reagens. For en detaljert beskrivelse av arten, se Ryvarden (1976). Noen eksemplarer fra Notodden er nå i referanseherbariet ved Botanisk laboratorium, Universitetet i Oslo.

Lappkjuken har en relativt spesialisert økologi i Fennoscandia, idet den utelukkende er funnet på gamle råtne graner, oftest sent i sesongen. Ifølge Eriksson & Strid (op. cit.) produserer ikke mycelet fruktlegemer hvert år, slik at soppen synes sjeldnere enn den i virkeligheten er. De saftige fruktlegemene blir snart angrepet av insekter, og dette gjør også sitt til at den lett unndrar seg observasjon.

Ut fra funnet ved Notodden er det derfor klart at nesten hele Østlandsområdet kan være potensielt vokseområde for lappkjuken og ikke bare de indre deler av Oppland og Hed-



Fig. 1. Utbredelsen av lappkjuke (*Amylocystis lapponica*) i Fennoscandia.

Distribution of Amylocystis lapponica in Fennoscandia.

mark, slik det kunne se ut fra utbredelsen i Sverige. Det er imidlertid klart at lappkjuken fruktifiserer sent i sesongen, slik at den neppe er å finne på Østlandet før ut i oktober.

Fig. 1 viser lappkjukens utbredelse i Fennoscandia basert på kartet i Eriksson & Strid (1969) supplert med data fra Strid (1972), upubliserte funn av Kurt Hjortstam og det her rapporterte funn.

Man ser på kartet at utbredelsen er bisen-trisk (som allerede påpekt av Eriksson & Strid (1969)), idet soppen tydeligvis unngår eller fruktifiserer ytterst sjeldent i Trøndelag-Jämtlandsområdet. Som kjent er akkurat dette området mer oceanisk enn de andre svenske områdene inn mot norskegrensen. Dette skyldes de relativt lave fjellene langs grensen, som gjør at den fuktige Atlanterhavsluften lettere

kan støte inn i Sverige. Dette gjør at f.eks. en rekke sub-oceaniske karplanter her vokser langt inn i Sverige. Et godt eksempel er bjønnekam (*Blechnum spicant*), hvis utbredelse er angitt på kart 35 hos Hultén (1971).

Amylocystis lapponica er ikke den eneste soppen som skyr den oceaniske luften i Trøndelag og Jämtland. Forholdet er kjent for en rekke kontinentale arter såsom *Antrodia albobrunnea*, *Laurilia sulcata* og *Phlebia centrifuga* (karter i Eriksson & Strid 1969).

Den såkalte bisentriske utbredelsen skyldes ikke dårlige undersøkelser, fordi Jämtland har vært like hyppig undersøkt som de områder sønnenfor og nordenfor hvor artene altså er registrert. Årsaken synes klart å ligge i det kontinentale klima. Hvilken klimatisk faktor er så den avgjørende? Dels kan man tenke seg den varme sommeren, at den skulle være nødvendig for å få en fruktifisering. Hvis

dette alene skulle være årsaken, ja så skulle de nevnte artene ha videre utbredelse i de lavereliggende deler av Østlandet og Sverige, som har betydelig varmere sommer enn de indre kontinentale strøk av den skandinaviske halvøy.

En annen løsning kan være at mycelet trenger en lang hvileperiode og dessuten nokså varm sommer for å fruktifisere. Slike krav er oppfylt i de kontinentale strøk uten at vi dermed kan fastslå at de virkelig er årsakene bak utbredelsesmønsteret i Skandinavia.

Foruten fra Norge, Finland, Sverige og Sovjetunionen er lappkjuken i Europa kjent fra Polen (Domanski 1972) og Tsjekkoslovakia (Kotlaba & Pouzar 1963). De sentraleuropeiske lokalitetene ligger alle i urørte barskoger i relativt stor høyde, altså med et klima som tilsvaret det man har i Fennoscandias kontinentale strøk.

SUMMARY

Amylocystis lapponica is reported as new to Norway from Elferdalen, Notodden in Telemark county, South-east Norway. Its known distribution in Fennoscandia is mapped. The species is bicentric in Fennoscandia and avoids the sub-oceanic parts of Trøndelag and Jämt-

land, where spruce is abundant. It is confined to old virgin forests of spruce in continental parts of Fennoscandia. The collection at Notodden, far from the Swedish ones, indicates that the whole of the south-east part of Norway should be a potential area for the fungus.

LITTERATUR

- Arnborg, T., 1942. Lågaföryngringen i en syd-lapplandsk granurskog. *Sv. Skogs-vårdsför. Tidskr.* 1942: 47-78.
- Bondartsev, A.S., 1971. *The Polyporaceae of the European USSR and Caucasia* (engelsk oversettelse). Jerusalem.
- Bondartsev, A.S. & Singer, R., 1941. Zur Systematik der Polyporaceen. *Ann. Mycol.* 39: 43-65.
- Domanski, S., 1972. *Wood-inhabiting fungi of the Bialowieza virgin forest in Poland. XVIII. Amylocystis lapponica (Romell) Bond. & Sing.*
- Eriksson, J., 1958. Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes-Aphylophorales of Muddus National Park in north Sweden. *Symb. Bot. Upsal.* 15, no. 1: 1-172.
- Eriksson, J. & Strid, Å., 1969. Studies in the Aphylophorales (Basidiomycetes) of Northern Finland. *Ann. Univ. Turku. A. II:* 40 (Rep. Kevo Subarctic Sta. 4), 112-158.
- Hultén, E., 1971. *Atlas över växternas utbredning i Norden. 2. utg.* Stockholm.
- Kotlaba, F. & Pouzar, Z., 1963. Three noteworthy polypores of the Slovakian Carpathians. *Ceska. Mykol.* 17: 174-185.
- Lloyd, C.G., 1915. Synopsis of the section Apus of the genus *Polyporus*. *Lloyd mycol. writ.* 4: 291-392.
- Overholts, L.O., 1967. *The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canada.* Ann. Arbor.
- Pilat, A., 1933. *Additamenta ad florum Sibiriae*

- Asiaque orientalis mycologicam. *Bull. soc. mycol. Fr.* 49: 256-333.
- Romell, L., 1911. Hymenomycetes of Lappland. *Arkiv f. Botanik* 11, no. 3: 1-31.
- Ryvarden, L., 1976. *The Polyporaceae of North Europe* 1: 1-214.
- Strid, Å., 1972. Notes on lignicolous Aphyllophorales in the province of Dalarna and in the Sonfjället National park in Härjedalen. *Göteborg Svampkl. Årsskr.* 1971-72: 5-30.

Floristiske bidrag fra Rondane nasjonalpark

Contribution to the flora of Rondane National Park, Central Norway

TROND SCHUMACHER

Botanisk laboratorium
Universitetet i Oslo

KNUT ØSTMØE

Botanisk hage og museum,
Universitetet i Oslo

Botanisk sett er Rondane-massivet et av de best undersøkte fjellområder i Sør-Norge. I Dahls avhandling "Rondane – mountain vegetation in South Norway and its relation to the environment", er området både undersøkt floristisk og plantesosiologisk monografert (Dahl 1956). Med Dahls arbeide som hovedkilde finner vi i boka "Rondane nasjonalpark" (Barth 1971) en komplett sjekklister over høyere planter i den nå avgrensede Rondane nasjonalpark, en liste som de seneste årene har ansporet botanikere til videre klappjakt på høyere planter innenfor nasjonalparkens grenser (Hygen & Hygen 1973, Thøgersen 1974). Dette har resultert i flere nye arter fra parken, og da i første rekke fra utkantområdene.

Mens berggrunnen i de sentrale områdene av parken består av lys sparagmitt, som gir en artsfattig, ensartet vegetasjon, finner vi i de lavereliggende grenseområdene en mer divers vegetasjon og flora. Dette har sin bakgrunn i at man her også finner bedre bergarter som mørk sparagmitt, av og til isprengt ganger av kalk og dolomitt, som gir et godt substrat for plantevekst. Disse lokale "oasene" i terrenget er nesten utelukkende å finne i bratte fjellskråninger og stup eller i elveskjæringer og canyons hvor slike underliggende, tidligere avsatte bergarter kommer opp i dagen. I Djupdalen nord i nasjonalparken fins også områder dominert av fyllitt og kalkglimmerskifere fra Trondheimsfeltet, som bringer med seg elementer av den mer kravfulle Dovre- og Grimsdalsfloraen i nord. De stedvise frambrudd av rikere bergarter gjør at nasjonalparken som helhet kan oppvise et stort artsantall av høyere planter.

Sommeren 1977 ble vegetasjonen i Atnas og Grimsas nedbørsfelter undersøkt av forfatterne etter oppdrag fra "Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer" (Schumacher 1977a, 1977b). I den forbindelse ble også utkantområder av nasjonalparken i Haverdalen og Djupdalen i nordøst og Vuludalen i sørøst grundig undersøkt, hvilket resulterte i 14 nye plantefunn fra nasjonalparken. Med dette er antallet høyere planter fra Rondane nasjonalpark bragt opp i 294 arter. Til sammenlikning kan nevnes at en utarbeidet sjekklister over den mer meso-eutrofe floraen i Grimsdalen i nord viser 307 registrerte arter av høyere planter.

Da flere av de nye artene for Rondane nasjonalpark inngår i vegetasjonstyper og enheter som er sjeldne i parken som helhet, vil det være av almen interesse med en oppsummering av voksestedene og de plantesamfunn artene går inn i.

Equisetum pratense. Arten ble funnet langs Haveråi i Haverdalen (NP 32 74) i de fuktige vierkrattene langs elva (*Salicetum deschampsiosum alpicolum*). Vegetasjonen her var dominert av *Salix arbuscula*, *S. glauca*, *S. lapponum* og *S. nigricans* med *Equisetum arvense*, *E. silvaticum*, *Aconitum septentrionale* og *Viola palustre* som dominerer i undervegetasjonen. *E. pratense* er en relativt sjelden plante i fjelltraktene i Øst-Norge med tilfældige opptredener fortrinnsvis langs elver og bekker i den lavalpine sonen, slik som ved ovennevnte finnested.

Botrychium boreale ble funnet på elveterrassene langs Haveråi i Haverdalen (NP 33 75) rett innenfor nasjonalparkens grense i

nordvest. Arten ble senere observert i store mengder i tilsvarende områder ved Grimsas utløp i Folla. *B. boreale* vokste begge steder på grov mineralholdig grus på de relativt tørkepregete lav- og risdominerte elveterrassene (*Arctostaphylo-Cetrarion nivalis*), hvilket antas å være et av artens hovedhabitater.

Polystichum lonchitis. Denne karakteristiske bregnen ble registrert i en sydendt skråning i Vuludalen (NP 59 54) ca. 950 m o.h. Arten inngikk i en fuktig høystaudevegetasjon i fjellbjørkeskogen (*Betuletum geranium sub-alpinum*) sammen med kjennearter som *Aconitum septentrionale*, *Stellaria nemorum*, *Chamaenerion angustifolium* og *Urtica dioica*. Arten er tidligere kjent like sør og sørøst for



Fig. 1. *Luzula parviflora*, en bisentrisk arktisk-alpin art, nå funnet i Rondane nasjonalpark. Foto: R. Elven.

Luzula parviflora, a bicentric arctic-alpine species in Norway, now recorded from Rondane National Park.

parken (Thøgersen 1974, Schumacher 1975).

Sparganium hyperboreum. Denne vannplanten ble iaktatt i en mindre vannansamling i fjellbjørkeskogen i Vuludalen rett innenfor nasjonalparkens grense i sørøst. Arten er tidligere registrert i Brennflytjerni rett sør for parken (T.S.). Selv om arten ikke tidligere er angitt fra nasjonalparken, vil den sannsynlig vise seg å forekomme sterilt i flere av de lavereliggende, grunne tjern i området.

Carex juncella. Denne tuedannende *Carex*-arten ble funnet i vannkanten på ovennevnte lokalitet. Arten er vanlig i lavereliggende, tilgrensende områder til parken, men er ikke registrert innenfor parkens grenser.

Carex vesicaria. Arten ble funnet i Vuludalen (NP 59 54) og i Døråldalen (NP 40 72) i sydendte bakkemyrer i fjellbjørkeskogen.

Luzula parviflora. Denne bisentrisk kalkplanten (fig. 1) vokste i en fuktig nordvendt skråning i Haverdalen (NP 32 73) sammen med *Aconitum septentrionale*, *Stellaria nemorum* og *Melandrium rubrum* i et minerogent, mesotroft høystaudefunn (*Dryoptero-Calamagrostidion purpurea*) under en 6-8 m høy skrent av mørk sparagmitt. Arten er tidligere kjent like sørvest og nord for parken i henholdsvis Fron og Dovre herreder.

Leucorchis albida subsp. *straminea* forekom i et velavgrenset område (20 m²) i en tørr og artsfattig, sydvestlig eksponert *Dryas*-hei (*Dryadion*) ca. 1250 m o.h. i Djupdalen ved Langfonnskridu (NP 32 71) nordvest i parken. I de samme områdene ble det iaktatt flere avgrensede *Dryas*-populasjoner på skredmark hvor kalkholdig skifer kommer opp i dagen. I tillegg til enkelte nyregistreringer for parken (se under), ble krevende fjellplanter som tidligere bare er funnet en til to ganger innenfor nasjonalparkens grenser, notert: *Carex saxatilis*, *Diapensia lapponica*, *Pedicularis oederi*, *Anemone vernalis*, *Gentiana nivalis*, *Gentiana tenella* og *Botrychium lunaria*.

Gymnadenia conopsea. To eksemplarer ble funnet på samme lokalitet som foregående. Arten er tidligere kjent like sørvest og sørøst for parken ved Høvringen (Dahl 1956) og Ramstinnan (Schumacher 1975).

Cerastium glabratum ble notert flere steder i Haverdalen og Djupdalen på skredmark i de høyereliggende områder mellom 1100 og 1300 m o.h. Arten er middels kravfull og vil trolig

også kunne påvises i andre områder av parken.

Draba daurica. Enkelte eksemplarer vokste på skredjord og grus i eroderte *Dryas*-tuer ca. 1150 m o.h. i Djupdalen (NP 32 71). Den nærstående og langt vanligere arten i området, *D. dovrensis*, ble funnet under liknende voksestedsbetingelser.

Trifolium pratense. Denne vanlige lavlandsplanten ble registrert i en sørvendt skråning i Vuludalen rett innenfor parkens grense i sørøst. Arten vokste i en naturlig grasbakkevegetasjon i et varmekjært krattskogselement i fjellbjørkeskogen sammen med *Rubus saxatilis*, *Melandrium rubrum*, *Melica nutans*, *Rumex acetosa*, *Valeriana sambucifolia*, *Achillea millefolium*, *Carex ornithopoda*, *Rubus idaeus* og *Prunella*

vulgaris. Tre- og buskskiktet var representert med *Sorbus aucuparia*, *Ribes rubrum* og *Prunus padus*.

Prunella vulgaris. Arten ble funnet i det samme varmekjære floraelementet som *Trifolium pratense* i fjellbjørkeskogen i Vuludalen (NP 59 54).

Oxytropis lapponica. Enkelte eksemplarer ble funnet rett innenfor parkens nordgrense i Haverdalen (NP 33 75) på grovkornet sand og grus i øvre flomsone langs Haveråi. Vegetasjonen her var usammenhengende og opprevet av isgang og flomvann, og *O. lapponica*, *Vahlodea atropurpurea* og *Astragalus alpinus* utgjorde viktige elementer i tuedannelsene utover elvesletta.

SUMMARY

14 species of vascular plants are reported as new to the Rondane National Park, Central Norway: *Equisetum pratense*, *Botrychium boreale*, *Polystichum lonchitis*, *Sparganium hyperboreum*, *Carex juncella*, *Carex vesicaria*,

Luzula parviflora, *Leucorchis albida* subsp. *straminea*, *Gymnadenia conopsea*, *Cerastium glabratum*, *Draba daurica*, *Trifolium pratense*, *Prunella vulgaris* and *Oxytropis lapponica*.

LITTERATUR

- Barth, E.K., 1971. *Rondane*. Norges nasjonalparker – 1. 127 pp.
- Dahl, E., 1956. Rondane – mountain vegetation in South Norway and its relation to the environment. *Norske Vid.sk.selsk. skr.-Mat.Nat.kl.* 1956 (3): 1-374.
- Hygen, K. & Hygen, G., 1973. Noen nye plantefunn i Rondane nasjonalpark. *Blyttia* 31: 129-135.
- Lid, J., 1974. *Norsk og svensk flora*. 2. utg. Oslo.
- Schumacher, T., 1975. Oversikt over Ringebu-fjellets flora. *Blyttia* 33: 195-206.
- 1977a. *Flora og vegetasjon i Atnas nedbørsfelt*. 10 pp. Stensilert rapport til "Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer".
- 1977b. *Flora og vegetasjon i Grimsas nedbørsfelt*. 11 pp. Stensilert rapport til "Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer".

BOKANMELDELSER

Kerrich, G.J., Hawksworth, D.L. & Sims, R.W. (red.): *Key works to the fauna and flora of the British Isles and Northwestern Europe*. Academic Press, London/New York/San Francisco, 1978. 179 s. Pris innb. £ 7,80.

Bokens tittel høres lovende, og omslaget kan videre forespeile at "boken utgjør en komplett guide til alle de viktigste arbeider for identifikasjon av alle levende organismer ... som finnes på de britiske øyer og resten av Nordvest-Europa", – som her bl.a., og selvfølgelig, inkluderer Skandinavia. Det er følgende med stor forventning man som norsk botaniker åpner boken; skuffelsen blir desto større. At forholdet zoologi/botanikk er 3/1 får så være, bare den botaniske delen, som er den som her blir vurdert, hadde vært brukbar. Men boken oppviser en merkverdig skjevhet såvel systematisk som geografisk; utvalget av siterte bøker og tidsskriftartikler virker tilfeldig og ufullstendig. De forskjellige plante-grupper er ujevnt dekket, og utvalget er preget av den ene botaniske redaktørs fagområde. Sopp i vid forstand utgjør 33 sider av boken, mens f.eks. alt som heter blomsterplanter blir behandlet på mindre enn 7 sider. Dette sistnevnte avsnittet siterer 1 – ett – norsk arbeide (Lids flora). Nordhagens "Norsk Flora" er således ikke funnet å høre med blant de "viktigste arbeider for identifikasjon" i vårt område. Og hvordan en bok som angir å skulle gi en oversikt over bl.a. artslistene (checklister) og oversiktsarbeider i Nordvest-Europa (og *gjør* dette for Storbritannia), kan unnlate å ta med Hylanders "Förteckning" over karplantene i Norge, Sverige, Danmark, Finland, Island og Færøyene, er over min begripelse. I tillegg til disse grove eksemplene kunne flere ha vært nevnt, men jeg skal la dette være. Hullene når det gjelder skandinavisk litteratur er desto mer påfallende ettersom en hel del litteratur fra Syd-Europa og Middelhavslandene er blitt inkludert her. En engelsk botaniker kan muligens være tilfreds med bokens dekning når det gjelder England, en skandinavisk vil dessverre måtte bli dypt skuffet.

Mossberg, Bo, Nilsson, Sven & Persson, Olle: *Sopp i Naturen 1 & 2*. Norsk utgave ved Gro Gulden. J.W. Cappelens forlag A/S, Oslo, 1978. 127 og 131 s., illustr. farger. Pris innb. kr. 84,– (for begge bindene).

Dette er et nytt botanisk innslag i Cappelens forlags naturbøker, som ser ut til å bli en allsidig og interessant presentasjon av vår natur. Denne gang dreier deg seg om sopp, hele 2 bind. Egentlig skulle vi vel tro at det norske markedet snart er blitt mettet med populære sopp-bøker. Likevel representerer disse to bøkene noe nytt, det er nemlig ikke bare matsopper de tar for seg, men også en hel rekke andre sopper som en naturelsker lur på hva er, men ikke finner i de vanlige soppbøkene. Her finner vi omtalt soppgrupper som kjuker, barksopper, begersopper, gelésopper, rustsopper, sotsopper, muggsopper, gjærsopper og algesopper.

Som bøkens tittel antyder, er det soppenes liv det først og fremst dreier seg om. Vi finner velskrevne kapitler om soppenes bygning, systematiske plassering, levevis, vekst-songer osv. Begreper som mykorrhiza, hekseringer, parasitter og råtesopper blir utfyllende forklart både i tekst og illustrasjoner. Videre er det tatt med avsnitt om nyttesopper og soppgifter.

Det første bindet omtaler soppenes generelle levevis og gjennomgår ikke-skivesoppene: Begersopper, morkler, kjernesopper, gelésopper, buksopper, kantareller, piggsopper, kjuker og rørsopper. Det andre bindet er helt viet skivesoppene. Her er det spesialkapitler om skivesoppenes generelle bygning og råd om matsopper og sopp-sanking. I artsgjennomgåelsen er de fleste av våre viktigste skivesopper tatt med, også en del av de mere uanselige representantene som man ofte går forbi.

Illustrasjonene er laget av Bo Mosseberg, og de er selvfølgelig av høyeste kvalitet. Anmelderen må meddele at bedre illustrasjoner og riktigere farger neppe er presentert noe norsk publikum for.

Gro Gulden har levert en meget god norsk oversettelse. Teksten er velskrevet, og det er mange interessante opplysninger som kommer med uten at det brukes for mye ord. Beskrivelsene av soppene er greie og konsise uten oppramsing av detaljer. Under hver art er vokse-

stedet og økologien nevnt, som følge av at vi i dag vet mere om dette emnet. Når det gjelder opplysninger om matsopper og giftsopper, er bøkene helt på linje med det vi vet i dag. De giftige slørsoppene er kommet med, og det påpekes at sopper som sandmorkel, puddertrakt-sopp og rødne fluesopp må brukes med forsiktighet. Pluggsopp er angitt som giftig. Når det gjelder systematikken, følges også stort sett de siste oppfatningene; skrubbene er blitt delt opp i flere arter, ikke bare i rødskrubbe og brunskrubbe, og granmatriske og furumatriske er begge kommet med.

Noen småfeil har sneket seg inn, men de betyr lite for bøkens innhold: På s. 12 (1) er algesoppen *Rhizopus* tegnet med tværrdelte hyfer, på s. 17 (1) mangler det figurtekst under illustrasjonen av silke-snyltehatt. På s. 26 (1) står det at A. Flemming var oppdageren av *Penicillium*-muggens antibiotiske egenskaper, men faktisk kjente kineserne til virkningen lenge før vår tidsrekning. På s. 29 (2) er torvnavlesopp blitt kalt lyngseigsopp, på s. 79 (2) har figurtekstene til besk svovelsopp og vanlig svovelsopp byttet plass. På s. 100 (2) synes det å være en uoverensstemmelse ved angivelse av mjølkesaftas egenskaper hos henholdsvis lodden hvitriske og hvit pepperriske, der det står at den første skal ha rikelig mjølkesaft, den andre sparsom. I Bøhmes Norsk Soppbok (1941) står det motsatte, og dette er også anmelderens erfaringer med disse soppene. Dessuten i bind 1 til 3. tegn på kolofonsiden skal det stå uspiselig, mindreverdige osv.

Bøkene anbefales til alle som interesserer seg for sopp, og til folk som har glede av naturen i sin alminnelighet.

Klaus Høiland

Genberg, Erik: *Östergötlands flora*. Lund 1977. 216 s. Illustr. sv.-hv. & farver. Pris innb. S.kr. 65,—.

variert landskap i Sverige, av størrelse ca. 10.000 km², beliggende mellom Vättern og Östersjøen, gis en detaljert fremstilling av dagens og fortidens flora i området. Hoveddelen utgjøres av en artsliste over de mer enn 1.200 artene av høyere planter (karsporeplanter og blomsterplanter) som er registrert, med detaljerte utbredelsesdata i en (ganske visst noe tunglest) kodeform, samt utbredelseskart for mer enn 400 av disse artene. I en kortfattet innledning sies litt om plantelivets historiske utvikling i Östergötland, om de ulike vegetasjonstypene med deres karakteristiske plantearter, og om utforskningens historie i dette området.

"Östergötlands flora" står ikke isolert, men utgjør den første i en planlagt serie av slike landskapsfloraer for de ulike deler av Sverige. Arbeidet med denne landsdelens flora begynte for alvor i 1974 og har altså resultert i en ferdig lokalflora på en forbausende og beundringsverdige kort tid. Kommende bind i serien er planlagt å komme som perler på en snor i de nærmeste år! Utgivelsen skjer ved Botaniska Centralredaktionen i Lund, dvs. sammen med Svensk Botanisk Tidskrift og Botaniska Notiser, noe som har kunnet gi en betydelig reduksjon av produksjons- og markedsføringskostningene.

At det er mulig å påbegynne og fortsette en slik lokalflora-serie, viser tydelig hvilken solid posisjon amatørbotanikken har i vårt naboland. Denne og de følgende lokalfloraene vil da ganske visst virke ytterligere stimulerende på interessen lokalt i Sverige, men vil også kunne ha meget å gi norske botanikere.

Per Sunding

F.E. Wielgolaski: *Planter og omgivelser*. Universitetsforlaget, Oslo, 1978. 115 s., illustr. sv.-hv. Pris heftet kr. 37,50.

"Östergötlands flora" utgjør en lokalflora av en type som man har sett enkelte av fra bl.a. England, men som ikke har vært særlig vanlig her i Skandinavia. For Östergötland, et rikt og

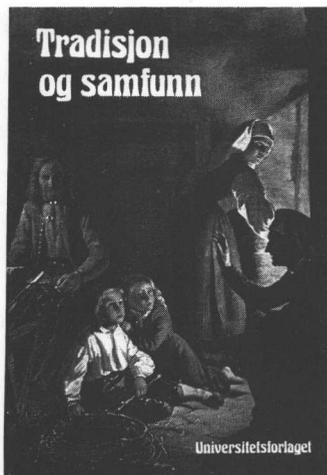
Den foreliggende boken er en innføring i "deler av den terrestre botaniske økologi", dvs. det gjensidige forhold mellom landjordens organismer og deres omgivelser. Nærmere be-

stemt er det først og fremst den botaniske autøkologi som behandles, altså samspillet mellom det enkelte individ eller den enkelte art og omgivelsene. "Planter og omgivelser" tar for seg de ulike miljøkomponenter systematisk, — jordsmonnfaktorer, vann, stråling, temperatur, biotiske faktorer, osv., og følger forsåvidt det tradisjonelle opplegg fra flere utenlandske økologiske lærebøker, men er samtidig hele veien tydelig tilpasset norske forhold hva gjelder eksempelvalg. Valg av emner og eksempler virker vel avbalansert, og det er lite å finne av misvisende opplysninger eller feil. Blant varmekjære arter som vokser "ved indre Oslofjord og oppover mot Ringerike" kan

ikke dvergtistel (*Cirsium acaule*) sies å være typisk, ettersom den neppe lenger finnes på sitt ene kjente voksested i Norge, på Ulvøya. At nepe (!) skal være et vanlig ugress på beitemark (s. 107) må vel skyldes trykkfeilsdjevlen. Boken er noe preget av unødvendig "økologisk sjargong": plantene "vegeterer", og i stedet for beregninger bruker man estimater og aproksimasjoner, etc.

Med økologiens stadig voksende betydning i naturvitenskapen og samfunnet er det meget nyttig her å ha fått en oversikt på norsk over viktige deler av den botaniske autøkologi. I en eventuell fremtidig ny-utgave bør et saksregister, eventuelt også et artsregister, føres inn.

Per Sunding



TRADISJON OG SAMFUNN

Festskrift til professor Olav Bø

Ei rad folkeminnegranskarar frå fleire land heidrar Olav Bø med dette festskriftet. Breidda i emnevalet speglar dei vide interessene til Olav Bø. Det er artiklar om norsk, færøysk, dansk og israelsk songtradisjon, islandske, kanadiske og finske segner, svensk tradisjon om Heilag-Olav, norske segner på øya Man, mellomalderlege namneskikkar i eit norsk dalføre, folketrugrasking og fleire andre emne.

338 sider
ISBN 82-00-01799-0
Kr. 68,00

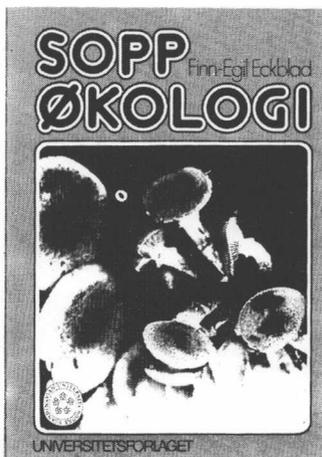
Finn-Egil Eckblad

SOPPØKOLOGI

Boka beskriver soppenes funksjon i naturen – deres plass i det enkelte økosystem.

I et eget kapittel drøftes vanskelighetene ved registrering og identifikasjon av sopp i et økosystem, og boka er velegnet for biologi- og økologistudenter og for soppkontrollører og andre soppinteresserte.

172 sider
ISBN 82-00-02435-0
Kr. 39,50



Gunnar Breivik og Haakon Løvmo (red.).

FRILUFTSLIV

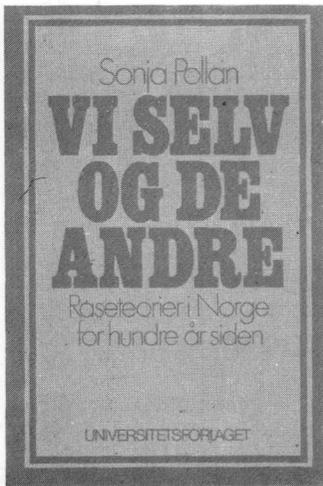
Fra Fridtjof Nansen til våre dager

Mye er skrevet om friluftsliv og naturglede her i landet, men lite av det finnes samlet og tilgjengelig. Til denne boka er det samlet perler fra foreningsårbøker og tidsskrifter, tekster av kjente og ukjente forfattere. Vi møter Nansen, Ingstad, Fønhus sammen med lokalhistorikere, fjellklatrere og turistforeningsmedlemmer, og alle formidler naturforståelse og naturglede.

Samlingen har blitt en ønskebok for friluftsfolk.

224 sider
ISBN 82-00-01704-4
Kr. 89,00

Universitets forlaget



Sonja Pollan

**VI SELV
OG DE ANDRE**

**Raseteorier i Norge for
hundre år siden**

Darwinismen som tankemodell satte i slutten av forrige århundre sitt preg på menneskesyn og vurderinger av andre folkeslag. Også her i landet førte tenkemåten til at mange ble opptatt av raser i sammenlikningen mellom folkeslagene.

Med utgangspunkt i publikasjoner om rasespørsmål fra 1890-årenes Norge, gir magister Sonja Pollan en vurdering av rasetenkningen dengang, en tenkning som vi kan finne elementer av opp til vår tid.

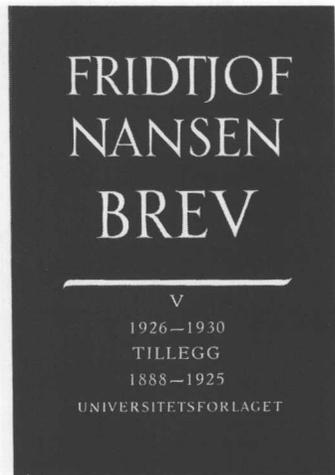
**96 sider
ISBN 82-00-01778-8
Kr. 42,00**

Guri Grøslund (red.)

**RETTIGHETER FOR
FUNKSJONS-
HEMMEDE**

Denne håndboka er skrevet for funksjonshemmede og deres nærmeste, og gir en grunnleggende innføring i gjeldende lover og regelverk. De siste åra har det skjedd viktige endringer på mange felt av helse- og sosialsektoren, og funksjonshemmede har fått økte muligheter til en normalisert tilværelse. Boka gir en oversikt over alle forskjellige tiltak og hvem som er ansvarlige for gjennomføringen.

**304 sider
ISBN 82-00-05185-4
Kr. 35,00**



**Steinar Kjærheim
(red.)**

**FRIDTJOFNANSENS
BREV Bd I-V**

Utgivelsene av Nansens brev er avsluttet med Bd. V som går fram til 1930 og som også inneholder navnerregister for hele serien.

**Serien selges også samlet
Bd. I-V
ISBN 82-00-09475-8
Kr. 350,00**

**Bd. V
ISBN 82-00-09473-1
Kr. 85,00**

**Universitets
forlaget**

NYE BØKER Høsten -78

5

U-BØKER



ASBJØRN
EIDE
**FATTIG, UFRI
OG MISHANDLET**
Om det internasjonale
menneskerettighetsvern
Universitetsforlaget

En grundig presentasjon av idealene om menneskerettighetene, og en oversikt over arbeidet for å realisere idealene.
U-bok 245

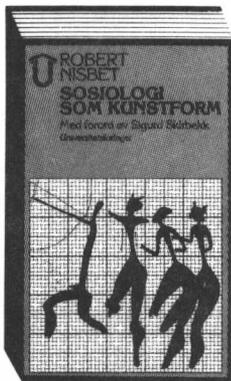
Kr 58,-



ODD RAAM
**MYTEN OM
PRESSEFRIHET**
Norsk mediepolitikk
og tradisjoner i presse og
kringkasting

Om tradisjoner og holdninger som styrer medienes utvikling og journalistenes arbeid. Et utgangspunkt for en debatt om mediepolitikken i Norge.
U-bok 243

Kr 48,-



ROBERT
NISBET
**SOSIOLOGI
SOM KUNSTFORM**
Med forord av Sigurd Skirbekk
Universitetsforlaget

Samfunnstenkere og kunstnere har ofte vært opptatt av de samme tema, og Robert Nisbet viser hvilken plass skapende fantasi og kulturbestemte ideer har i sosiologien.
Forord av Sigurd Skirbekk.
U-bok 246

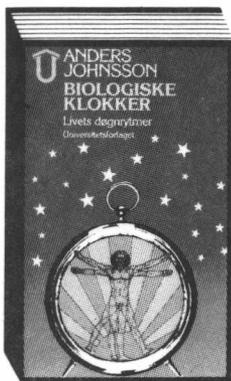
Kr 48,-



TURID RINGSTAD/
INGRID SPURKLAND
**FAMILIER MED
NERVØSE BARN**
Behandling ved innleggelse
Universitetsforlaget

Barns nervøse lidelser hører ofte sammen med familiens måte å fungere på. Innleggelse og behandling av hele familien har gitt lovende resultater, viser denne boka.
U-bok 244

Kr 45,-



ANDERS
JOHNSON
**BIOLOGISKE
KLOKKER**
Livets døgnrytmer
Universitetsforlaget

Om innebygde «døgnrytmer» hos planter, dyr og mennesker, og hvordan disse «biologiske klokke» regulerer naturen og vårt dagligliv.
U-bok 247

Kr 48,-

UNIVERSITETSFORLAGET

BLYTTIA

INNHOOLD:

- Rolv Hjelmsstad: Utbredelsen av skogranke
(*Clematis sibirica*) i Norge
(*The distribution of Clematis sibirica
in Norway*) 171
- Joar T. Hovda: Nye adventivplanter funnet i Norge
(*New records of adventitious plants from
Norway*) 177
- Gaute M. Jenssen og Leif Ryvarden: Lappkjuke
(*Amylocystis lapponica*), ny for Norge
(*Amylocystis lapponica new to Norway*) 189
- Trond Schumacher og Knut Østmoe: Floristiske
bidrag fra Rondane nasjonalpark
(*Contribution to the flora of Rondane
National Park, Central Norway*) 193
- Bokanmeldelser 197

Blyttia hefte 4, 1978

Universitetsforlaget

BLYTTIA

NORSK BOTANISK FORENING S TIDSSKRIFT



BIND 36

1978

UNIVERSITETSFORLAGET

© Universitetsforlaget 1978

Redaktør

Dosent Per Sunding

Redaksjonskomite:

Rektor Gunnar A. Berg, konservator Gro Gulden,
professor Georg Hygen, førstebibliotekar Peter Kleppa

Lie & Co.s Boktrykkeri, Oslo

INNHold

Olaf Balle: <i>Cystopteris montana</i> (fjell-lok) funnet i Gloppen, Sogn og Fjordane (<i>Cystopteris montana found in Gloppen, Sogn og Fjordane county, West Norway</i>)	1
Jørn Erik Bjørndalen: <i>Aconitum septentrionale</i> og <i>Lactuca alpina</i> som barskogsarter i Skien kommune, Telemark (<i>Aconitum septentrionale and Lactuca alpina in the coniferous forests of Skien, Telemark, SE Norway</i>)	125
Bokanmeldelser	47, 123, 167, 197
Doktordisputaser i botanikk i 1977	45
Finn-Egil Eckblad: Bidrag til Vestlandets ascomycetflora (<i>Contributions to the ascomycete flora of Vestlandet, Norway</i>)	51
Fondet til dr. philos. Thekla Resvolls minne	45
Eli Fremstad og Arnfinn Skogen: <i>Trichophorum caespitosum</i> ssp. <i>germanicum</i> i Norge (<i>Trichophorum caespitosum ssp. germanicum in Norway</i>)	135
Arne A. Frisvoll: Oversikt over norske moser. I. Møkkmosefamilien – <i>Splachnaceae</i> (<i>Survey of Norwegian mosses. I. Splachnaceae</i>)	3
Roger Halvorsen, Ole Gabriel Lima og Asbjørn Simonsen: Bergjunker (<i>Saxifraga paniculata</i>) og andre plantefunn i Orreheia, Ryfylke (<i>Saxifraga paniculata and other plant records from Orreheia, Rogaland, SW Norway</i>)	61
Rolv Hjelmstad: Utbredelsen av skogranke (<i>Clematis sibirica</i>) i Norge (<i>The distribution of Clematis sibirica in Norway</i>)	171
Joar T. Hovda: Fuglefrø som spredningskilde for adventivplanter (<i>Adventitious plants dispersed as bird-seeds</i>)	17
Joar T. Hovda: Nye adventivplanter funnet i Norge (<i>New records of adventitious plants from Norway</i>)	177
Klaus Høiland: Funn av <i>Melanospora tulasnei</i> , en parasittisk pyrenomycet, i Norge (<i>Finds of Melanospora tulasnei, a parasitical pyrenomycete, in Norway</i>)	65

Klaus Høiland: Storsopper i etablert sanddyne-vegetasjon på Lista, Vest-Agder. 2. Eroderende systemer. (<i>Macromycetes in established dune vegetation on Lista, Vest-Agder county, SW Norway. 2. Eroding systems</i>)	69
Gaute M. Jenssen og Leif Ryvarden: Lappkjuke (<i>Amylocystis lapponica</i>), ny for Norge (<i>Amylocystis lapponica new to Norway</i>)	189
Eirikur Jensson: Bidrag til Vestlandets pyrenomycetflora (<i>Contribution to the pyrenomycete flora of western Norway</i>)	145
Sigurd Kjølvik: Plantenes produksjon på Hardangervidda (<i>The plant production at Hardangervidda, South Norway</i>)	87
Terje Klock: Myricaria-krattene langs elvene i Trøndelag (<i>The Myricaria germanica thickets along the rivers in Trøndelag, Central Norway</i>)	153
Leif Malme: Makrofyttvegetasjonen i tre innsjøer i olivin-områder på Sunnmøre (<i>The macrophyte vegetation of three lakes in dunitic areas in Sunnmøre, West Norway</i>)	19
Norsk botanisk bibliografi 1965-1975	122
Norsk Botanisk Forening	103
Trond Schumacher og Knut Østmoe: Floristiske bidrag fra Rondane nasjonalpark (<i>Contribution to the flora of Rondane National Park, Central Norway</i>)	193
Olav M. Skulberg: En ny lemnide i norsk flora – svanemat (<i>Ricciocarpus natans</i>) i Gjølssjøen, Haldenvassdraget (<i>Ricciocarpus natans recorded from Lake Gjølssjø, Østfold county, Norway</i>)	27
Per Størmer: Halfdan Rui, 1905-1978	49
Tor Tønsberg og Klaus Høiland: <i>Cladonia glauca</i> , ny for Norge (<i>Cladonia glauca new to Norway</i>)	163
Universitetseksamener i botanikk i 1977	45
Rolf Wahlstrøm: <i>Geranium pratense</i> – en ny art for Nord-Norge (<i>Geranium pratense – a species new to northern Norway</i>)	91
Par Arvid Åsen: Algologiske observasjoner i Jøssingfjorden, Sokndal, Rogaland – en fjord påvirket av industriell forurensing (<i>Aspects of the algal vegetation of the Jøssingfjord, Rogaland county, SW Norway – a fjord polluted by industrial waste</i>)	35
Per Arvid Åsen og Jostein Andreassen: Bidrag til floraen i Aust- og Vest-Agder (Agderherbariet, Kristiansand Museum) – III (<i>New vascular plant records from Aust- and Vest-Agder counties, South Norway – III</i>)	95