

BLYTTIA

The cover of the journal 'Blyttia' features a detailed, artistic illustration of a stream. The water is a rich, textured brown, with ripples and reflections. In the foreground, several white flowers with yellow centers and green leaves are scattered across the streambed. Several blue damselflies are depicted in flight, their wings spread, above the water. The overall scene is vibrant and naturalistic.

4/2024

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

ÅRGANG 82
ISSN 0006-5269

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



BLYTTIA

NORSK
BOTANISK
FORENINGS
TIDSSKRIFT

Redaktør: Jan Wesenberg. **I redaksjonen:** Leif Galten, Klaus Høiland, Mats G Nettelbladt, Kristin Vigander.

Postadresse: Blyttia, Naturhistorisk museum, postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo.

Telefon: 90888683 (redaktøren).

Faks: *Bromus L.* s.lat. spp.

E-mail: blyttia@nhm.uio.no.

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

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

© Norsk Botanisk Forening. ISSN 0006-5269.

Sats: Blyttia-redaksjonen.

Trykk og ferdiggjøring: ETN Porsgrunn.

Utsending: GREP Grenland AS.

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

Norsk Botanisk Forening

Postadresse: som Blyttia, se ovenfor.

Telefon: 94099200 (daglig leder)

Org.nummer: 879 582 342.

Kontonummer: 2901 21 31907.

E-post: post@botaniskforening.no

Nettsider: botaniskforening.no

Facebook:

www.facebook.com/BotaniskForening/



Grunnorganisasjonenes kontaktopplysninger

Svalbard Botanisk Forening: svabard@botaniskforening.no

Nordnorsk Botanisk Forening: nordnorsk@botaniskforening.no

Lofoten Botaniske Forening: lofoten@botaniskforening.no

NBF–Trøndelagsavdelingen: styret@nbf-tla.org

Sogn Botaniske Forening: sogndal@botaniskforening.no

Vestland Botaniske Forening: vestland@botaniskforening.no

Sunnhordland Botaniske Forening:

sunnhordland@botaniskforening.no

Rogaland Botaniske Forening:

rogalandsavdelingen@botaniskforening.no

Agder Botaniske Forening: agder@botaniskforening.no

Telemark Botaniske Forening: telemark@botaniskforening.no

Larvik Botaniske Forening: larvik@botaniskforening.no

Buskerud Botaniske Forening: buskerud@botaniskforening.no

Innlandet Botaniske Forening: innlandet@botaniskforening.no

NBF–Østlandsavdelingen: styret@nbf-ostland.no

Østfold Botaniske Forening: ostfoldbotanikk@gmail.com

Moseklubben: moseklubben@gmail.com

Norsk Lavforening: lav@botaniskforening.no

I DETTE NUMMER:

Julenummeret av Blyttia har vi de siste årene sendt til alle medlemmer, som en årlig fellesplattform og kanal ut til hele foreningen. Så også i år. Så om du vanligvis ikke får bladet – det er forklaringen. Håper du synes det er interessant! I tillegg til vassoleie-artikkelen med forsidebilde (og forklaring på baksida), har vi mye annet, blant annet dette:

Frytle er ett av de underlige plantenavnene som en stanser opp ved når en først hører det, men så blir vant til. Kjell Furuset, som har en lang rekke Blyttia-artikler om plantenavn bak seg, forklarer dette navnet på s. 246.



Kongsbregne er en ekstremt sjelden art i Norge. Den nordligste lokaliteten, i Solund kommune i ytre Sogn, er et svært utilgjengelig sted i bratt terreng. Jørn Erik Bjørndalen, den opprinnelige finneren, lar oss på s. 249 få del i et gjensbesøk nesten 20 år seinere.

Kjempepiggnopp har tre underarter i Norge, men kunnskapen om utbredelsen av disse er klart ufullstendig. Alf Harry Øygarden og medforfattere gir oss på s. 252 et første hint om at den vanligste, og muligens eneste, underarten på Sørvestlandet ikke er den man hittil har oppfattet som den vanligste.



Hovedstyret og staben i NBF

Leder: Simen Hyll Hansen, styreleder@botaniskforening.no, 91301418. **Nestleder:** Andy Sortland, andy.sortland@uit.no, 91829337. **Styremedlemmer:** Konstanse Skøyen, Konstanse_sk@hotmail.com, 99546384; May Berthelsen, may.berthelsen@gmail.com, 91612965; Bernhard Kløw Askedalen, bernhard@botaniskforening.no, 94141429; Roar Linjord, r-linjo@online.no, 90757080. **Varamedlem:** Solveig Vatne Gustavsen; Eir Abbedissen.

Lønnete funksjoner (stab): Jeanette Viken Bjerke, daglig leder, jeanette@botaniskforening.no; Marlene Palm, organisasjonsrådgiver, marlene@botaniskforening.no; Sara Frida Linnéa Kristoffersson, administrasjonsrådgiver, sara@botaniskforening.no; Tijana Malesevic, prosjektleder for Barnas blomstereng, tijana@botaniskforening.no; Torunn Bockelie Rosendal, prosjektleder for Ung Botaniker, torunnros@aim.com; Bernhard Kløw Askedalen, validatorkoordinatør, bernhard@botaniskforening.no; Honorata Kaja Gajda (i permisjon); Jan Wesenberg, redaktør (se under «Blyttia»). **Kontakt stab:** post@botaniskforening.no, 94099200.

Veien videre for Norsk Botanisk Forening



Kjære venner og medlemmer i Norsk Botanisk Forening,

først vil jeg takke for tilliten ved å velge meg som ny leder. Det er et verv jeg med ydmykhet har takket ja til. Jeg gleder meg virkelig til å ta fatt på arbeidet sammen med dere alle. Vi er en forening i vekst, og det er viktig å bygge videre på det solide grunnlaget vi allerede har. Samtidig er det alltid rom for forbedring, og jeg tror vi sammen kan finne nye måter å gjøre ting enda bedre på. Her ønsker jeg å dele mine tanker om foreningen framover. I senere utgaver av *Blyttia* vil jeg utdype mer av hva vi i foreningen jobber med for tiden, og hva vi har oppnådd så langt.



ST Holtålen: Carina Rose fotodokumenterer arter i kalkkrevende fjellvegetasjon.

Det er mye man kan ønske seg fra foreningen vår: Noen vil kanskje ha enda mer kartlegging, andre ønsker flere spennende arrangementer og kurs, eller et større engasjement i samfunnsdebatten. Vi klarer ikke alltid oppnå like mye som vi skulle ønske, men jeg blir stadig imponert over hvor mye vi får til med frivillig arbeid, prosjekter, og private initiativ.

Jeg ønsker at vi skal være den naturlige plattformen for de som vil bidra med frivillig arbeid og kunnskapsutveksling innen botanikk i Norge. Når vi samler kreftene, blir vi sterkere og kan nå ut til flere. En sterkere forening betyr mer kunnskap, flere aktiviteter og en tydeligere stemme i samfunnet. Det gagnar alle som bryr seg om våre ville vekster.

Ved å vokse som forening kan vi oppnå enda mer. Det er litt som en snøball som ruller – jo større vi blir, desto mer kan vi få til. Flere medlemmer betyr flere ressurspersoner, både erfarne botanikere og nybegynnere med glødende interesse. Alle kan bidra, og sammen kan vi skape en enda mer levende og aktiv forening.

De siste årene har vi sett et økende fokus i media på nedbygging av natur. Dette fokuset er positivt, men reflekterer en negativ utvikling som bekymrer mange av oss. Flere naturtyper og arter er i ferd med å gå tapt grunnet menneskers arealbruk og generelle påvirkning. Som forening ønsker



Ak Aurskog-Høland: Ask (4) er med på kartleggingsssamling i regi av NBF – Østlandsavdelingen.

vi å beskytte de ville plantene og miljøene de lever i, sammen med alt det biologiske mangfoldet som er så viktig for at økosystemene skal fungere. Dette ble foreningen enige om i utformingen av vårt arbeidsdokument på årets landsmøte.

For å kunne ta vare på naturen, må vi vite hvor den mest verdifulle naturen finnes. Vår forening spiller en sentral rolle i dette. Vi har den fagkunnskapen og lidenskapen som trengs for å kartlegge naturen, formidle kunnskap om sårbare arter, og bidra til at folk forstår at vi som samfunn i økende tempo forverrer naturkrisen – og dermed sager over greina vi sitter på.

Norsk Botanisk Forening er kanskje viktigere enn noensinne. Vi har et stort potensial til å påvirke samfunnsdebatten, til å være en tydelig stemme for naturen, og bidra med kunnskap der det trengs mest. Jeg er overbevist om at vi, ved å stå sammen og jobbe målrettet som forening, kan gjøre en reell forskjell.

Hva betyr dette i praksis? Det betyr at vi må fortsette å arrangere turer, kurs og foredrag som inspirerer og engasjerer. Vi må også sørge for at vi er synlige i media og offentligheten. Og viktigst

av alt – vi må støtte hverandre og skape rom for at enda flere kan bidra på sine måter. Vi er ikke en lobbyorganisasjon og skal ikke først og fremst jobbe med politikk – men vi kan bidra med vår kunnskap, både i samfunnsdebatten og ved å fylle inn tomrom på kartet med vår kartlegging. Videre kan vi arbeide for å endre folks holdninger til naturen ved å åpne øynene deres for både mangfoldet som finnes, og det som står i fare for å forsvinne. Mange ser ikke forskjell på gammelskog og plantasjeskog, eller ruderatmark og grunnlendt kalkmark – det kan vi gjøre noe med!

Jeg ønsker å høre fra dere, medlemmer i Norsk Botanisk Forening. Hva brenner dere for? Hva vil dere at foreningen skal fokusere på? Sammen kan vi legge planer og sette mål for fremtiden. Ingen idé er for liten eller for stor. La oss bygge videre på det gode arbeidet som er gjort, og sammen ta foreningen til nye høyder. Jeg er overbevist om at vi har en spennende tid foran oss.

Med vennlig hilsen,

Simen Hyll Hansen

Leder i Norsk Botanisk Forening

NBFs landsmøte i Larvik 13.–15. september 2024

Norsk Botanisk Forening har nettopp avholdt landsmøte, og stiller med ferskt styre og ferske arbeidsdokumenter. Landsmøtet ble holdt i ærverdige Trudvang gjestegård i Larvik.

Som vanlig på landsmøter, er de første sakene etter konstituering og landsmøteorganisatoriske punkter tilbakeskuende (toårsmelding og regnskap for 2022–23), mens sakene etter det er framoverskuende og legger grunnlaget for foreningens arbeid de to kommende årene (2025–26). Disse var arbeidsprogram, budsjett, etiske retningslinjer, prinsippdokument, vedtektsendringer, kontingent og medlemsstruktur, innkomne saker og valg. Hver av disse sakene ble behandlet med innledning, diskusjon og innlevering av eventuelle endringsforslag på lørdag og votering over endringsforslag og deretter dokumentet som helhet på søndag.

Arbeidsprogram og budsjett

NBFs arbeidsprogram er formulert som et kort dokument med 16 punkter gruppert i tre hoveddeler:

Jobbe for bevaring, restaurering og skjøtsel av verneverdige naturtyper og planter, Bidra til å øke kunnskapen om norsk natur, og Få en sterk og aktiv organisasjon. Fokus i første bolk er restaurering og skjøtsel, i andre kartleggingsarbeid, kursing/kompetansebygging og validering, mens siste del fokuserer på organisatoriske mål. Arbeidsprogrammet ble vedtatt med noen mindre endringer. Budsjettet ble også vedtatt med to endringer.

Etiske retningslinjer

NBF har de siste årene arbeidet med etiske retningslinjer, noe foreningen ikke har hatt tidligere. Retningslinjene er et dokument som formulerer mål innen tre hovedområder: *etikk i forholdet menneske og natur, foreningsetikk og personlig etikk.* De store og etisk krevende områdene er her det første og det siste.

Forholdet menneske og natur: Denne delen av retningslinjene, som i selve dokumentet har overskriften *Ansvarlig oppførsel til biologisk mangfold*, omhandler respekt for vernebestemmelser, respekt for prioriterte arter og arter i høye rødlistekategorier, regler for innsamling av rødlistede og hensynskrevende arter eller arter av nasjonal forvaltningsinte-

resse, samt generell hensyntaking til populasjoners tålegrense og skånsom oppførsel, også overfor regionalt sjeldne arter.

Personlig etikk: Denne delen, som i dokumentet har overskriften *En trygg forening for alle*, formulerer krav til et åpent og inkluderende miljø og nulltoleranse mot trakassering, bevissthet om roller og relasjoner og åpenhet og tilgjengelighet knyttet til NBFs arrangementer.

Foreningsetikk: Dette omfatter en rekke overskrifter i dokumentet som går på forhold til grunneierrettigheter, leverandøransvar, økonomisk ansvar, sikkerhet på tur, rusmidler m.m.

Retningslinjene behandler videre rutiner ved brudd og varsling og reaksjonsformer.

Dette dokumentet må betraktes å fortsatt være under utvikling, og tas derfor opp på hvert landsmøte. Retningslinjene ble vedtatt med én endring.

Prinsippdokument

Dette er også et dokument som foreningen har innført relativt nylig, og som også er under utvikling. Dokumentet er ment å formulere hva foreningens standpunkter er i ulike aktuelle saksområder, dvs. hva man kan uttale på vegne av foreningen og dermed ha ryggdekning for.

Dokumentet er formulert som korte kulepunkter gruppert under følgende overskrifter: *NBFs arbeidsområder, Rødlistede arter og naturtyper, Skadelige fremmede arter, Arealinngrep, Myr og annen våtmark, Kunnskap om biomangfold i skole og utdanning, Kartlegging, Klimaendringer, Skogbruk, Landbruk og kulturmark, og Skjøtsel og vegkant/kantslått.*

Som ventet for et såpass nytt virkemiddel som et prinsippdokument, kom det inn ca. ti endringsforslag, og så godt som alle ble vedtatt.

Vedtektsendringer, kontingent, innkomne saker

Foreningen har de siste par periodene arbeidet



Glimt fra landsmøtet. Øverst: Bernhard Askedalen, som selv er fra Vestfold, hilser velkommen til Trudvang gjestegård. Bernhard er en av drivkreftene i Ung Botaniker, i alge- og vannplante miljøet, i mose miljøet, pådriver for validering, og ble velfortjent en av årets to ildsvever. Foto: JW.

Nederst: landsmøtesalen. Marlene Palm (utafor billedramma) foretar opprop og Jeanette Viken Bjerke (i midten) deler ut stemme- og talesedler. Foto: JW.

med å forsøke å forenkle medlemsstrukturen, dvs. redusere antall ulike medlemskapskategorier, som tidligere har vært ulike fra grunnorganisasjon til grunnorganisasjon, og standardisere kontingentsatser på tvers av grunnorganisasjoner.

Som et ledd i dette, fremmet hovedstyret forslag om å fase dagens B-medlemskap ut, dvs. overføre dagens B-medlemmer som lever i samme husstand som et A-medlem til en ny medlemskategori som kalles husstandsmedlem, la dagens B-



Landsmøtets tradisjonelle gruppebilde. Stående, anslagsvis fra venstre til høyre: Gunnar M. Klevjer, Kristin Bjartnes, Dagny Mandt, Line Hørtyk, Jan Ingar Båtvik, Tijana Malesevic, Kaia Brendberg, Anders Gunnar Helle, Jan Wesenberg, Kristina Emelianova, Kjell Værnes, Reidun Mork, Simen Hyll Hansen, Bjørn Erik Halvorsen, Bjørn Petter Løfall, Konstanse Skøyen, Anne Bjune, Arnt Harald Stendalen, May Berthelsen, Marlene Palm, Roger Halvorsen, Geir Arne Evje, Kristin Steineger Vigander, Cathrine Amundsen, Håkon Torsvik, Liv-Irene Berglund, Wenche Ødegård, Jan Sørensen, Stine Svang, Elin Viker Thorkildsen, Jan Seland, Birna Rørslett. Sittende foran: Espen Sundet Nilsen, Roar Linjord, Bernhard Kløw Askedalen, Jeanette Viken Bjerke, Asbjørn Erdal, Ola Eian. Foto: Jan Ingar Båtvik (med en rask spurt til bakre rekke).

medlemmer som ikke har samme adresse som et A-medlem få fortsette å være B-medlem, men ikke tillate tegning av nye B-medlemskap. Det vil gjøre B-medlemskapet til en «fossil» medlemskategori som vil forsvinne ved naturlig avgang slik L-medlemskapet (livsvarige medlemmer) allerede er det. Samtidig fremmet hovedstyret vesentlig forhøyete kontingentsatser. Endringene i medlemskategorier utløser også vedtektsendringer. Det vil føre for langt her å detaljreferere disse landsmøtepunktene, men essensen er at hovedforeningens forslag om å «fossilisere» B-medlemskapet falt, og det ble vedtatt høyere kontingentsatser, men likevel noe lavere enn hovedstyrets forslag.

Av øvrige forslag ble det vedtatt å opprette en arbeidsgruppe som koordinerer arbeidet med digitalisering og publisering av våre lokaltidsskrifter, rapporter, turreferater, årsmeldinger osv. og i tillegg stimulerer til å skrive i lokalhistorie-wiki.

Valg

Det knyttet seg stor spenning til valgene. Vår man-

geårige leder Kristin Bjartnes hadde meldt at hun ikke stiller til nok et gjenvalg. Også Kristin Vigander, Anders Gunnar Helle og Kamilla Svingen ønsket avsløsning. Valgkomiteen hadde gjort et stort arbeid, og leverte en innstilling som ble valgt ved akklamasjon. Det nye styret består av:

Simen Hyll Hansen, leder (ny)
 Andy B. Sortland, nestleder
 Bernhard Kløw Askedalen, styremedlem (ny)
 Roar Linjord, styremedlem (ny)
 Konstanse Skøyen, styremedlem
 May Berthelsen, styremedlem
 Solveig Vatne Gustavsen, vara (ny)
 Eir Abbedissen, vara
 Anette Lien Johansen ved Hverven revisjon ble valgt som foreningens statsautoriserte revisor.

Æresmedlemmer og ildsvever

Det er tradisjon for at det under landsmøtemid-dagen på lørdagen høytidelig blir utnevnt nye æresmedlemmer og ildsvever. Æresmedlemmene

er personer som i lang tid har gjort en stor innsats for foreningen, mens «årets ildsveve» er en påskjønnelse for medlemmer som har gjort en spesielt stor innsats her og nå, i den siste tida. Unektelig blir det dermed også ofte en viss aldersforskjell på æresmedlemmer og ildsvever. I år ble det utnevnt fire æresmedlemmer: Bjørn Petter Løfall, Odd Stabbetorp, Kristin Vigander og Ivar Heggelund, og to ildsvever: Konstanse Skøyen og Bernhard Kløw Askedalen.

Faglig påfyll

Et landsmøte er et stort forum og samlingsplass for vår organisasjon, og med deltakelse fra alle deler av landet. Vi passer derfor også på å ha tid til litt faglig påfyll. Denne gangen hadde vi to svært interessante foredrag, ved Birna Rørslett, som hadde en gjennomgang av norske ferskvannsplanter, og Håkon Torsvik, som fortalte om et pågående restaureringsprosjekt i Viksfjorden i Larvik. Landsmøtet ble avsluttet med en ekskursjon til Omrestranda ved Nevlunghavn, med Dagny Mandt som kjentperson, der vi bl.a. fikk se havreddik, strandtorn og sodaurt.

Jan Wesenberg



Sodaurt *Kali turgida* (VU – sårbar). Dagny Mandt viste fram ett individ av denne sjeldenheten på Omrestranda. Foto: JW.



Daglig leder Jeanette Viken Bjerke (tv) takker tre av de fire avtroppende hovedstyremedlemmene: Kristin Vigander (som for øvrig er den ene av våre nye æresmedlemmer), Anders Gunnar Helle og leder Kristin Bjartnes. Foto: Line Hørlyk.



De tilstedeværende delene av det nyvalgte hovedstyret: Roar Linjord, Simen Hyll Hansen (nyvalgt leder), Konstanse Skøyen, Bernhard Kløw Askedalen (de to sistnevnte er forresten utnevnt som årets ildsvever), og May Berthelsen. Foto: Line Hørlyk.



Landsmøteekskursjonen til Omrestranda på søndag. Turdeltakere av den botaniske typen er vanskelig å gjete, for deres veier er uransakelige, men i hvert fall de fleste lot seg samle til dette gruppebildet. Foto: JW.

2024 i bilder (og litt tekst)

Her er noen glimt fra Norsk Botanisk Forenings aktiviteter i året som har gått:

Villblomstenes dag – Sammen med våre søsterorganisasjoner i hele Norden feiret vi de ville vekstene 16. juni 2024. Takket være innsatsen fra mange frivillige ble det i Norge arrangert 60 turer!

Slåttearrangementer – Også i år har vi gjennomført opplæring i bruken av ljå og biologisk mangfold i slåtteeenga. Mange ivrige deltakere var med på å



Sogn Botaniske Forening, Villblomstenes dag. Foto: Stine Svang.



Nordnorsk Botanisk Forening, Villblomstenes dag. Foto: Cathrine Amundsen.



Østlandsavdelingen, Villblomstenes dag. Foto: Liseløtte Krøger.



Larvik Botaniske Forening, Villblomstenes dag. Foto: Britt Eidsheim.



Slåttekurs i Nordmarka, Oslo. Foto: Marlene Palm.



Slått på Ola Narr, Oslo. Foto: Jeanette Viken Bjerke.

bidra til skjøtsel av slåttemark på både slåttekurs i Nordmarka og slåttedagen på Ola Narr.

Ung Botaniker – Også i år har de lokale Ung Botaniker-gruppene hatt mye aktivitet i form av turer, kurs og bestemmelseskvelder. Nasjonalt har vi



Slått på Ola Narr, Oslo. Foto: Jeanette Viken Bjerke.



Ung Botaniker, feltkurs i Jotunheimen. Foto: Lene Elisabeth Eide.



Ung Botaniker, feltkurs i Jotunheimen. Foto: Lene Elisabeth Eide.



Ung Botaniker, feltkurs i Jotunheimen. Foto: Lene Elisabeth Eide.



Ung Botaniker, turlederkurs i Agder. Foto: Torunn Bockelle Rosendal.



Trøndelagsavdelingen/Ung Botaniker, Råtåsjøhøi, Dovrefjell. Foto: Hanne Refsem.

gjennomført turlederkurs i Kristiansand og Bergen, samt feltkurs i Jotunheimen og på Kongsvoll.

Barnas blomstereng – Vi er veldig stolte over å ha etablert hele 25 blomsterenger ved skoler og barnehager over hele landet. Vi har lært opp over 1000 unge blomsterhelter fra Kristiansand til Tromsø i hvordan og hvorfor vi lager blomsterenger. Prosjektperioden 2022–2024 avsluttes i år, men vi satser på tre nye blomstrende år.

Youtube – På vår youtube-kanal finner du spennende og lærerike videoer om diverse botaniske temaer. Der er det litt for enhver. Her legger vi også

fortløpende ut opptakene av botanikk-torsdagene, våre månedlige webinarer. Innholdet er tilgjengelig for alle, så ta gjerne en titt.

Bregneboka – Har du lyst til å lære mer om bregnene som vokser i Norge? Da passer det bra at den oppdaterte versjonen av NBFs lille bregnebok



Ung Botaniker, turlederkurs i Bergen. Foto: Solveig Knudsen.



Ung Botaniker, turlederkurs i Bergen. Foto: Torunn Bockelie Rosendal.



Barnas Blomstereng. Foto: Kaisa Ervik Øverland.



Moseklubben, tur til Sømna. Foto: Bernhard Kløw/Askedalen.

er publisert på nettsidene: <https://botaniskforening.no/praktiskplanteinfo>.

Kalender – Grunnorganisasjonene legger ut sine planlagte aktiviteter på nettsidekalenderen. Det arrangeres en del julemøter og det finnes mange aktiviteter også i vinterhalvåret. Du kan følge med her: www.botaniskforening.no/aktiviteter.

Marlene Palm
marlene@botaniskforening.no



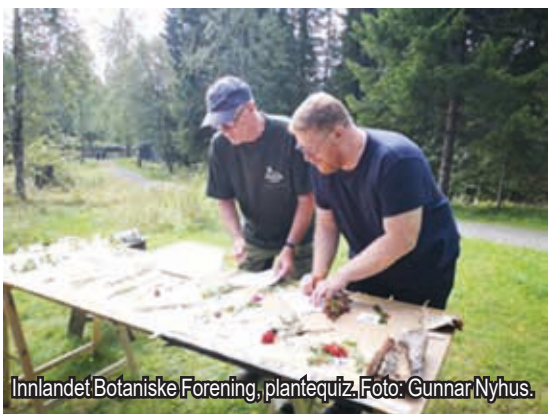
Rogaland Botaniske Forening, mosekartlegging. Foto: John Inge Johnson.



Agder Botaniske Forening, kurs og kartlegging av lav og kjuker. Foto: Asbjørn Lie.



Østfold Botaniske Forening, tur for innvandrere. Foto: Marita Nøvik.



Innlandet Botaniske Forening, plantequiz. Foto: Gunnar Nyhus.



Norsk Lavforening, tur til Billingen i Skjåk. Foto: Helene Lind-Jensen.

Finnes ikke i Norge? Finnes i Norge? Schrödingerarten sibirstjerne *Eurybia sibirica* – død og levende

Jan Wesenberg

jan.wesenberg@nhm.uio.no

En av de mest sagnomsuste artene i norsk flora er sibirstjerne *Eurybia sibirica*. En art oppdaget ved Aursunden i Røros av ingen ringere enn Thekla

Resvoll i 1897, bestemt av ingen ringere enn Axel Blytt og oppsøkt og verdsatt og diskutert av alle «de gamle». En langdisjunknt art, med nærmeste voksesteder i Khibiny-fjellene på Kolahalvøya, neste funn i Arkhangelsk-distriktet øst for Hvitsjøen, så noen lokaliteter i Polar-Ural, og deretter mer hyppig fra Jenisei og østover. I helt ny tid fins den riktignok forvillet fra dyrking et par steder i Nord-Sverige og noen flere steder i Nord-Finland, og i tråd med grøntmafiaens tradisjon med ukjent opphav, noe som i høy grad aktualiserer en grenseoppgang mellom hjemlig og ikke-hjemlig når det gjelder denne arten.

Aursund-forekomsten, med i alt seks delpopulasjoner, har en velbeskrevet og mye begrått historie (Elven 1989) som knapt trenger å gjentas. For detaljer og relevante kilder, se Elven (1989) og Solstad et al. (2021). Arten ble fredet i 1915, men på tross av det hardt belastet av samling. Så ble sjøen regulert i 1923 (og fredningen opphevet), med dramatiske konsekvenser for arten – vårflommene ble borte og erstattet med vårtørke, og i tillegg til den stadig pågående samlingen og plukkingen førte det til at den siste gjenværende delpopulasjonen rundt 1970 ble redusert til ett individ. Populasjonen var helt klart det vi i dag vil kalle skjøltselstrengende, men den tidas naturforvaltning var fullstendig handlingslammet og hadde ingen virkemidler av den typen. Men en lokal ildsjel, Jorunn Sakrisvoll, tok affære, og startet på privat initiativ og rein intuisjon det som må kalles et bevaringsbiologisk tiltak helt etter alle oppskrifter. Planta ble støttet med en liten steinsetting (figur 1), det ble fylt på litt jord, planta ble vannet gjennom den kritiske og menneskeskapte vårtørken, frø ble samlet inn, spirt og frøplantene satt ut på stedet. I tiår etter tiår har hun og Bjørg Sakrisvoll Sundt holdt liv i denne populasjonen (figur 2, 3), og fått den opp fra fire korerger i 1975 til 2223 korerger i 2022 (Rossen tjiltie/Røros kommune 2023). Dette må være det vi i dag vil kalle en bevaringsbiologisk suksesshistorie, og for dette maratonløpet fikk Jorunn og Bjørg kommunens miljøpris i 2023.



Figur 1. A, B Sibirstjerna *Eurybia sibirica* på Sakrisodden. Vi ser forsiktig steinsetting for å beskytte plantene, men også at vegetasjonen forøvrig er stedegen, naturlig vegetasjon. Foto: JW 12.08.2018.

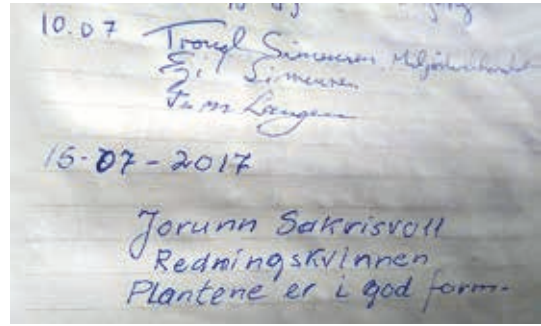
Dagens rødlistestatus

Arten hadde kategorien CR – kritisk truet i 2015-rødlista (Henriksen & Hilmo 2015), men dette ble omgjort til RE – regionalt utdødd i 2021 (Artsdatabanken 2021). Ekspertkomiteen oppsummerer situasjonen nøkternt: «Det norske materialet må være svært genetisk utarmet», og videre «Lokaliteten på Sakrisvollen er konstant påvirket negativt av vannstandsreguleringen, og plantene er derfor avhengig av konstant og intensiv skjøtsel for ikke å forsvinne. Forsøk på utplanting ved andre, ikke-regulerte sjøer i Rørosområdet har vært mislykkete.». Men det sies ikke mer om årsaken til endringen enn at det har skjedd «som en tilpasning til (IUCN-)reglene» (Solstad et al. 2021). Så vi har altså den snodige situasjonen at en art som (på ny) er fredet ved kongelig resolusjon i 1981, som beviselig vokser på en av sine opprinnelige lokaliteter, med fullstendig genetisk, økologisk og geografisk kontinuitet tilbake til fra før reguleringen, som kan besøkes og beundres i fullstendig naturlig vegetasjon, likevel formelt er «utdødd i naturen». Denne underlige situasjonen ber om en diskusjon. Men først noen andre eksempler til sammenlikning.

Andre arter, andre tilfeller

Hvitmure *Drymocallis rupestris*

Rundt 1990 hadde hvitmure (EN – sterkt truet) i praksis bare to kjente forekomster i Norge – på



2

Figur 2. Besøksboka på sibirstjerne-lokaliteten der de som oppsøker klenodiet kan skrive seg inn. Her er innskrift fra den personen som i bokstavelig forstand er redningskvinnen, en av naturvernets hverdagshelter – rett under en innskrift fra bl.a. en person fra Miljødirektoratet.

Tåsen i Oslo og på Vettre i Asker. En tredje lokalitet, på Hellvik på Nesodden, var på det tidspunktet lite kjent. Asker-lokaliteten var på en privat tomt, og ikke direkte tilgjengelig for tiltak, mens Tåsenforekomsten var på et kommunalt restareal mellom to veier, en rest av en ufattelig rik kambrosilurlokalitet som i 1986–87 var sterkt truet av gjenvoksing, framvekst av fremmedarter og blomsterplukking. De siste årene telte populasjonen rundt ti individer, og de fleste av dem var sterile og antakelig senile, med ingen spiring og nyetablering. Høsten



Figur 3. A, B Sibirstjerne *Eurybia sibirica* finnes faktisk ved Aursunden. Dette er tippitippitipp-oldebarna av de individene Thekla Resvoll oppdaget, og de står ved samme innsjø, i samme substrat, og «er i god form», som Jorunn Sakrisvoll skrev. Og setter hardnakket frukter. Foto: JW 12.08.2018.



Figur 4. Vår største og mest livskraftige populasjon av hvitmure *Drymocalis rupestris* er en erstatnings-/suppleringslokalitet. Ekebergskråninga, Oslo. Foto: JW 01.06.2020.

1987 ble frø fra tre individer samlet, oppformert i Fytotronen ved Biologisk institutt i Oslo, og 23 individer ble i 1998 plantet ut på et nøye utvalgt sted på Ekebergskråninga i Oslo, ca. 1 km fra en lokalitet arten hadde hatt i mellomkrigstida. Den nye lokaliteten var dermed samtidig både en suppleringslokalitet for Tåsen-lokaliteten og en erstatningslokalitet for den tidligere Ekeberg-lokaliteten. Avstanden Tåsen-Ekebergskråninga er betydelig, ca. 7 km i luftlinje, men Tåsen-populasjonen er likevel nærmeste mulige genetiske materiale for opprettelse av en populasjon på Ekebergskråninga, og Ekebergskråninga ble vurdert som nærmeste virkelig gunstige lokalitet i naturlig vegetasjon og på offentlig grunn. Aksjonen ble gjennomført av «ringrever» sentralt plassert i NBF, ved hjelp av UiOs fasiliteter, og i samarbeid med kommunens Kontor for natur- og miljøvernssaker (som riktignok i 1990 fortsatt ikke helt visste hvordan de skulle forholde seg til slike forespørsler, men likevel var positive) og den ble publisert i Blyttia (Stabbetorp & Wesenberg 1990). Aksjonen viste seg å være svært vellykket. Riktignok tok det ti (!) år før de første ungplantene viste seg på Ekeberg, og da

hadde suppleringspopulasjonen hatt et 30 % frafall i de transplanterte individene (Wesenberg 1998). Men etter det har populasjonen økt, og er i dag den rikeste og mest levedyktige populasjonen av arten i Norge (figur 4). Den er ikke skjøtselstremgende.

Samtidig var mor-populasjonen på Tåsen i 1998 nede i bare fire individer (Wesenberg 1998). I ettertid har Naturhistorisk museum i samarbeid med kommunen og fylkesmannen/statsforvalteren utført et omfattende arbeid med både vegetasjonsskjøtsel og oppformering/forsterkning av Tåsen-lokaliteten, som i år var på rundt 30 individer (JW egen observasjon 2024). Tåsen-populasjonen kommer til å trenge skjøtsel i overskuelig framtid, og høyst sannsynlig også flere forsterkninger. Også lokaliteten på Hellvik på Nesodden har blitt forsterket (Bjøreke & al. 2016).

Dvergtistel *Cirsium acaulon*

Dvergtistel (CR – kritisk truet) har i Norge kun hatt én kjent lokalitet, på Ulvøya i Oslo, der den ble erklært utgått i 1964, men gjenoppdaget atten år seinere (Halvorsen et al. 1984). Arten vokser i strandsonen på en privat villatomt, der den har stått siden før øya ble bebyggt. Situasjonen for denne landets eneste populasjon har vært prekær, med eierskifter og varierende grad av kontakt med grunneiere. I 2004 opprettet Naturhistorisk museum sammen med Bymiljøetaten i kommunen en suppleringslokalitet på nabøya Padda (samme høyde over havet, samme himmelretning, samme berggrunn). Denne ble evaluert etter ett år og etter tre år, og det viste seg at kun to av seks individer hadde overlevd. Derfor ble det gjort en ny utplanting, denne gangen om høsten og ikke på våren. Den ble vurdert som umiddelbart mer vellykket (Bjøreke & Bredesen 2005, 2013). Men det er stor sannsynlighet for at både morpopulasjonen og suppleringspopulasjonen vil komme til å trenge både skjøtsel (bl.a. rydding av invasive mispler) og videre forsterkninger. Naturhistorisk museum har også en ex situ-populasjon på Osloryggen i Botanisk hage.

Flytegro *Luronium natans*

Flytegro (EN – sterkt truet) fins i Norge bare i fem vann i Maridalen/Lillomarka i Oslo. To av vannene (Alunsjøen og Breisjøen) er regulert av kommunens vann- og avløpsverk, og har en demning ved utløpet. Begge steder har det vært utført reparasjon av demningene, som har innebåret kraftig nedtapping av vannene – først Alunsjøen i 2007–2008, så Breisjøen i 2019–2020. Etter nedtappingen av Alunsjøen ble populasjonen i det vannet, som

hadde vært den største i landet, nesten utradert, og hadde enda ikke kommet seg ti år etter. Da den nest største populasjonen, i Breisjøen, sto for tur, dro Norsk Naturarv og NBF i gang et stort bevaringsbiologisk program, der en fikk Vann- og avløpsetaten med på å dels transplantere planter til Alunnsjøen (som forsterkning av den populasjonen og med eventuelt potensiale for retransplantasjon tilbake til Breisjøen), dels et omfattende prosjekt for vanning av blottlagt innsjøbunn og oppdemming av midlertidige vannspeil på innsjøbunnen (figur 5). Spesielt det siste viste seg gunstig, og det lot seg dermed gjøre å redde større deler av populasjonen, selv om nedtappingen i utgangspunktet var dyper enn artens største forekomstdyp, noe som med 100 % sikkerhet ville ha utradert hele populasjonen om det ikke hadde vært for tiltakene (Gramsz & Potocka 2018, Gramsz & Bociag 2019, Gramsz et al. 2023).

Myrflangre *Epipactis palustris*

Buskerud Botaniske Forening ved ildsjelen Finn Michelsen driver et omfattende arbeid med restaurering av tidligere grøfta og sterkt gjenvokste myrer med myrflangre (EN – sterkt truet) i nedre Buskerud (Michelsen 2020). Dette arbeidet omfatter ringbarking og rydding av trær, rydding av oppslag av vedplanter og deretter årvisst lusing (!) av konkurrerende arter rundt myrflangrene (og knottblommene), fremfor alt blåtopp. Dette er et bortimot uendelig arbeid, da det tar svært lang tid å gjenskape en opprinnelig myrhydrologi og torvprofil i den grad at situasjonen vil bli stabil og ikke skjøtselskrevende, men selv på kort sikt gir det gode og synlige resultater. Også andre steder er det prosjekter med grøftetetting og restaurering av myr.

Hestekjørvel *Oenanthe aquatica*

Hestekjørvel (CR – kritisk truet) har i Norge i praksis to lokaliteter, henholdsvis i Østfold og i Vestfold. Vestfold-populasjonen, i et myrreservat ved Karlsvika i Tønsberg, må antakelig betraktes som utdødd. Statsforvalteren har gående et prosjekt for å gjenetablere en populasjon i Karlsvika, samt en i Strandvika naturreservat i Sandefjord (der det også er gjort et funn for ca. 40 år siden), med materiale samlet fra Østfold-populasjonen og oppformert ved Gjennestad gartnerskole. Utplanting har skjedd to år, men foreløpig ser resultatet dårlig ut. Brunsnegl og muligens rådyr ser ut til å være en del av forklaringen (egentlig imponerende med en så rabiatt giftplante), men prosjektet fortsetter (Sigurd Anders Svaalestad, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, pers. medd.)



Figur 5. Flytegro *Luronium natans* blomstrer på kunstig oppdemt sjøbunn fire meter under normal vannstand i Breisjøen, Lillomarka, Oslo. Foto: JW 03.06.2020.

Kjempestarr *Carex riparia*

En kan ta med kjempestarr (EN – sterkt truet), som har en liten håndfull populasjoner i Norge. Innsamlinger til Nasjonal frøbank, bl.a. fra populasjonen på Bogerudmyra i Oslo, har vist seg å ha elendig spireevne (Kristina Bjureke, pers.medd.) Det diskuteres derfor om det kan skyldes at populasjonene er kloner, og de dårlige frøene kan skyldes sjølinkompatibilitet. Derfor diskuteres muligheten for krysstransplantasjon mellom et utvalg populasjoner for å introdusere genetisk variasjon.

Andre bevaringsbiologiske poenger

Lista over eksempler på ulike bevaringsbiologiske tiltak som involverer frøsamling og oppformering, forsterkninger, erstatnings-/suppleringslokaliteter, transplantasjon og/eller skjøtsel av lokaliteter kan utvilsomt gjøres mye lengre. Men her er et par mer generelle poenger:

Kulturlandskap og kulturlandskapsarter:

Store arealer er omfattet av vegetasjonsskjøtsel (rydding, slått, beite, lyngbrenning osv.), og populasjoner av sjeldne arter på disse arealene, mange av dem rødlistearter, er gjerne totalt avhengig av denne skjøtselen. De aller fleste større solblom- og enghaukeskjeggpopulasjoner er sterkt skjøtselsavhengige og vil ikke klare seg om man overlater dem til seg selv. Skal de ut av rødlista fordi de er «tamme»? I engskjøtsel og opprettelse av nye enger er bruk av frø og høy fra mor-enger og oppformering av engplanter som pluggplanter for utplantning i enger (og per definisjon opprettelse av nye populasjoner, la oss kalle dem suppleringspopulasjoner), en utbredt praksis (Bjureke 2020b, Svalheim 2021).

Nasjonal frøbank: Vi har en prestisjefyllt institusjon, Nasjonal frøbank for truede arter, lokalisert

til Naturhistorisk museum i Oslo, som har hele sin eksistensbegrunnelse i behovet for å lagre frø av truede arter for å muliggjøre forsterking av populasjoner og opprettelse av supplerings- og erstatningslokaliteter. Frøbanken er et ledd i det europeiske nettverket ENSCONET, og norske innsamlinger blir dubleret i Millenium Seed Bank, Kew Gardens. Nasjonal frøbank har bidratt aktivt til forsterkingsprosjekter og opprettelse av supplerings-/erstatningspopulasjoner (Naturhistorisk museum 2024; Bjoreke 2019, 2020a, 2021, 2023, 2024).

Det er selvsagt et berettiget poeng at frøsamling og transplantasjon i engskjøtsel-sammenheng normalt gjelder ellers vidt utbredte arter eller eventuelt rødlistearter med fortsatt mange intakte populasjoner – men likevel blir ikke de nyopprettede populasjonene oppfattet som ikke-eksisterende som spontane, hjemlige populasjoner.

Antropocen-perspektivet

Jeg vil hevde at det er et poeng til som har betydning her. Mens mye av det mer tettbefolkete Europa har en omfattende praksis med bevaringsbiologiske tiltak og skjøttete hjemlige populasjoner, er Norge, selvsagt på grunn av fortsatt en god del nær-naturlige økosystemer, en desidert sinke på området, og samler nølende sine første erfaringer. Vi har det privilegium at vi fortsatt kan forestille oss at det totalt urørte og totalt uskjøtta er det normale.

To begreper kan danne en nyttig ramme for slike vurderinger: «den sjette masseutryddelsen» – popularisert av bl.a. Leakey & Lewin (1996) og Kolbert (2014) – og «antropocen». Begge har blitt svært viktige merkelapper på dagens situasjon der vår art har begynt å spille en dominerende rolle i hele biosfæren, med dramatiske konsekvenser for biomangfoldet. Termen antropocen hevdes først ha blitt brukt uformelt denne betydningen av økologen E.F. Stoermer på 1980-tallet (Wikipedia EN 2024), og har gått fra å være noe en håndfull kongresstullinger snakket om til å bli et allment kjent begrep i vitenskapelige miljøer, miljøbevegelse og samfunnet ellers. Det har her til lands blitt popularisert i den store offentligheten av Mjaaland, Hylland Eriksen & Hessen (2024). Termen ble riktignok i år nedstemt på den internasjonale geologunionens kongress som en formell betegnelse på en geologisk tids-epoke, men vedtaksteksten understreker samtidig begrepets viktighet som en uformell beskrivelse på dagens verden (IUGS 2024).

Det vil ta for mye plass å her gå i detalj på alle varselklokker i dagens verden. Det meste skulle være velkjent: vår kontroll over 25–40 % av den fo-

tosyntetiske primærproduksjonen, vår kontroll over alle viktige næringskjeder på planeten, vår egen «kjøttvekt» som 36 % av den samlede terrestriske pattedyrbiomassen (der ville dyr er avspist med 4 %), avskoging, naturtap, stupende populasjonstall i alle organismegrupper, karbonøkonomi og klima.

Og nede på denne lista har vi også det at ingen art noensinne har gjort tekniske inngrep med den hensikt å produsere elektrisk energi for å drive en industriproduksjon og et forbruk og å sikre en populasjonsstørrelse milevis over økosystemenes tålegrense. Deriblant å demme opp sjøer og vassdrag. Beverne demmer opp sjøer og vassdrag i minimal skala, men det er deres måte å bygge seg bolig og vinterforråd på, og de har gjort det i millioner av år, deres praksis er en del av den pleistocene normaliteten. Det vi gjør, er på en helt annen skala, med et helt annet formål, og det er helt nytt. Vi har gjort det i under hundre år. Og dette er et lavineaktig brudd med den pleistocene normaliteten.

Vi må ta dette på alvor. Verden kommer aldri mer til å bli normal i pre-antropocen-betydning. Og det betyr at vi må redesigne også det lille vi klarer å gjøre i positiv retning på en langt mer ambisøs og offensiv måte. Vi må ha mer av Jorunn Sakrisvolls og Finn Michelsens «hagebruk», ikke mindre, og vi må gi dette bevaringsbiologiske arbeidet høyere status, ikke lavere. Vi må bl.a. aktivt skjømte oss fram til overlevelse for flest mulig hjemlige arter, vi må tilkjempe dem mest mulig lånt overlevelsesid inn i den sjette masseutryddelsens ormehull. Når vi maltrakterer denne planeten og flere og flere av våre medskapninger trenger hjelp – skal vi virkelig lulle oss inn i forestillingen om at det normale, standarden å måle alt etter, fortsatt er, og kommer til å forbli økosystemer og populasjoner som ikke må gis en hjelpende hånd i ny og ne? Som ikke må suppleres med frøplanter fra Frøbanken? Der det ikke må ryddes buskas av og til? Der det ikke må til slått eller beite for å opprettholde en ellers dødsdømt GRUK? Eller der plantene ikke må løftes bort fra ei dødsdømt strandlinje og så forsiktig settes ned igjen på ei ny strandlinje rett ved siden av?

Jeg vil si at det holder ikke. Vi er helt i starten på disse problemstillingene. Vi må belage oss på at behovet for bevaringsbiologiske tiltak en gang om kanskje ikke så lenge vil bli regelen, ikke unntaket, for svært mange av de artene vi ønsker fortsatt skal være våre medskapninger på denne planeten. Og at det kommer til å bli dramatiske, drastiske bevaringsbiologiske tiltak i en helt annen målestokk enn å flytte en hjemlig reliktpopulasjon noen få meter og videre forsiktig skjømte den for å holde liv i den.

Vi må, som bl.a. Monbiot (2024) tar til orde for, inn på bevisst og manipulativt rewilding på en skala få i dag er villig til å tenke fullt ut. Vi må i sin ytterste konsekvens sørge for igjen å få mammutflokker tassende i det nordiske landskapet, om vi klarer å få det til. Fordi de hører hjemme i det pleistocene landskapet, de er jevnaldrende samboere med absolutt alle våre hjemlige arter rundt oss i dag. Men før det blir aktuelt, la oss gjøre det som lar seg gjøre for å redde de populasjonene som faktisk er her.

Tilbake til sibirstjerna

Det arbeidet familien Sakrisvoll har lagt ned, og det resultatet de har oppnådd, kan tjene som et lærebokeksempel på godt planlagte og korrekt gjennomførte bevaringsbiologiske tiltak. La meg oppsummere:

- dagens populasjon er en direkte genetisk arv-taker etter den opprinnelige populasjonen. Den er altså autentisk.
- populasjonen er bevart in situ, dvs. på den opprinnelige lokaliteten, få meter fra der planta sto da den ble oppdaget, ikke ex situ i en hage (definert som sterkt forstyrret grunn)
- planta vokser i sitt naturlige habitat, omgitt av naturlige populasjoner av nøyaktig de artene den var omgitt av da den ble oppdaget.
- tiltakene må sies å være ettertrykkelig dokumentert og publisert.
- populasjonen er forsterket ved oppformering av dens eget genetiske materiale.
- lokaliteten skjøttes ved en minimalt nødvendig skjøtsel, dimensjonert for å kompensere for konsekvensene av den endrete hydrologien og dermed konkurranseforholdene som følge av reguleringen, men heller ikke mer enn det.

Disse virkemidlene (in situ-bevaring, forsterkning og vegetasjonsskjøtsel) brukes, som vi har sett av de andre eksemplene, i våre dager i stor utstrekning, og ofte på langt mer resolutt og drastisk måte enn i sibirstjerne-tilfellet.

Jeg vil hevde at grunnen til denne paradoksale spriken mellom realiteter og formaliteter er:

- tiltakene ble satt i gang på et tidspunkt da bevaringsbiologien ennå ikke eksisterte som fagområde og som praksis,
- tiltakene ble satt i gang på et tidspunkt da naturforvaltninga var handlingslammet og tafatt og ikke ante hvordan en slik situasjon kunne håndteres,
- tiltakene ble (på grunn av punkt 1 og 2) satt i gang av privatpersoner, lekpersoner uten

formell biologisk utdanning og uten offentlig backing, som et personlig initiativ for å kompensere for det offentlige totale uegnethet til å håndtere situasjonen.

Hadde det vært forvaltninga og frøbanken, og ikke privatpersoner, som hadde satt i gang tiltakene, og hadde det skjedd i dag, så ville rødlistevurderinga garantert vært annerledes. Men da hadde det vært for sent – da ville populasjonen også helt reelt vært utdødd. Men fordi det ikke var fylkesmann/statsforvalter og/eller kommunale grøntetater som sto for tiltakene, har vi til og med hørt polemiske kommentarer om at det familien Sakrisvoll drev med, var «ikke er noe annet enn hagedyrking».

En kan selvsagt forstå argumentene til fordel for den nåværende rødlistevurderinga. Det er en fornuft i at om en anerkjenner denne erstatningslokaliteten som hjemlig, kan det muligens svekke argumentet om nødvendigheten av habitatvern – en øyner at eventuelle utbyggere lett vil kunne si «det er jo bare å opprette en erstatningslokalitet». Dette er en helt gyldig bekymring for å krisemaksimere og statuere et eksempel: «nei, det er ikke bare å flytte og pleie og skjøtte – resultatet av inngrepet blir like fullt en utdødd populasjon etter vår definisjon. Sjakk matt, utbyggere».

Men motargumentet må være at å underkjenne en faktisk eksisterende populasjon som har vært gjenstand for helt normale bevaringsbiologiske tiltak, river beina under viktigheten av å bevare denne faktisk eksisterende populasjonen som en direkte etterkommer av den opprinnelige, det devaluerer betydningen av det enorme arbeidet som er nedlagt, og det er mer generelt på full kollisjonskurs med bevaringsbiologi som fagfelt og praksis. Slik sett blir dette ekstremt snevre kravet til en hjemlig populasjon egentlig kontraproduktivt.

Konklusjon

Sibirstjerna er selvsagt et ekstremt tilfelle. Vi har neppe andre tilfeller her til lands der den siste morpopulasjonen er utgått og erstatningspopulasjonen er den eneste overlevende, og der den attpåtil er varig skjøtelskrevende. Men likevel vil jeg på grunnlag av de andre refererte eksemplene hevde at ingen av tiltakene som har vært benyttet, er unike. De er helt vanlige bevaringsbiologiske tiltak.

Når det gjelder «statuere eksempel»-aspektet, kan en si at om noen destruktive krefter skulle bruke sibirstjerna og andre liknende tilfeller som argument for at det er fritt fram for å ødelegge all natur «fordi det da bare er å opprette en erstatningslokalitet»,

så a) de gjør det jo uansett, og b) det er så urimelig at det er null problem å hundse dem for det.

Og nettopp sibirstjerna viser jo hvor vanskelige og usikre bevaringsbiologiske tiltak er, hvor vanskelig det er å få en ny populasjon til å bli sjølgående. Slik sett er tiltakene for hvitmura og dvergtistelene mye mer effektive som argument for at «det er jo bare å flytte dem...»

Men nettopp fordi dette er så vanskelig og så usikkert, trenger bevaringsbiologisk metodikk å bli integrert i rødlistearbeidet og få den honnøren den fortjener. Det blir for meningsløst om det er greit med bevaringsbiologi når det ikke betyr veldig mye fra eller til, men akkurat i det tilfellet der siste spontane populasjon faktisk blir reddet, så underkjenner vi det.

Og vi trenger å gi aksept og honnør til hverdags-helter som Jorunn Sakrisvoll, som har brukt store deler av sitt liv på å sikre at den populasjonen som ble oppdaget av Thekla Røsvoll i 1897, de direkte etterkommerne av de individene hun fant, faktisk fortsatt står der, på dagens strand på det samme neset ved den samme innsjøen, videreført etter alle kunstens regler. Takket være en person som ikke hadde biologisk skoloring, men som handlet på intuisjon og gjorde det som trengtes, over svært lang tid. Lenge før fagmiljøet og det offentlige var i stand til å takle slike situasjoner.

Konklusjonen må bli at arten må få tilbake statusen som CR – kritisk truet.

Takk

til Anders Gunnar Helle for synspunkter og kommentarer til teksten.

Kilder

- Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <http://www.artsdatabanken.no/lister/roedlisteforarter/2021/>.
- Bjureke, K. 2019. Bli med på dugnad for å samle frø til den nasjonale frøbanken i år! Blyttia 77(2): 76-78.
- Bjureke, K. 2020a. Frøsamling også i år! Blyttia 78(2): 76.
- Bjureke, K. 2020b. Lag din egen eng. Blyttia 78(4): 221-230.
- Bjureke, K. 2021. Frø-ønsker fra Nasjonal frøbank for norske truede arter 2021. Blyttia 79(2): 82.
- Bjureke, K. 2023. Nyheter og oppdateringer om Norsk nasjonal frøbank. Blyttia 91(1): 10-11.
- Bjureke, K. 2024. Ex situ-bevaring og Nasjonal frøbank: siste nytt og opprop. Blyttia 82(2): 81-82.
- Bjureke, K. & Bredesen, B. 2005. Utplantning av dvergtistel *Cirsium acaule*

- på øya Padda, Oslo. Blyttia 63(1): 35-37.
- Bjureke, K. & Bredesen, B. 2013. Ny utplantning av dvergtistel i Oslo. Blyttia 71(3): 201-203.
- Bjureke, K., Bredesen, B., Gajda, H. & Røsok, Ø. 2016. To forsterkninger av hvitmure *Drymocalis rupestris* i Oslo. Blyttia 74(1): 27-34.
- Elven, R. 1989. Sibirstjerna - arten som overlevde til tross for fredning. Blyttia 47: 51-53.
- Gramsz, R. & Potocka, J. 2018. En statusoversikt for flytegro *Luronium natans* i Oslo. Blyttia 76(2): 85-94.
- Gramsz, R. & Bociag, K. 2019. En statusoversikt for flytegro *Luronium natans* i Oslo. 2. Resultater av feltarbeid i 2018. Blyttia 77(2): 125-134.
- Gramsz, R., Bociag, K. & Smevold, B. 2023. Redningsiltak for flytegro i Breisjøen, Oslo 2019-2021. Blyttia 81(4): 241-258.
- Halvorsen, R., Evje, G.A. & Iversen, I. 1984. Sjeldne og sårbare plantearter i Sør-Norge, VI Dvergtistel (*Cirsium acaule*). Blyttia 42(4): 143-148.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. ISBN: 978-82-92838-41-9. [https://www.artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_\(PDF\)](https://www.artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_(PDF))
- IUGS 2024. The Anthropocene: IUGS-ICS Statement. March 20, 2024. https://www.iugs.org/_files/ugd/f1fc07_ebe2e2b94c35491c8ef570cd2c5a1bf.pdf
- Kolbert, E. 2014. The Sixth Extinction: An Unnatural History. Henry Holt & Co.
- Leakey, R.E. & Lewin, R. 1996. The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind. Doubleday.
- Michelsen, F. 2020. Buskerud Botaniske Forenings restaurerings- og skjøtselsarbeid på lokaliteter med myrflangre *Epipactis palustris* i Buskerud (Viken). Blyttia 78(2): 85-104.
- Mjaaland, M.T., Hylland Eriksen, T. & Hessen, D. (red.) 2024. Antropocen. Menneskets tidsalder. Res Publica.
- Monbiot, G. 2013. A Manifesto for Rewilding the World <https://www.monbiot.com/2013/05/27/a-manifesto-for-rewilding-the-world/>
- Naturhistorisk museum 2024. Den nasjonale frøbanken og ex situ-bevaring ved Naturhistorisk museum. <https://www.nhm.uio.no/samlinger/botanikk/botanisk-hage/ex-situ/>. Sist endret 19.01. 2024.
- Rossen tjeilte/Røros kommune 2023. Miljøprisen 2023 går til Jorunn Sakrisvoll og Bjørg Sakrisvoll Sundt. <https://roros.kommune.no/nyheter/miljoiprisen-2023-gar-til-jorunn-sakrisvoll-og-bjorg-sakrisvoll-sundt/>
- Solstad, H., Elven, R., Arnesen, G., Eidesen, P.B., Gaarder, G., Hegre, H., Høitomt, T., Mjelde, M. & Pedersen, O. 2021. Karplanter: Vurdering av sibirstjerne *Eurybia sibirica* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/roedlisteforarter/2021/21773>.
- Stabbetorp, O.E. & Wesenberg, J. 1990. Hvitmure (*Potentilla rupestris*) plantet ut i Ekebergskrånninga, Oslo. Blyttia 48: 129-131.
- Svalheim, E. (red.) 2021. Frøboka - handbok for innsamling av lokale frø til insektvennlig blomstereng. Fagbokforlaget.
- Wesenberg, J. 1998. Hvitmura *Potentilla rupestris* på Tåsen er nede i 4 individer – og de første nyetablerte unplanter observert i Ekebergpopulasjonen. Firladet 11(4): 2-3.
- Wikipedia (EN) 2024. Anthropocene. <https://en.wikipedia.org/wiki/Anthropocene>.



Detaljkartlegging av smalmarihand i Lillomarka i Oslo juli 2024. Seks kartleggere og en hund på en Klopp. Foto: JW.

Østlandsavdelingen (ØLA) skifter navn

Norsk Botanisk Forening har 16 grunnorganisasjoner rundt i landet, av dem seks på Østlandet. Når den ene av dem, basert i Oslo/Akershus, har hett Østlandsavdelingen (forkortet til ØLA), så har det historiske årsaker: Telemark og Larvik ble i sin tid innlemmet i NBF ved «fagocytose», mens de andre (Buskerud, Innlandet, Østfold) i tur og orden har blitt til som «avleggere» fra Østlandsavdelingen.

Selv går Østlandsavdelingen tilbake til 1971, da det som ble igjen av den gamle Hovedforeningen etter enda tidligere runder med knoppskytninger (Trøndelag, Vestlandet, Rogaland, Agder) ble delt i to: Østlandsavdelingen og Nord-norsk avdeling.

Historiske forklaringer er alltid artig, men det har likevel blitt mer og mer underlig at en grunnorganisasjon som dekker Oslo og Akershus heter Østlandsavdelingen. Men nå er det slutt: fra årsskiftet bytter vi navn til Oslo og Akershus Botaniske Forening.

ØLA/OABF er den desidert største og mest aktive grunnorganisasjonen i NBF, med en omfattende aktivitetskalender som omfatter turer, møter, kurs, kartlegginger, dugnader og slåttearrangementer. Gjennom den grønne årstida er det få uker der det ikke er i hvert fall ett arrangement. ØLA utgir også bladet *Firbladet*, som de siste åra har vokst og vokst, og omtrent samtidig med dette *Blyttia*-heftet kommer det et *Firblad*-hefte på 100 sider. Foreningen har også to tilknyttede Ung Botaniker-lag: Kryptoklubben på Ås og Ung Botaniker Oslo med base på Blindern/Tøyen.

ØLA skulle feire sitt 50-årsjubileum midt under koronatida, men det ble utsatt: jubileumsfesten

var i 2022, og de to jubileumsturene, til Øland og til elva Øla i Gudbrandsdalen, ble holdt først nå i år. Så vi rakk disse to akronymturene akkurat før navneskiftet.

Velkommen til alle aktivitetene i Oslo og Akershus Botaniske Forening i det nye året!

Jan Wesenberg, for anledningen med hatten Firblad-redaktør

NBFs fotokonkurranse 2024 med tema «Blomsterenger»

Vinnerne av årets fotokonkurranse med tema «Blomsterenger» er:

Ranveig Marie Nesse for beste bilde, med «Droneflue på prestekrage, Kvinnherad»

Stine Elin Helmers Øvrebø for beste makrobilde og flest innsendte bilder av unike arter på blomsterenger, med «Svartknoppurt med kysthumle, Eigerøy».

Vi gratulerer vinnerne og takker alle som var med i konkurransen!

Marlene Palm



Noen eldre, norske botanikere på min sti

II. Oslobotanikere

Per M. Jørgensen

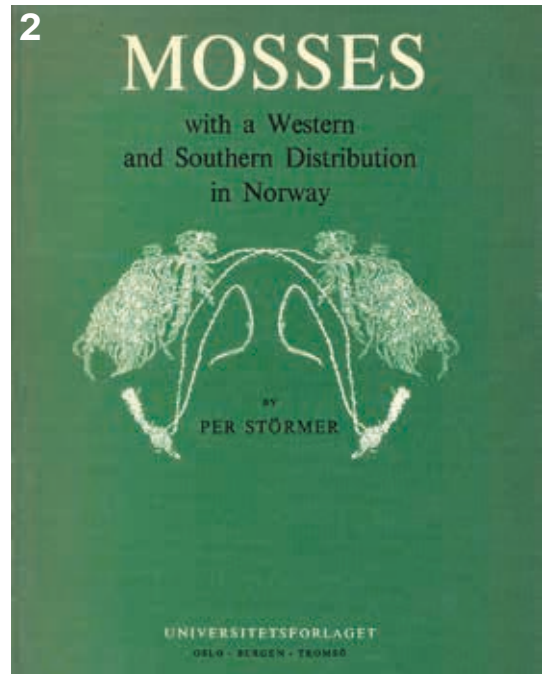
Naturhistorisk avdeling, Bergen Universitetsmuseum, Allégt.41, PB 7800, NO-5020 Bergen pmjorg@broadpark.no

Det inspirerende botaniske miljøet i Bergen hadde som sagt (Jørgensen 2024) en svakhet: mangel på kryptogam-spesialister. Fægri kalte klokkelig inn eksperter utenfra for å kompensere for dette. Det var nok derfor at den første Oslo-botaniker jeg kom til å møte personlig, var moseeksperten Per Størmer (1907–1991, figur 1). Han var ualminnelig tålmodig med detaljer i mikroskopet og med ukyndige studenter. Han åpnet en helt ny verden for oss, og jeg ble «hekta» på moser i en periode, også siden jeg drev feltarbeid sentralt i det området der han gjorde sitt store verk om sydlige og vestlige moser (Størmer 1969, figur 2), et verk han sent om sider disputerte på. Han var en nokså stille, nesten sky person som ikke gjorde meget av seg. Jeg ble derfor forundret da jeg under en ekskursjon fant ham ved flygelet i salongen spillende «evergreens» på gehør og svært profesjonelt. «Da skulle du hørt ham i min studietid», sa Ellen Schjølberg (1928–2016), «han elsket å spille jazz for oss.» En mer kjent kunstnerisk side var hans glimrende illustrasjoner, som studentene hadde meget glede av (Jørgensen 2007).

En annen, ganske smålåten Oslo-botaniker var Johannes Lid (1886–1971, figur 3). Han var bonde-sønn fra Voss, noe som preget hans nøkterne stil, også i den norske flora (figur 4) han ble så kjent for, og som vi alle brukte. Da jeg fikk problem med å bestemme de *Amaranthus*-arter jeg fant ved mine møllebesøk, skrev jeg til ham og foreslo forbedringer av nøkkelen for denne slekten, basert på frukt-karakterer. Dette mente han var for vanskelig for «vanleg folk», spesielt siden plantene ofte var uten modne frukter. En typisk reaksjon fra den praktiske, erfarne floristen. En dårlig start på et bekjentskap! Men det viste seg at han var mer enn interessert i å få innspill til nyere utgaver av floraen som også kom til å omfatte Sverige. Særlig ivrig ble han etter at jeg flyttet til Uppsala og var i kretsen omkring gurunen i nordisk fanerogamsystematikk, Nils Hylander (1904–1970), som for øvrig ikke var særlig begeistret for Lids flora. Jeg var også så heldig å få oppleve Lid både under besøk i herbarium O og på ekskursjon til Kanariøyene (figur 5). Der overrasket han med i sin høye alder (over 80) å holde



Figur 1. Per Størmer i felt. Foto: Georg Størmer.



Figur 2. Forsiden av Størmers verk om sydlige og vestlige moser.



Figur 3. Johannes Lid i felt, O.



Figur 4. Lids første norske flora.



Figur 5. Johannes Lid i «gjeterhule» i en kanarifuru på Tenerife. Foto: A. Danielsen, BG.

tritt med ivrige studenter i felt, selv om han holdt en jevnere langsom fart: «Ein treng ikkje skunda seg til toppen, og ein finn meir i sakte, jamn fart.» Dessuten led han ikke så meget av varme som oss raske ungdommer. Han hadde et hemmelig våpen; lange makko-underklær som holdt varmen ute, noe han villig demonstrerte. En dag var hovedveien sperret av ras, men sjåføren visste råd: en lokal bygdevei som kunne få oss forbi rasstedet. Dette syntes Johannes var framifrå. Vi kunne komme forbi en avsidesliggende 'barrancho' (ravine), som han kjente til, der det vokste kanariklokke *Canarina canariensis* (figur 6) og et vilt drageblodstre *Dracaena draco*. Men da vi stoppet i den lille landsbyen ved ravinens inngang, ble innbyggerne som ikke var vant med turister, så redde pga. denne invasjonen at de forsvant ned i kjellerne. Etter en stund heistes det faktisk et hvitt flagg, og Johannes gikk frem og banket på døren. Han kunne ikke mye spansk, men det hele oppløstes i latter og forbrødring, nok siden han ble gjenkjent og møtte lokalbefolkningen på sin jordnære måte.

Man kan nesten ikke forestille seg Johannes uten hustruen Dagny (1903–1998, figur 7), men dette var en allianse som oppstod, nærmest ved en tilfeldighet, da hun fikk et vikariat som tegner på Botanisk Museum straks før andre verdenskrig.



Figur 6. Kanarikklokke tegnet av Dagny Tande Lid, O.

Hun har selv skrevet sjarmerende om hvordan det hendte i boka 'Lykken mellom to mennesker' (1974). Det gikk så dårlig med tegningen i begynnelsen at hun var nær ved å gi opp da den vennlige konservator Lid mente hun måtte begynne med en ny plante og tegne den annerledes – finne plantens karakter. Det var akkurat det hun gjorde, og således ble stilen som Lids flora er så berømt for, til. Hun reagerte negativt når noen mente hun forenklet – nei, hun fordypet seg i artenes karakterer! Det hele endte med at han en dag inviterte henne med til Frognersæteren, og der fridde han, ungkaren på vel 50, etter å ha konsultert sin mor, som var positiv. Men sjefen Jens Holmboe (1880–1943) var skeptisk: «At du tør!». Resten er historie som det heter, faktisk en del av botanikkhistorien her i landet.

Den mest legendariske Oslo-botanikeren i min studietid var utvilsomt Rolf Nordhagen (1894–1979). Han ble ofte referert til, særlig av Fægri som hadde vært hans elev. Nordhagen hadde, etter sitt virke i Bergen i 20 år (fra 1925), også etterlatt seg dype spor i form av en omformet botanisk hage, som han benevnet «Muséhagen» (figur 8, Salvesen 2015). Nordhagen besøkte aldri sitt gamle institutt under min studietid. Men året etter at jeg var blitt amanuensis i Muséhagen (1973), dukket han plutselig opp. Overgartner Sverre Gjersvik (1906–1978) kom plutselig inn på mitt kontor, sterkt affektet: «Finn en stol, Nordhagen kommer!» De hadde nok ikke sett



Figur 7. Dagny Tande Lid sammen med Johannes på en utstilling av hennes tegninger på Tøyen. Fotograf ukjent, O.

hverandre på 30 år, og det ble et hjertelig gjensyn. Dette stod i sterk kontrast til det vanskelige forhold Nordhagen hadde hatt med overgartneren i Oslo. Han gratulerte meg med min stilling, og han ønsket å ta en runde i hagen med meg, til tross for at han var dårlig til beins. Til slutt klatret han opp til «rotunden», den han hadde anlagt som ny professor i Bergen (1925, se figur 8). Der studerte han hver busk nøye og pekte plutselig på en: «den plantet jeg i sin tid – hva er nå navnet?». *Skimmia japonica*, la jeg til. «Selvsagt, men jeg trenger jo ikke vite det



Figur 8. Rolf Nordhagen (i hatt) sentralt under omvisning for studenter (de fleste fra Oslo) i det nye anlegget i Muséhagen i Bergen i 1927. Ytterst til venstre (i hatt), den 18 år gamle Knut Fægri. Fotograf ukjent, MUV.



Figur 9. Rolf Nordhagen på Onstadberget i Aurland under den tilsynelatende spontant forekommende rabarbraen. Foto: Per J. Nordhagen.

lenger. Så flott den er blitt, og det var jo bra, for den var svindyr, kostet hele fire gulden og 50 cent.» Nå bløffer han nok, tenkte jeg, men en sjekk i arkivet viste at dette stemte! Dette ble vårt siste møte – året etter døde den gamle mester.

Heldigvis traff jeg ham også under studietiden, for jeg var så heldig å få være med på den felles hovedfagsekskursjonen mellom Bergens- og Oslo-studenter opp Gudbrandsdalen til Dovre i 1968. Der var også Rolf Nordhagen med (figur 9). Han kom etter at vi først hadde sett på en bekekløft i nærheten av Kvam. Man var spent på hvordan det skulle gå, siden han og Fægri hadde hatt et kraftig offentlig sammenstøt om en nyoppdaget rabarbra-lokalitet i Aurlandsdalen (figur 10) som Nordhagen mente var spontant forekommende (se Nordhagen 1973). Det hadde festet seg et inntrykk av at de to ikke kunne utstå hverandre, noe jeg hadde vondt for å tro, så positivt Fægri pleide å omtale sin lærer. All tvil ble ryddet bort da Fægri tok ordet etter middagen om kvelden. Han holdt en uvanlig emosjonell tale til sin gamle lærer, full av fine minner fra studietiden og fra ekskursjoner i Sikkilsdalen. Da han sluttet med å foreslå at vi slik som man gjorde før i tiden, skulle syng «Uti vår hage», var Nordhagen synlig berørt. Jeg har heller aldri opplevd Fægri så emosjonell i



Figur 10. Rolf Nordhagen (til høyre) på Kvam i Gudbrandsdalen sammen med Knut Fægri (til venstre) i 1968. Foto: A. Danielsen, BG.

i en offentlig sammenheng – det hadde tydeligvis smertet å være så kritisk i det offentlige.

Da jeg noen år senere kom til Bergen fra Oslo etter en fantastisk faglig samtale med Nordhagen og fortalte Fægri at den gamle mester fremdeles var imponerende, kom det en rask reaksjon: «Men da skulle du ha opplevd ham her i Bergenstiden, da var han lysende. Han ble som et annet menneske etter at han flyttet til Oslo!» Samtalen dette dreide seg om, fant sted da jeg var på jakt etter en artikkel om vegetasjonsutviklingen på Balkan i mitt forsøk på å klarlegge trønderlavens (*Erioderma pedicelatum*) forekomst her i landet (Jørgensen 1996). På Biblioteket på Tøyen fantes det en lånelapp som viste at volumet var utlånt til Nordhagen, og det for adskillige år siden. Bibliotekaren, den strenge Clara Baadsnes (1906–2000), så bekymret ut og sa at hun ikke kunne gjøre noe, men foreslo at jeg selv burde oppsøke professoren. Han løftet undrende blikket og spurte vennlig: hvilket år sa du jeg lånte den?, så vendte han seg til et bord som var dekket

av bøker og begynte å blade. Nålen i høystakken, tenkte jeg. Men han hadde et system, som han forklarte: hvert år legger jeg en gråpapirlengde over anvendte bøker, så kan jeg telle meg bakover. Sannelig kom min ønskede bok til rette. Nordhagen undret hva jeg skulle med denne og jeg forklarte. Han ble fyr og flamme, og vi hadde en god diskusjon om emnet der han viste seg å ha meget å bidra med. Til slutt sa han at der fantes et nyere arbeid om saken og begynte å lete etter det, denne gangen uten hell. Jeg syntes nok det var litt unødvendig at han brukte tid på dette, men han repliserte at man aldri burde gi opp. Endelig (etter en halvtime) triumferte han med å finne også den, og etter dette foreslo han at vi skulle gå ut i hagen en tur, «for der skal jeg vise deg noe». Han styrte rett mot gartneriet til et bed med tre rader av ungpflanter av hva annet enn rabarbra! Den ene fra Aurland, den andre fra Rila i Bulgaria, og den tredje den vanlige dyrkete. Det var lett å være enig med ham at de to første nærmest var identiske og skilte seg klart fra den vanlige dyrkete typen. Men da la jeg forsiktig til: dette beviser ikke noe om hvordan Aurlands-rabarbraen kom til Norge. Dette tok han pent, og var villig til å ta en diskusjon om emnet som viste at han slett ikke var så bundet til løsningen om at planten var et relikt. Dessverre døde han før det ble oppdaget at sokneprest Aabel i Aurland på 1700-tallet hadde dyrket rabarbra fra frø samlet på Balkan. Jeg er sikker på at Nordhagen hadde forfulgt dette sporet til det ytterste om han hadde kjent til dette faktum.

På hovedfagseksursjonen demonstrerte Nordhagen for øvrig kalktuffene i Kvam som han hadde klarlagt og gravd ut til sitt doktorgradsarbeid i 1922. Ettersom meget var endret og bebygget, måtte han banke på en dør der det faktisk var en gammel mann som visste beskjed: han hadde vært med å grave grøften den gang. Heldigvis er tuffene bevart, merkelig nok i samlingene i Bergen. Nordhagen avslørte at han etter avlevering av arbeidet til sin lærer Nordal Wille (1858–1924, figur 11), fryktet at den ville bli underkjent fordi resultatet stemte ganske bra med Blytts innvandringsteori, som Wille ikke likte. Til hans store overraskelse gikk det bra. Dessverre rakk jeg ikke å fortelle Nordhagen om hvorfor han hadde lyktes. Det forstod jeg først under

11



Figur 11. Professor Wille (stående til høyre) med studenter i Gudbrandsdalen i 1916. Ytterst til venstre to ukjente kvinnelige studenter (søstrene Ruud?) og deretter Rolf Nordhagen med Ivar Jørstad (1887–1967) til høyre for seg. Fotograf ukjent, UMV.

arbeidet med «Botanikkens historie i Norge». Wille kunne ikke fordra løse teorier, men når ting ble do-

12



Figur 12. Martin Erichsens portrett av Nordal Wille som henger i Museet på Tøyen, O.

13



Figur 13. Ove Arbo Høeg, Fotograf ukjent, O.

kumentert skikkelig med en god logisk forklaring, var han tilfreds. Det var akkurat det Nordhagen hadde lyktes med! Hans noe anspenne forhold til sin veileder opplevde jeg enda et eksempel på. Under et møte på Tøyen kom Nordhagen litt sent, og der var bare en ledig stol der han ble nødt til å se rett på det portrett av Wille som var opphengt der (figur 12). Han vendte stolen demonstrativt så han så en annen vei. Jeg sa derfor til Ove Arbo Høeg som satt ved min side: hvorfor gjør Nordhagen dette? «Du skjønner, Wille var så slem» – sterke ord fra aristokraten blant denne årgangens botanikere.

Ove Arbo Høeg (1898–1993, figur 13) var nok den i denne gruppen født før 1900 som jeg kjente minst personlig. Han var mest på Blindern hvor han var professor i fossile planter, et emne jeg ikke arbeidet med. Han var dessuten nokså formell og ikke helt lett å bli kjent med. Første gang jeg opplevde ham personlig, var under Hildur Krogs disputas i 1968. Der var han andreopponent. Jeg ble nokså forbauset over hvor pirkete og iblant nesten infam han var, for han var blitt beskrevet som en gentleman. Hildur tok dette pent og mente det var som

14

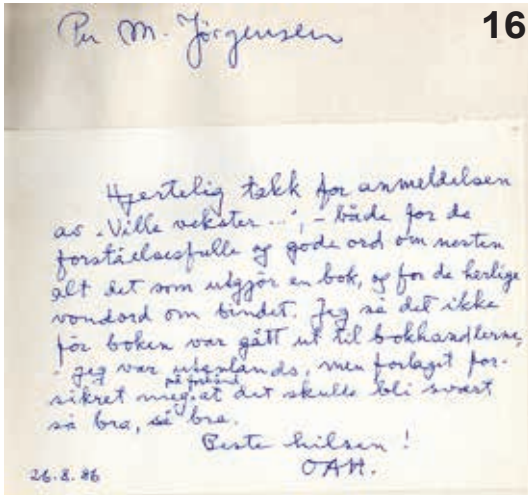


15



Figur 15. Forsiden av 'Planter og tradisjon'.

Figur 14. Forsiden av 'Vitenskapelig forfatterskap'.

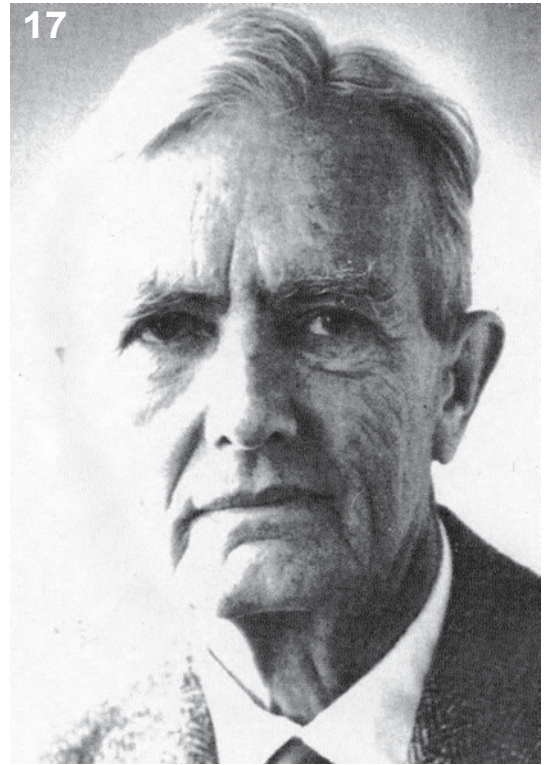


Figur 16. Takkekort fra Høeg, Jørgensens bibliotek.

man kunne forvente. Han hadde jo publisert en bok (figur 14) om «vitenskapelig forfatterskap» (1968) som virkelig går i detalj om hvordan det bør skrives (den kan med utbytte leses også i dag!) Mest hadde vi kontakt om det som skulle bli hans hovedverk om norsk botanikk, «Planter og tradisjon» (1974, figur 15). Da det kom ut en kortere, forenklet, popularisert versjon, skrev jeg en anmeldelse der jeg klaget på det upassende omslaget. Til min overraskelse kom der et kort fra forfatteren der han faktisk takker for vondordene om omslaget (figur 16). Etter hans død ble jeg klar over en svart notisbok som hans elev Svein Manum (1926–2015) hadde tatt hånd om. Det var sirlig innskrevne anekdoter om norske botanikere med angivelse om når og av hvem han hadde hørt dette fra. Der var meget om Wille, og innlagt lå en upublisert minnetale over Wille som Høeg hadde holdt i Studentersamfunnet få dager etter at Wille døde. Det er den beste beskrivelsen av Wille som forsker og menneske jeg har sett, og jeg fikk den trykket i «Blyttia» (2009). Den er også et klart vitnemål om Høegs finslipte stil.

Erling Christophersen (1898–1994, figur 17) er den andre av de eldste botanikerne jeg har møtt som jeg husker som en aristokrat. Jeg traff ham bare to ganger da han var omkring nitti, men hans levende sinn og stadige interesse for faget står for meg som et lysende eksempel. Han hadde på det tidspunktet for lengst forlatt norsk botanikk og gått

Figur 18. Tristan da Cunha-ekspedisjonen fotografert i Cape Town før avreisen i 1937. Erling Christophersen er andre person fra venstre i første rad. Fra Christophersen (1938).



Figur 17. Erling Christophersen. Fotograf ukjent, Det norske vitenskapsakademi.

over i diplomatiet. I realiteten var dette fra 1947 da han ble kulturattaché ved den norske ambassaden



i Washington i USA, som han kalte «sitt andre fedreland». Hans far Mads W. Christophersen (1871–1955) var generalkonsul for USA i Oslo, og sønnen dro til Amerika etter artium og militærtjeneste her i landet. Der tok han doktorgraden ved Yale University i 1921, men emnet var norsk og handlet om forholdet mellom vegetasjonen i Rondane nasjonalpark og surhetsgraden i jorden. Etter dette ble han knyttet til Bishops Museum på Hawaii, der han oppholdt seg i fire år og gjorde flere botaniske studier på øyer i Stillehavet, særlig Samoa, før han returnerte til Norge der han ble konservator i utenlandsherbariet på Tøyen. Det var i den perioden han gjorde sin største faglige bragd, ekspedisjonen til den fjerne øygruppen Tristan da Cunha i Syd-Atlanteren (figur 18). Det var denne som brakte oss sammen. Ved 50-årsjubiléet i 1988 ønsket jeg en artikkel til tidsskriftet 'Naturen' om ekspedisjonen, og vi hadde et møte der jeg ville intervju 90-åringen som var mer enn villig til å stille opp. Men det endte med at han selv skrev en fremragende artikkel (Christophersen 1988). Hans innsats i norsk botanikk var nok nærmest glemt, selv på den tiden. Christophersen var bl.a. en viktig person ved opprettelsen av Norsk Botanisk Forening, og han var faktisk dens første formann, samt redaktør av «Blyttia» (1943–46). Noe av det siste han gjorde før han forlot landet var å revidere O. A. Hoffstads skoleflora så den ble den klart beste av sitt slag.

Kilder

- Christophersen, E. 1938. Tristan da Cunha, den ensomme øy. Aschehoug.
- Christophersen, E. 1988. Den norske Tristan da Cunha ekspedisjonen - et 50 års minne, *Naturen* 102:112-120.
- Hoffstad, O.A. 1946. Norsk skoleflora, 10. utgave.
- Høeg, O.A. 1968. Vitenskapelig forfatterskap. Universitetsforlaget.
- Høeg, O.A. 1974. Planter og tradisjon. Universitetsforlaget.
- Høeg, O.A. 1985. Ville vekster til gagn og glede. Universitetsforlaget.
- Jørgensen, P.M. 1996. Trønderlav (*Erioderma pedicellatum*) - Norges mest gåtefulle plante. *Blyttia* 54: 157-177.
- Jørgensen, P.M. (red.) 2007. Botanikkens historie i Norge. Fagbokforlaget.
- Jørgensen, P.M. 2009. Tillegg om Wille. *Blyttia* 67: 231-233.
- Jørgensen, P.M. 2024. Noen eldre, norske botanikere på min sti. I. Vestlandsbotanikere. *Blyttia* 82(3): 140-143.
- Jørgensen, P.M. & Vaalund, A. 2008. Nordal Wille, et 150 års jubileum. *Blyttia* 66: 149-161.
- Krog, H. 1968. The macrolichens of Alaska. Norsk Polarinst. Skrifter 144.
- Lid, D.T. 1974. Lykken mellom to mennesker. Aschehoug.
- Lid, J. 1944. Norsk Flora. Det norske Samlaget.
- Nordhagen, R. 1921. Kalktuffene i Gudbrandsdalen. Norske Vidensk.-selskabs skr. I mat. nat Kl. 21(9).
- Nordhagen, R. 1973. Über ein spontanes Vorkommen von *Rheum rhaponticum* L. in Aurland im inneren Sognefjords Gebiët, sowie über das Vorkommen der Art in Bulgarien. Norske Vitensk. Akademi Skr. I Mat. Nat.Kl., Ny serie 31.
- Salvesen, P.H. (red.) 2015. Muséhagen i Bergen - levende botanikk i over hundre år. Skald Forlag.
- Størmer, P. 1969. Mosses with a western and southern distribution in Norway. Universitetsforlaget.

FLORISTISK SMÅGODT

Oenanthe crocata – ikke første funn i Norden

Etter vår artikkel i nr. 1/2024 (Wesenberg et al. 2024) har vi blitt klar over at arten tidligere er funnet både i Danmark og Sverige. Peter Wind har gjort oss oppmerksom på at arten er funnet på Mandø i Vadehavet vest i Sønderjylland i 2010 (Wind 2010, Wind & Schou 2010, Wind et al. 2018, Hartvig 2015, Faurholdt & Schou 2012). Erik Ljungstrand har gjort oss oppmerksom på et 1700-tallsfunn av arten fra Kokällan utenfor Lund (Leche 1744). Vi takker begge for opplysningene – slik går det når en stoler for mye på belegg synlige via GBIF.

Reidar Elven (pers.medd.) har videre formidlet at Artsdatabankens navnekomite kommer til å få forslag om det norske navnet giftkjørvel (Ljungstrand sitt forslag), ikke vasskjørvel. Høres bra ut.

Jan Wesenberg

Kilder

- Faurholdt, N. & Schou, J.C. 2012. Danmarks skærmpflanter. BFN's forlag. ISBN 87-87746-11-5.
- Hartvig, P. 2015. Atlas Flora Danica. Bind 2. Gyldendal. ISBN 978-87-02-15299-9.
- Leche, J. 1744. Disputatio Medico-Botanica exhibens Primitias Floræ Scanicæ quam Deo ter optimo maximo auxiliante & annuente. 8 s. Typis L. Decreaux.
- Wesenberg, J., Finstad, A. & Helle, A.G. 2024. Skjærmpflanta *Oenanthe crocata* – ny og antakelig nyinnvandret hjemlig art for Norge og Norden. *Blyttia* 82(3): 160-165.
- Wind, P. 2010. Gift-klaseskærm – ny hjemmehørende art for Danmark. *URT* 34: 110-113.
- Wind, P. & Schou, J. 2010. Gift-klaseskærm (*Oenanthe crocata*) – Ny planteart for Danmark. *Flora og Fauna* 116: 81-83.
- Wind, P., Goldberg, I., Stæhr, P., Søchting, U. & Læssøe, T. 2018. Nye arter i Danmark. Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 124, 2018.

Planter i Norge: en hyllest til hverdagsplantene våre

Kaisa Ervik Øverland

kaisa@botaniskforening.no

Auestad, I. 2024. Planter i Norge. Vanlige vekster i vår nære natur. Illustrert av Hege Gjerde Sviggum. 310 s. Kagge forlag. ISBN 9788248935162.



«Man får litt lyst til å bli botaniker når man ser i denne boka», kommer det fra min høyre side. Min morfar, i Naturvernforbundets «Ingen plan(et) B»-T-skjorte, sitter med biolog Inger Auestads bok *Planter i Norge* i fanget. Med et mål om å spre planteglede, men «unngå å drukne den planteinteresserte amatøreren i system og detaljer», slår biolog Auestad sammen med illustratøren Hege Gjerde Sviggum et slag for våre vanlige planter med noen utplukkete og representative arter fra norsk flora. Enten man velger å bruke boka som oppslagsverk eller å lese den til kaffen fra perm til perm, vil jeg etter å ha lest boka si at målet i aller høyeste grad er nådd.

«Hva snakker vi om når vi snakker om planter i Norge?». Åpningsspørsmålet til Auestad, så lett eller vanskelig man vil tolke det, vekker en umiddelbar nysgjerrighet. Denne nysgjerrigheten følger boka som en rød tråd. Boka minner meg om Anne Sverdrup-Thygesons *Insekter i Norge* fra samme forlag, og som denne boka lar den seg både tas med i tursekken, og også (kanskje aller helst) leses i godstolen i stua. I sammenhengende og pedagogiske tekster knytter Auestad kulturhistorie, økologiske roller, tradisjonelt bruk og plantenes utseende og utbredelse sammen. Kombinert med Sviggums illustrasjoner, blir leseren og den gryende botanikeren godt utstyrt før man dykker ned i noen av Norges plantefamilier.

Bokas struktur følger omtrent evolusjonen, med

karsporeplantene først, deretter enfrøbladete blomsterplanter og til slutt de tofrøbladete. Auestad deler deretter kapitlene inn etter ulike slekter, familier og andre grupper, med en innledning om karakteristiske kjennetegn til den spesifikke plantegruppen. Deretter følger en oversikt over viktige grupper, slekter og arter fra familiene, og deres økologi, utbredelse og foretrukne habitat. Inndelingen i boka og det at eksempelartene er uthevet i tekstene, gjør det lett å finne fram til det man leter etter (riktignok om arten er omtalt i boka).

Fra et felles opphav for 470 millioner år siden til i dag, har landplantene utviklet forskjellige karakteristiske tilpasninger som vi har tatt utgangspunkt i når vi har plassert dem i grupper. Innledningsvis gir boka en god oversikt over ulike blomstersymmetrier, frukter, blomsterdel-oppbygninger og blomsterstander. De forskjellige bygningsstrukturene er illustrert både med en forenklet modell og en illustrert eksempel-art ved siden av. Dette har jeg ofte savnet i andre floraer som bare inneholder forklaringsmodellene. Det gjør det mye enklere å skjønne forskjellen på blant annet blomsterstandene «klase» og «topp», eller forstå hva som skiller undersittende eller oversittende blomsterdekke når det er illustrert med en engsmelle *Silene vulgaris* (undersittende) og et blåbær *Vaccinium myrtillus* (oversittende).

I tillegg til å ta leseren gjennom plantenes evolusjon, gir Auestad oss et innblikk i historien om måtene vi har systematisert dem på, for de er også stadig i utvikling. Fra Aristoteles til Linné og til i dag; å gi artene rundt oss navn og gruppere dem har lenge vært vår måte å bli kjent med plantene på. Videre forklarer forfatteren hvordan problemer oppstår med dagens systematikk når DNA-analyser avdekker nærere slektskap mellom arter enn man tidligere har tenkt på grunn av manglende morfologiske likheter. Artsregistrering løftes fram i bokas første del som essensielt i arbeidet med å sørge for at de «vanlige» plantene forblir nettopp det og for å hindre at de sjeldne blir enda sjeldnere: «Jo mer vi vet om hvilke arter som finnes hvor, jo bedre kan vi forvalte naturen rundt oss på en bærekraftig måte». Jeg har stor tro på at *Planter i Norge* vil kunne gi opphav til nye og ivrige «arts-registrerere».

Det er tydelig på illustrasjonene, en av bokas store styrker, at Hege Gjerdrum Sviggum har utdanning som botanisk illustratør i tillegg til å være førstelektor i kunst og håndverk på Høgskulen på Vestlandet. Synlig er også hennes øye for estetikk, og kjærligheten for det hun portretterer smitter lett fra papiret og over til leseren og spiller den samme

entusiasmen som man finner i tekstene. Tegningene av artene er presise og detaljrike, og jeg håper å få se mer av Sviggums botaniske tegninger videre.

Hvilke norske arter skal man velge når man skal ha et utvalg av de «vanlige»? Noen vil alltid være uenige om hvilke av de mange vanlige plantene som burde være med blant de 400 utvalgte artene og slektene, og hvilke som burde være blant de 150 illustrerte. Kanskje nettopp fordi illustrasjonene er så gode, skjer det flere ganger i lesningen at jeg skulle ønsket meg enda flere. Blant annet savner jeg noen illustrasjoner av forvekslingsarter ved siden av hverandre. For eksempel hadde det vært god plass til en tegning av knappsiv *Juncus conglomeratus* ved siden av lyssiv *J. effusus*, i tillegg til den skriftlige forklaringen om forskjellene. Eller en engtimotei *Phleum pratense* ved siden av engreverumpe *Alopecurus pratensis*, rødknapp *Knautia arvensis* ved siden av blåknapp *Succisa pratensis*, og kvann *Angelica archangelica* ved siden av sløke *Angelica sylvestris*. Kanskje kunne man hatt en av artene fullt illustrert og en liten illustrasjon av plantedelene fra forvekslingsarten som skiller den ene arten fra den andre. Jeg tror dette hadde blitt satt høy pris på av flere i bokas målgruppe, selv om boka skal være begrenset til bare et utvalg av de vanlige artene.

Auestads plantebok er ikke ment å erstatte våre store norske floraer på grunn av det begrensede utvalget av norske planter; ca. 80 % av norske plantearter er utenfor bokas permer. På den andre siden har den flere ting de store floraene ikke har, og kan være et godt supplement til de store oppslagsverkene når man vil lese mer om en plantes tradisjonelle bruk, navneopphav eller lettere forstå planteinndelinger. Blant annet slo jeg opp på nattfiol etter at jeg kom over noen på en tur, og skjønte plutselig hvorfor orkideen heter nettopp nattfiol – fordi de hvite blomstene gjør dem mer synlige for de nattaktive sommerfuglene som pollinerer dem. Små anekdoter som hvordan avkok fra tyrihjelmble brukt som lusekur og derav navnet «lusehatt» på folkemunne, eller flueblomstens sleipe måte å tiltrekke seg pollinatorer på ved å «kle seg ut» som en hunnlig graveveps-art, gir mange knagger å henge ny kunnskap på i motsetning til mer faktarene floraer.

Planter i Norge kan også komme godt med når du for første gang begir deg ut på nøkling av starr, gress eller siv. Da er det mange finurlige kjennetegn og nye ord man lett kan gå seg vill i. Jeg tror jeg ville fått mye ut av å lese Auestads graminide-kapittel før jeg la i vei med nøklene i *Norsk Flora* («Lids») for

aller første gang. Blant annet finner man en praktisk og forenklet nøkkel til starrere bakerst i kapittelet om dem. Dette savner jeg i kapittelet om gress, hvor for man for eksempel kunne hatt en enkel nøkkel som delte gressene inn i rapp, svingel og kvein. I tillegg hadde det passet godt med en illustrasjon av et småaks for å illustrere inneragner, ytteragner og blomst. Særlig med tanke på at antall blomster i småakset nevnes som kjennetegn for kvein, tror jeg det kunne vært til god hjelp for å bli kjent med gressene som ellers kan være vanskelig i starten.

Hvorfor trenger vi flere norske floraer og bøker om planter? Trenger vi det egentlig i det hele tatt? Da jeg var liten ble jeg fortalt om en liten blå blomst som glemte å våkne opp til våren da den ble bedt om det. Etter dette fikk den lille blomsten navnet forglemmegei. Nå tenker jeg ofte at mange planter kunne kledd det samme navnet. Ikke fordi de glemmer å titte fram etter vinteren, men fordi vi glemmer å se dem. På skolene lærer vi om fotosyntese i bladene, verre er det med hva trærne bladene henger på heter. Resultatet er at det ikke er så flaut lenger og ikke kunne skille en gran *Picea abies* fra en furu *Pinus sylvestris* (og det burde det være).

Auestad trekker fram planteblindhet som en av de største truslene for vårt biologiske mangfold: «det vi ikke kjenner, har vi heller ikke omsorg for eller empati med». Så hvordan kan vi lære å kjenne dem igjen? Nøkkelen ligger ifølge forfatteren i å vekke nysgjerrigheten, den vi alle naturlig har inne i oss. I tillegg til smakebiten boka gir på vårt nokså unike plantemangfold, oppfordrer hun leseren til å dra ut og sette alle sansene i arbeid og viser til at måten vi tilegner oss kunnskap gjennom sansene våre, skiller vår intelligens fra den «kunstige». Selv om ulike apper kan være gode virkemidler, kan de ikke erstatte dette. Mengden tilgjengelig kunnskap er ikke heller nødvendigvis grunnen til at stadig færre kjenner til artene vi hver dag omgir oss med. For kanskje enda viktigere enn kunnskapsmengde, er hvem du får den fra og hvordan du får den avgjørende for å dra plantene ut av dagens blindsoner. Det er tross alt formidlingen av kunnskapen som avgjør hvilken kunnskap du selv sitter igjen med. Og for hver gang man lærer noe nytt, dukker dobbelt så mange nye spørsmål opp. Nysgjerrigheten bobler. Etter å ha lest Auestads plante-tekster og studert Sviggums levende illustrasjoner, får jeg tent stadig flere små lyspærer inne i meg når jeg er ute og møter på plantene, blomst til ansikt.

Vakker bok om fjellhagen på Dovrefjell

Leif Galten

leifgalten@gmail.com

Hans-Jacob Dahl (red.)
2024. Fjellhagen på
Dovrefjell – Kongsvoll
botaniske fjellhage 100
år. 206 s.

Kolofon Forlag AS. ISBN
9 788230 027097. Pris:
kr. 379.



I juni 2024 feiret Kongsvoll botaniske fjellhage 100 år med storslått markering på Kongsvoll. Fjellhagen er landets eneste botaniske fjellhage, anlagt i et område med Nord-Europas rikeste fjellflora – et fjellbotanikkens Mekka. Hagen har de tre siste årene blitt drevet av Venneforeningen Kongsvoll botaniske fjellhage i nært samarbeid med Norsk botanisk forening – Trøndelagsavdelingen. Initiativtager til og leder av Venneforeningen Hans-Jacob Dahl redegjorde i Blyttia 1/2024 (Blyttia 81: 11-14) litt om 100-årsjubilanten, om stedet Kongsvoll, om hagens og Kongsvold Fjeldstues historie og om bebudet jubileumsfeiring med bokslipp på jubileumsdagen.

Her er jubileumsboka, ført i pennen av seks forfattere, fire fra styret i Venneforeningen og to eksterne, og med Hans-Jacob Dahl som redaktør. Forfatterne presenterer seg sjøl helt bak i boka. Det er blitt en vakker bok med et vell av nydelige og interessante bilder. Det kvadratiske formatet med tekst i to brede spalter gjør boka lett å orientere seg i sjøl for eldre og noe svaksynte som undertegnede. Særlig blomsterbildene er mange og vakre. Men hvorfor er det bilder av samme plante både to og tre ganger? Her kunne i stedet et større antall fjellplanter vært presentert, og Venneforeningens intensjon å lære deg fjellplanter ville hatt enda større sjanse til å bli oppfylt. De mange gamle bilder fra området og personene som har virket her er interessante og bidrar til å fortelle en kulturhistorie.

Som redaktøren understreker i forordet, er boka en artikkelsamling. Likevel kalles de frittstående artiklene for kapitler, tolv i tallet, med kildeliste for hver især bak i boka. Ulempen med en slik samling av artikler er at det blir mange gjentakelser både hva tekst og her særlig plantebilder angår,

noe som virker anmassende. Noen få steder er det henvist til de andre artiklene der samme tema er tatt opp eller plantebilde vist, men dette er ikke godt gjennomført, særlig ikke for bildene. Her burde redigeringen ha vært strengere. Det er svært få trykkfeil å finne. Et par steder brukes forkortinger som ikke er allment akseptert, for eksempel prof. for professor. I overskriften til oppdalssildre i kapittel 12 markeres ikke hybridopphavet i det latinske navnet – *Saxifraga oppdalensis*. Men dette er bare uvesentlige småting. I kapittel 10 glipper imidlertid en faktaopplysning idet det hevdes at mangeårig eier av Kongsvold Fjeldstue Per Bjørner Holaker døde i januar 1973. Som slått fast i kapittel 9, ble han funnet død i fjellet 2. september dette året. Han bekjente seg imidlertid sitt testamente 24. januar 1973, slik det fortelles om i kapittel 8.

La oss ta tolvte og siste kapittel først. Det er ikke en sammenhengende artikkel, men rett og slett en presentasjon av ti på ulike måter spesielle Dovrefjell-planter, hver av dem omtalt med bilde(r) og en kort tekst; en art etter hvert av de ti første kapitlene. Bildene er praktfulle og taler for seg sjøl. Tekstene forteller bl.a. litt om artens oppdagelse og oppdager(e), om voksested og utbredelse og om rødlistestatus. Kristin Vigander bidrar med dikt til teksten om høyfjellsklokke *Campanula uniflora*, og Trond Arnesen har skrevet dikt til fjellnøkleblom *Primula scandinavica* og snøsoleie *Ranunculus nivalis*. For sistnevnte art er teksten skrevet av Olav Dahle Svanholm. Han presenteres ikke som del av forfatterteamet.

I første kapittel tar Hans-Jacob Dahl og Simen Bretten for seg Kongsvoll botaniske fjellhages historie fra etableringen på Kongsvoll stasjon i 2024, i et samarbeid mellom NSB og botanikeren Thekla Resvoll, gjennom flyttingen til Fagerhaugen sør for Kongsvold Fjeldstue i 1990 og fram til i dag. Vi møter menneskene som drev hagen, videreutviklet den og som i flere perioder sloss for dens eksistens.

Harald Taagvold presenterer i andre kapittel hagen slik den framstår i dag i regi av Venneforeningen Kongsvoll botaniske fjellhage. Det unike ved fjellhagen var helt fra start av at plantene var stedegne. Etter flyttingen til Fagerhaugen er dette tatt et skritt videre rett og slett ved at hagen er et avgrenset område naturlig vegetasjon med sine planter, vegetasjonstyper og geologi. Dermed kan de fleste av plantene oppleves i sitt naturlige miljø, slik bildene viser. Det er bare et fåtall vekster som er innplantet. Bildene gir et godt inntrykk, men det synes unødvendig med bilde av inngangsportalen både til slutt i første kapittel og to ganger her i

andre kapittel.

I tredje kapittel skriver Kjersti Helene Hernæs en helt liten biografi om fjellhagens grunnlegger; botanikeren, kvinnesaksforkjemperen og naturverneren Thekla Resvoll. Artikkelen er svært velskrevet og støttes av et fint og interessant bildemateriale.

Etter sin død fikk Thekla sin minnestøtte. Hans-Jacob Dahl forteller i kapittel fire om tilblivelsen, avdukingen og senere flyttingen av støtten fra Kongsvoll stasjon til Fagerhaugen.

Tyskeren Georg Christian Oeder regnes som den første botaniker på Dovrefjell. Han var kongelig botanikkprofessor og fikk i oppdrag bl. a. å lage en flora for Danmark-Norge – Flora Danica. I kapittel fem forteller Arne Jacobsen om Oeder som kom til Dovrefjell i 1756, om plantene han fant der og om det monumentale bokverket Flora Danica. Seks av de nydelige figurene fra Flora Danica sammenstilles med Arnes egne bilder av plantene i en fin og morsom sammenlikning. De øvrige elleve plantene som Oeder spesifikt nevner for Dovrefjell, er også listet opp. Fem av disse er avbildet andre steder i boka, og det burde vært henvist med sidetall til dem.

Arne forteller videre i sjetten kapittel om botanikerne på Dovrefjell etter Oeder og helt fram til i dag. Også dette kapittelet er krydret med vakre plantebilder, men også med bilder av et utvalg av aktørene. Den uavklarte hybridarten «oppdalsarve» er på side 106 presentert med bilde av formodet forelder fjellarve *Cerastium alpinum*. Bildet av fjellskrinneblom *Arabis alpina* ved sida av virker mal apropos. Her burde den mulige andre forelder brearve *Cerastium cerastoides* stått. I bildeteksten til snøsoleie *Ranunculus nivalis* på side 100 er ordet *ikke* falt ut. Bildet av smalnøkleblom *Primula stricta* på side 92 viser ikke den i bildeteksten beskrevne skillekarakteren mot fjellnøkleblom. Her burde synlige karakterer som lange blomsterskaft uten kvite mjølhår kontra korte blomsterskaft med mjøl (side 146) vært brukt.

I kapittel sju fortsetter Arne å fortelle, nå om fredning av 52 planter på Dovrefjell hjemlet i den første naturfredningsloven av 1911, om revisjoner av fredningslista og av lovverket. Kapittelet innledes med et nydelig helsides bilde av gullrublom *Draba alpina*. Ytterligere 27 planter fra opprinnelig og revdert fredningsliste omtales, 18 av dem med bilde her eller andre steder i boka. Vakkert og fint, men det syns unødvendig å ha med bilder av knutshørapp *Poa lindebergii* og høvfjells klokke enda en gang da disse også er avbildet i kapittel 6 og dessuten er med i kapittel 12.

Olav Gjærevoll fortjener absolutt sitt eget kapit-

tel når flora og vegetasjon på Dovrefjell er tema. I åttende kapittel forteller datteren Inger Gjærevoll varmt om sin far; om fjellmannen, forskeren, formidleren og politikeren med stor hengivenhet til «mine fjell». Her er flere bilder av botanikeren i aktivitet, og også et vakkert bilde av snøsoete *Gentiana nivalis*. Bilder av dovreløvetann *Taraxacum dovreense* og fjellnøkleblom er imidlertid «gjengangere» – også presentert i kapittel 12 – og de burde vært erstattet av andre fjellplanter.

Det faller naturlig å fortsette med historien om Kongsvoll biologiske stasjon i det niende kapittelet, ført i pennen av den første bestyrer Simen Bretten og av Hans-Jacob Dahl. Da Per Bjørner Holaker døde i 1973, etterlot han seg et testamente hvor han gjør Den norske Stat til enearving til Kongsvold Fjeldstue med tilliggende fjelleiendom. Hans ønske om at fjellstua ikke bare skulle drives videre, men at det også skulle opprettes en biologisk stasjon der kunne nå realiseres. DKNVS Vitenskapsmuseet med Olav Gjærevoll fikk ansvaret for oppbygging og drift. Her fortelles om etableringen, om den store virksomheten i formidling og forskning og om betydningen stasjonen fikk for fjellhagen. Fjellhagen ble prioritert, særlig etter tusenårsskiftet, inntil bevilgninger skrumpet inn og den biologiske stasjonen ble nedlagt i 2020. Bildet på side 151 er aldeles herlig! Den avsluttende presentasjonen er også fin, men bildet av mogop *Anemone vernalis* er nesten helt likt samme på side 78 og burde vært erstattet av en annen fjellplante.

Kongsvold Fjeldstue var sterkt integrert med Kongsvoll biologiske stasjon og skulle drives samtidig med stasjonen. Men fjellstua har alltid vært nær knyttet til framveksten av fjellbotanikken i Norge, lenge før den biologiske stasjonen så dagens lys. I det tiende kapittelet beretter Hans-Jacob Dahl om fjellstuas historie fra 1650 og fram til i dag. Artikkelen inneholder flere flotte bilder fra tidligere tider og i dag.

Så i dobbelt forstand en liten suksesshistorie. Olav Gjærevoll og Reidar Jørgensen utga i 1952 *Fjellflora*, en florabok i anorakklommeformat, med 150 nøye utvalgte fjellarter, alle med Dagny Tande Lids nydelige fargetegninger laget spesielt for denne boka. *Fjellflora* fikk strålende omtale og solgte godt. Inger Gjærevoll forteller suksesshistorien i det ellefte kapittelet, om revisjoner og nyttgivelser, om ringvirkninger og om hvordan hun ved farens død i 1994 tok over ansvaret for floraboka. Den kom i foreløpig siste utgave i 2021.

Kongsvoll botaniske fjellhage kom i stand etter initiativ fra NSB. Og jubileumboka avsluttes med

1800-tallet. Samtidig er mye kjent stoff, kanskje særlig utviklingen i landbruket og samfunnet etter andre verdenskrig, men det er naturlig at dette også omtales i boka.

I del 2, som handler om hvordan naturvariasjonen systematiseres gjennom NiN, bærer teksten preg av at svært mye informasjon skal presses inn på liten plass. For min egen del klarer jeg å få med meg en god del av det som står her, men dette skyldes delvis at jeg allerede kjenner NiN-systemet godt. Jeg vil derfor tro at en med lite forhåndskjennskap vil bruke en del tid på å lese og forstå det som står i dette kapitlet. Et eksempel på dette er setningene «NiN bruker begrepet karakteristisk romlig skala for å beskrive hvor store naturtypeområder eller andre naturobjekter av en gitt type er. Den karakteristiske romlige skalaen til kartfigurer av blåbærskog i et kartleggingsområde tilsvarer kartfigurenes mediane utstrekning». Selv med eksemplifiseringen sliter jeg med å henge med, og må lese gjennom flere ganger. Samtidig er det kanskje vanskelig å skrive dette på noen enklere måte, NiN er jo et komplisert system. Det skal også sies at det er mye verdifull informasjon å hente her, og mye er mer lettfattelig enn eksempelet over.

Teksten i del 2 tar mål av seg å forklare grundig om arkitekturen bak NiN-systemet, litt likt metodekapitlet i en artikkel, som man ikke nødvendigvis må lese for å forstå resten av teksten, men som er grei å ha om man vil forstå hvordan ting egentlig har blitt gjort. Flere av begrepene som forklares i denne delen av boka dukker opp igjen senere, og jeg ønsker meg en ordliste som man lett kan slå opp i når man blir stående og stange i teksten. Det finnes riktignok et stikkordsregister, men da må man først gå dit, og så bla til den delen av boka der begrepet ble forklart.

Del 3 går mer inn i det konkrete, og ser på variasjon i landformer og marine vannmasser. Teksten er illustrert med gode bilder som viser eksempler på ulike typer landformer, noe som kommer veldig godt med. Blant annet er bildet av rogenmorener ved Femunden fascinerende, en type landskap med bølgende morenerygger og små tjern imellom ryggene som jeg ikke var kjent med fra før. Ellers er det også interessant å se spennet i hva landformer kan omfatte, alt fra flere hundre meter dype juv og til isskuringsstriper som går et par millimeter ned i blottlagt grunnfjell. Noe som er særs nyttig i denne delen er en inngående forklaring av torvmarksformer, altså ulike måter myr kan oppføre seg på. Særlig de skjematiske illustrasjonene er nyttige.

Del 4 er den klart lengste delen av boka, med

over 200 sider. Det skulle også bare mangle, siden den tar for seg hele det økologiske mangfoldet. Dette begrepet omfatter summen av det geologiske mangfoldet, som ble gjort rede for i forrige kapittel, og det biologiske mangfoldet. Delen starter med en gjennomgang av de viktigste komplekse miljøvariablene som gir grunnlag for inndeling på natursystemnivået. Her kan det være på sin plass å forklare at en kompleks miljøvariabel i NiN betyr en gradient som gir endringer i artssammensetningen. Et eksempel på en kompleks miljøvariabel er kalkinnhold, der variasjonen langs gradienten avhenger av flere ting enn mengden kalsium i substratet, men der mengden kalsium likevel gir et godt bilde av hva man kan forvente å finne. Vi får også en klargjøring av begrepene lite, klart, og sterkt endra mark, og en grenseoppgang mellom blant annet elv og innsjø, og fastmark og våtmark.

Videre får vi en reise gjennom de ulike *hovedtypegruppene* i NiN: marine bunnsystemer, innsjøbunnsystemer, elvebunnsystemer, fastmarkssystemer, våtmarkssystemer, snø- og issystemer, marine vannmassesystemer, og ferskvannsmassessystemer. Skjematiske hjul viser videre inndeling av de ulike hovedtypegruppene, til hvilken kode de ulike *hovedtypene* av natur får i NiN. Kodene snekres sammen av hovedtypegruppe, *prosesskategori* (som er et nytt begrep sammenlignet med tidligere versjoner av NiN, og som sier noe om hva som er førende for dannelsen av ulike hovedtyper), og et nummer innenfor denne prosesskategorien. Dette er litt komplisert, så vi tar et eksempel: Fastmarksskogsmark, som utgjør det meste av skogen i Norge, har koden NA-TB01, der NA står for natursystem, T står for hovedtypegruppe fastmarkssystemer, B står for prosesskategori «1.2 variasjon i artssammensetning betinget av strukturerende artsgruppe (f.eks. lite endret natur med preg av trær)», og 01 står for at hovedtypen har fått nummer 1 innenfor denne prosesskategorien. Noen prosesskategorier kan bare lede fram til én hovedtype, mens andre kan gi opphav til flere. Hovedtyper deles videre opp i *grunntyper*, basert på hvilke komplekse miljøvariabler som gir utskiftning i artssammensetningen. Fastmarksskogsmark deles for eksempel inn i 18 grunntyper, ut fra de komplekse miljøvariablene kalkinnhold, uttørkingsfare og vannmetning. For hver hovedtype finnes det i tillegg en rekke variabler i NiN-systemet som kan beskrive variasjon, men som ikke gir opphav til inndeling i grunntyper.

Underveis går boka nærmere inn på ulike natursystemer og hovedtyper. På sidene som omhandler fastmarkssystemer får vi først en beskrivelse av de

lite endra økosystemene som i grove trekk starter ved sjøen og ender opp på fjellet, deretter kommer tekst om klart endra og sterkt endra økosystemer. Begrepet «klart endra» omfatter blant annet det som tidligere ble kalt seminaturlig mark, men inkluderer mer enn det – blant annet skog som tydelig er resultat av planting, men der feltsjiktet fremdeles omfatter lignende artssammensetning som i lite endra skog. Her kunne jeg tenkt meg en litt annen inndeling i teksten, der eksempelvis klart og sterkt endra skogsmark ble omtalt sammen med lite endra skogsmark, slik at det ble lettere å få med seg disse grenseoppgangene før man hoppet til neste tema. Dette er likevel småpirk, teksten om fastmarkssystemer er grundig og godt skrevet, med gode bilder og oppklarende skjematisk illustrasjoner. Teksten om våtmarkssystemer er tilsvarende grundig, mens de marine og limnisk systemene kanskje er vel kortfattet beskrevet. Dette kan tenkes å gjenspeile kunnskapsmangelen vi har i disse systemene. Snø- og isssystemer er avspist med ei enkelt bokside, her står det også tydelig at vi ikke kan nok om dette ennå. Samtidig innser jeg at en tilsvarende grundig gjennomgang av det marine og limnisk som vi får av systemene på land ville gitt en mastodont av ei bok.

Avslutningsvis i denne delen av boka går vi et hakk opp, og får en beskrivelse av hvordan det norske landskapet deles opp i NiN-systemet. En viktig presisering i dette underkapitlet er at det ikke er noe automatisk hierarkisk samsvar mellom landskaps- og natursystemnivået, det vil for eksempel si at ett enkelt natursystem, la oss si ei stor nedbørsmyr, kan strekke seg på tvers av en grense mellom to ulike landskapstyper.

Delen som omhandler kart og kartlegging gir mye god informasjon, ikke minst om målestokk-tilpassing gjennom forenkling av kartleggingsenheter og kartfigurer, og grunnleggende kartografiske begreper som punkt, linjer og polygoner. Minst like viktig er det at denne delen av boka går inn på forskjeller i resultatene mellom ulike kartleggere, illustrert med faktiske eksempler, og hvordan dette kan forbedres med opplæring og kvalitetssikring. Dette er et tema som mange av oss har opplevd som lite vektlagt blant annet fra myndigheter som bestiller naturtypekartlegging. Selv om NiN-systemet i seg selv skal ha klare, vitenskapelig baserte inndelinger, er det en rekke ulike feilkilder som kan gi avvik, knyttet til alt fra manglende beskrivelser av kartleggingsenheter, ulik kompetanse hos kartleggere, uklar bestilling, og til dårlige underlagskart (som topografiske kart og flyfoto). Det gjøres også

rede for den digitale revolusjonen som har skjedd innen kartlegging, med tilhørende nye hjelpemidler. Her savner jeg en omtale av Miljødirektoratets kartleggingsverktøy. Selv om det ikke er utviklet av de som er ansvarlige for NiN-systemet, er det likevel dette verktøyet som brukes av nesten alle som kartlegger natur i dag, så etter min mening hadde det gjort seg å ta det med.

I det avsluttende kapitlet om vegen videre tar forfatterne på seg å bli litt politiske. Det pekes blant annet på begrepene erstatningsareal og kompensasjonsareal i forbindelse med planer for nedbygging av natur, og at mye natur er unik og uerstattelig. Forfatterne mener at NiN spiller en viktig rolle i dette, at det blant annet bør opprettes et nytt, omforent nasjonalt program for naturkartlegging, og at ansvaret for dette programmet må gis til en sektoruavhengig faginstusjon (uten å spesifisere hva denne institusjonen skal være).

Så hva sitter jeg igjen med etter å ha lest gjennom boka? Først og fremst er det nok tanken om at jeg burde lest gjennom den et par ganger til for å danne meg et enda bedre bilde før jeg skrev denne anmeldelsen – dessverre tillater ikke tidsskjemaet i dagliglivet dette, så jeg må klare meg med det grunnlaget jeg har. Inntrykket mitt er at det er gjort en svært solid jobb, men at NiN-systemet er stort og mye å gape over, så det er utfordrende å oppsummere det hele i ei bok på en oversiktlig måte. Jeg tenker at oppbygningen av boka framstår logisk, men at det kanskje kunne gjort seg med litt mer finmasket inndeling. For min egen oversikt sin del er det også litt forvirrende at man hopper fra marint via limnisk, til landjorda og så tilbake til det marine og limnisk. Grunnen til dette er noen fundamentale prinsipper i NiN om at bunnen på innsjøer, elver og havet har mer til felles med marka på land enn de har med de frie vannmassene. Jeg skjønner at dette har blitt sett på som viktig å legge til grunn, men jeg skulle nok likevel ønske meg at det i stedet ble påspandert tre ulike deler for henholdsvis havet, elver og innsjøer, og landjorda. Et eksempel på at dette kunne ha noe for seg er at det i del 4 brukes plass på å minne om forskjellen mellom marine vannmasser og marine vannmassesystemer. Dette framstår komplisert, og man må gjerne hoppe tilbake til del 3 for å danne seg et godt bilde av hva disse forskjellene innebærer.

Når det gjelder systemene på land, stusser jeg av og til på artene som er brukt til eksemplifisering. Eksempelvis står det at typiske arter for åpen grunnlendt kalkmark er fagerknoppurt, knollmjørdurt, blodstorkenebb, bergmynte, enghavre,

bergørkvein og granmose. Selv om det er riktig som boka sier at denne naturtypen er vanligst i oslofjordområdet, finnes den fremdeles over mye av landet. Storparten av artene som nevnes her har sørøstlige tyngdepunkt, så det hadde vært nyttig med en supplering av hvilke arter som kommer inn lenger nord. Tilsvarende står kildeurt omtalt under arter som er spesielt knyttet til kilder, men alle som har kartlagt natur på Jæren vet at det absolutt ikke er tilfelle der. Stort sett gir likevel eksempelatene som er brukt god mening.

Et tema jeg savner omtale av i boka er regionalisering. Dette har vært snakket om og etterspurt av kartleggere i mange år, konkretisert i at både arters miljøkrav og overganger mellom naturtyper endrer seg ettersom hvor i landet man er. Det er ikke dermed sagt at boka hadde trengt å gå så grundig inn i det, siden det ikke er godt utforsket og kanskje heller hører hjemme på nettsidene om NiN som kan holdes fortløpende oppdatert, men en adressering av problematikken hadde gjort seg. Det nevnes riktignok så vidt, blant annet i en diskusjon rundt skillearter mellom nedbørs- og jordvannsmyr og hvordan disse varierer ut fra hvor i landet man er.

Figurene i boka er som sagt både tallrike og illustrative. Et særs nyttig verktøy for å danne seg en litt bedre oversikt, er natursystemhjulene som er omtalt over, som gir en skjematisk gjennomgang av ulike hovedtyper av natur innenfor de ulike hovedtypegruppene. Disse hjulene hadde vært nyttige å ha samlet på ett sted i boka, sånn at man enkelt kunne slå opp i og gått gjennom dem. Samtidig er det også nyttig at det står slike hjul innledningsvis for hver hovedtypegruppe, og det ville bidratt til ei enda tykkere og dyrere bok om alle hjulene skulle trykkes to ganger, så jeg er usikker på hva som er den beste løsningen her.

Norge har en lang tradisjon for kartlegging av vegetasjonssamfunn, som det også gjøres rede for i boka. Fra tidlige beskrivelser av naturen på 1700- og 1800-tallet, via plantesosiologiens utvikling på 1900-tallet, så en utvikling i større grad basert på statistikk fram mot Fremstad sin «Vegetasjonstyper i Norge» i 1997, og nå NiN. På 1990- og 2000-tallet skjedde også et omfattende arbeid med utvikling av forvaltningsbasert naturtypekartlegging gjennom DN-håndbok 13, som ble lagt i skuffen til fordel for Miljødirektoratet sin NiN-baserte kartleggingsinstruks i 2021. Det har vært mange diskusjoner i kartleggingsmiljøet rundt disse beslutningene, og mange skulle nok ønsket seg at DN-håndbok 13 ikke ble avskiltet på en like brutal måte. Jeg tenker likevel at vi bør innse at NiN har kommet for å bli,

og at det står stor respekt av det arbeidet som har blitt lagt ned og fortsetter å bli lagt ned av de som utvikler systemet. De kan tross alt ikke lastes for at det gjøres politiske vurderinger i naturforvaltninga som ikke alltid går i riktig retning.

Så for å oppsummere: «Natur i Norge – variasjon satt i system» er et imponerende verk, som likevel har mulighet for forbedringer her og der. Nå som boka først har blitt skrevet, er det mindre ressurskrevende å gjøre revisjoner og gi ut nye utgaver etter hvert som systemet utvikler seg, og kanskje noen av kommentarene mine her kommer forfatterne for øret? Når det gjelder bokas misjon og bruksområde, tenker jeg at den absolutt vil fungere godt som ei lærebok, og som et godt verktøy til å sette seg inn i systemet for de som har tid og lyst. Det tidvis kompliserte språket og det store omfanget gjør samtidig at den ikke har så mye populærvitenskapelig appell. Jeg regner med at dette neppe heller var intensjonen, men jeg tror absolutt vi hadde trengt ei populærvitenskapelig bok om NiN som hopper litt bukk over de inngående forklaringene av systemet, og i stedet tar for seg «slik er naturen i Norge, og slik kan vi beskrive den med dette systemet som vi har laget». Så får vi se om det også kommer en vakker dag.

Helt til slutt vil jeg takke Hauk Liebe for å ha tatt seg tid til å lese gjennom anmeldelsen, og for gode og grundige innspill til teksten.

SKOLERINGSSTOFF

Rettelse Venner som poserer sammen: Ettårs- og flerårsknavel (Blyttia 82(3): 186)

I denne teksten kom undertegnede i skade for å demonstrere sin høyre-venstre-forvirring (spacial dyslexia). Jeg skriver i teksten: «På begge bildene er ettårsknavel til høyre og flerårsknavel til venstre». Men jeg mener selvsagt omvendt. Helt siden barndommen har jeg måttet forestille meg hendene mine på et piano for å være helt sikker på hva jeg skal kalle høyre og venstre. Og gjør jeg en feil, så skal det mye til at jeg oppdager det ved egenkorrektur.

Jeg kan ikke annet enn å sitere vår etterhvert gode venn ChatGPT: «Jeg beklager forvirringen og eventuelle misforståelser dette kan ha skapt.»

Jan Wesenberg

Funn av kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relicta* og snørubloom *Draba nivalis* på fjellet Hårskallen, øst for Levanger

Trond Kristoffersen

trondk1@wemail.no

Jeg har kartlagt fjellplanter i mange år. På mange av mine turer har jeg også funnet på noen hvite eller gule rublom-planter. Rublom-plantene i fjellet er ganske like, og normalt ganske vanskelig å skille fra hverandre. Min interesse for rublom-plantene i fjellet har økt med økende kunnskaper om plantene.

Hårskallen ligger øst for Levanger. På en av mine første turer til fjellet i juni 2011 fant jeg en liten blå fiol. Belegg av en blå fiol på Hårskallen er bestemt til kalkfiol, *Viola rupestris* subsp. *relicta*, den nordlige underarten av grusfiol *Viola rupestris*.

Jeg besøkte også Hårskallen i august 2011. På denne turen fant jeg en liten avblomstret rublom-plante. Den ble senere bestemt til snørubloom *Draba nivalis*.

Hårskallen har jeg besøkt flere ganger de senere årene. Jeg har plukket ut noen bilder, og gir her en kort presentasjon av mine funn av kalkfiol fra Hårskallen. Artikkelen inneholder også nye bilder av blomstrende snørubloom fra Hårskallen, samt bilder av enkelte andre spennende planter som vokser her.

Grusfiol *Viola rupestris*

I fjellet i Norge vokser noen få arter av fioler. De to artene som går høyest opp i fjellet, er den gule fjellfiolen *Viola biflora* og den lyseblåe myrfiolen *Viola palustris*. I tillegg har vi enkelte andre arter av fioler som sjelden går høyere enn til skoggrensene, men som på gunstige steder kan vokse i den nedre delen av snaufjellet, i lavalpin sone. I denne kategorien finner vi grusfiol *Viola rupestris*. Grusfiol inndeles i Norge i to underarter:

- Sandfiol *V. rupestris* subsp. *rupestris*
- Kalkfiol *V. rupestris* subsp. *relicta*

Blomsten til grusfiol er lys til mørk fiolett. I fjellet vokser også to andre fioler med lignende blomsterfarge, hundefiol *Viola canina* og skogfiol *Viola riviniana*. Hundefiol er i Norge inndelt i to underarter, engfiol subsp. *canina* og lifiøl subsp. *ruppii*. Lifiøl vokser også høyt til fjells, men skilles enklest fra grusfiol på bladene. Lifiøl har spisse blad med tverr grunn som er mye lengre enn brede, mens grusfiol har forholdsvis runde, hjerteformede blad. Grusfiol likner skogfiol, men er mindre, og tett korthåret på stengel og blad (sjelden snau). Skogfiol er snau både på stengel og blad.

Både skogfiol og grusfiol hører til de fiolartene som har tueplanter uten krypende stengler. De har begge både rosettblader og stengler med stengelblader, men mens stenglene hos skogfiol



Figur 1. Sandfiol *Viola rupestris* subsp. *rupestris*, Dovrefjell 2024. Foto: TK 12.05.2024.



Figur 2. Hårskallen, fra nordøst. Foto: TK 15.06.2020.

3



Figur 3. Kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relictæ*, blomst. Foto: TK 20.06.2011.

gjerne er opprette og lange og lette å identifisere, er stenglene under blomsterskaftene som regel svært korte hos grusfiol, slik at det ikke er lett å se hva som er rosettblad og hva som er stengelblad. Hundefiol/engfiol, som også kan likne, har derimot ingen bladrosett, men nedliggende stengler med sidestengler og danner derfor små matter.

4



Figur 4. Kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relictæ*. Foto: TK 24.06.2012.

Bladene hos grusfiol er kort og bredt hjerteformete til nesten nyreformete, jamt avrunda langs kantene helt fram til en liten, lite uttalt, butt spiss som ikke er påsatt, men en fortsettelse av buen. Nyttige er også ørebladene, som er ovale, litt båtformete (konkave), breiast på midten og med litt grove, opprette/innbøyde tenner, mens ørebladene hos skogfiol er spinkle, innetynde og smale med lange frynser/tenner og visner tidlig, og hos hundefiol/engfiol flate, grønne, med kortere og ikke innbøyde tenner.

Sandfiol *Viola rupestris* subsp. *rupestris*

Sandfiol har en sørlig utbredelse. Den vokser mest i lavlandet, men er ganske vanlig i fjellet i Jotunheim og på Dovrefjell. Sandfiol blir mellom 3–10 cm, normalt lavvokst i fjellet. Den er kalkkrevende og vokser tørt på grasbakker, reinrosehei, grus og berghyller. Blomsten er lys til mørk fiolett. Det nederste kronbladet er ifølge floraen utrandet, normalt med en liten innskjæring i spissen. Sporen er fiolett. Bladene er hjerte- eller nyreformet, normalt butte.

Bildet av sandfiol er tatt i nærheten av Kongsvold fjellstue på Dovrefjell 12. mai 2024 (figur 1). Som bildet viser, er sandfiol en lavvokst plante med små blomster.

Kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relictæ*

Kalkfiol har en nordlig utbredelse. Den er liten, og blir normalt mellom 3–6 cm. Kalkfiol er svært sjelden, og var tidligere kun funnet noen steder fra midtre Nordland til Nordkapp og Porsanger i Finnmark. I den senere tid er den også funnet noen steder på Møre og i Trøndelag. Det er også noen usikre funn fra Jotunheimen som kan tyde på at den også finnes her. Funn av kalkfiol i Jotunheimen vil innebære at planten har en bisentrisk utbredelse i Norge.

Kalkfiol ligner sandfiol, men bladene er lysere grønne. I tillegg har kalkfiol ifølge floraen smalere spore (Elven et al. 2022 s. 641). Videre er det nederste kronbladet hos kalkfiol ikke utrandet, men har ofte en liten spiss i enden. Kalkfiol vokser på kalkrike berg, rabber og rasmark.

Hårskallen

Hårskallen ligger øst for Levanger i Nord-Trøndelag. Adkomst er via en bomvei opp til Skallstugu ved Frolvullusjøen (466 moh.), like nordøst for Hårskallen. Fra denne går det en

merket turløype opp til toppen og videre sørover på fjellet (figur 2). Bildet av toppen av Hårskallen er tatt 15. juni 2020 nordøst for toppen. Det går også en merket løype vest for selve toppen. Området er ellers et populært turområde for lokalbefolkningen.

Toppen av fjellet på 735 moh. ligger omtrent midt i bildet. Hårskallen er et spennende plantefjell. Her finnes mye reinrose *Dryas octopetala* og andre kalkkrevende planter. Selve topp-plataet består for det meste av stein og grus. På østsiden av fjellet er det en blanding av grus, gras og mindre berg. Her vokser sjeldne fjellplanter som bakkesøte *Gentianella campestris*, bergveronika *Veronica fruticans*, fjellkurle *Chamorchis alpina* og skredarve *Arenaria norvegica*. På fjellet vokser også to små rublommer *Draba*, bergrublomme *Draba rupestris* og snørublomme *Draba nivalis*. På østsiden av fjellet har jeg funnet kalkfiol flere steder.

Funn av kalkfiol på Hårskallen

Jeg har ofte besøkt Hårskallen tidlig på sesongen. På de fleste av disse turene har jeg funnet ett eller flere eksemplarer av en liten blå fiol. Jeg trodde den gang at funnene var vanlig sandfiol. Mitt første funn av den blå fiolen var på en tur 20. juni 2011. Et bilde fra denne turen viser blomsten til ett av funnene (figur 3). Av bildet ser vi tydelig at det nederste kronbladet ikke er utrandet, men ender i en tydelig spiss, som normalt skiller kalkfiol fra sandfiol.

Min neste tur til Hårskallen var 24. juni 2012. På denne turen fant jeg flere blå violer i blomst. En plante vokste i en tue av fjellsmelle *Silene acaulis*, hvor blomsten til fjellsmellen ikke



Figur 5–6. Kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relicta*. Foto: TK 24.06.2012.

Figur 7. Skredarve *Arenaria norvegica*. Foto: TK 24.06.2012.



Figur 8–9. Kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relictæ*. Foto: TK 07.06.2020.

Figur 10. Hvitblomstrete individer av kalkfiol er ganske vanlig på Hårskallen. Foto: TK 15.06.2020, på samme turen som bildene av snørublom i blomst.

var utsprunget (figur 4). Dette bildet illustrerer hvor liten plante kalkfiol er, normalt kun 3–4 cm i størrelse. Bildet nr. 4 viser også en annen ting jeg har lagt merke til ved sammenligningen av sandfiol og kalkfiol. De eksemplarene av sandfiol som jeg har sett, har vært lavvokste med små blomster. Blomstene og bladene hos sandfiol har vært omtrent i samme høyde. Kalkfiol gir et helt annet inntrykk. Blomsten står på oppstigende stengel, og er mye større enn bladene.

En annen plante jeg fant på turen i 2012 viser den fiolette sporen (figur 5 og 6). Vi ser her også behåringen av stengel og blad. På samme tur fant jeg også flere eksemplarer av skredarve *Arenaria norvegica* (figur 7). Skredarve er svært sjelden i Sør-Norge. I Nord-Norge er den vanligere, og vokser her også flere steder i lavlandet.

I 2020 var jeg på flere vårturer til Hårskallen. Den første turen var så tidlig som 7. juni 2020. På denne turen fant jeg mange nye populasjoner av kalkfiol. De nye funnene var på østsiden av toppen, fra langt nord til lengst sør på toppen av fjellet. Funnene er illustrert med bilder av to planter (figur 8 og 9). Hos planten på bilde nr. 8 er det nederste kronbladet mer spisst enn vanlig. På bilde nr. 9 ser vi at kronbladet ender i en liten spiss, den fiolette sporen og behåringen på stengelen. Hvite eksemplarer av kalkfiol er ikke uvanlig på Hårskallen. Et eksemplar med hvite blomster ble fotografert den 15. juni 2020 (figur 10).

Funn av snørublom på Hårskallen

Jeg fant snørublom *Draba nivalis* første gang på Hårskallen 4. august 2011. Målet med turen den gang var å finne bakkesøte i blomst. Funnet av snørublom var derfor en stor overraskelse. På nordsiden av toppen stod det flere små rublom-planter i et berg. Plantene var avblomstret for lenge siden, men rosettbladene var friske og grønne. Behåringen på rosettbladene bidro til å identifisere planten som

11



Figur 11. Bakkesøte *Gentianella campestris*. Foto: TK 04.08.2011.

snørubloom. Bakkesøte *Gentianella campestris* var i blomst på turen i august 2011 (figur 11). Bildet av bakkesøte viser lokaliteten hvor snørubloom ble funnet. Snørubloom på Hårskallen vokser både i berg og i den løse grusen i nærheten.

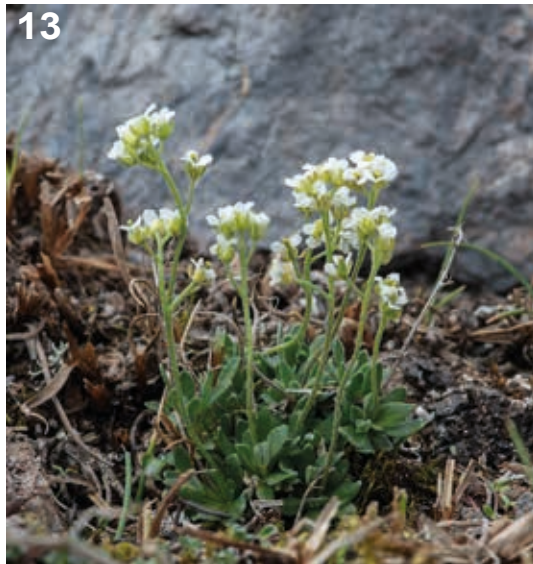
Jeg har lenge hatt som mål om å finne snørubloom i blomst på Hårskallen. I 2020 var jeg på to varturer til Hårskallen. Den første turen 7. juni 2020 var for tidlig for snørubloom. På denne turen fant jeg kun en liten rosett av snørubloom i den løse grusen. Her er det lille skuddet av snørubloom fotografert sammen med objektivdekselet til mitt kamera (figur 12). Som det framgår av bildet, er snørubloom en liten plante, knapt én centimeter før stengelen vokser ut.

På min andre tur våren 2020, den 15. juni, var det full klaff. Blomstrende snørubloom fant jeg både i løs grus (figur 13) og i et berg (figur 14). De små rubloom-plantene i fjellet med hvite blomster kan være vanskelig å skille fra hverandre. Men snørubloom skiller seg likevel fra de andre hvite rubloom-plantene ved behåringen på stengel og rosettblad. Hos snørubloom er både stengel og rosettblad gråhvit av små stjernehaar og enkle haar (figur 15). Nøyaktig angivelse av funnsted for snørubloom

12



13



Figur 12. Snørubloom *Draba nivalis*. Foto: TK 07.06.2020.

Figur 13. Snørubloom *Draba nivalis*. Foto: TK 15.06.2020.

er 32 624471 7060636 ca. 730 moh. Kalkfiol vokser også i nærheten.

På Hårskallen vokser også en annen liten rubloom med hvite blomster, bergrubloom *Draba*

14



Figur 14. Snørublom *Draba nivalis*. Foto: TK 15.06.2020.

Figur 15. Snørublom *Draba nivalis*. Rosettblad og stengel tett besatt med stjernehaar. Foto: TK 15.06.2020.

Figur 16. Bergrublom *Draba rupestris*. Foto: TK 15.06.2020.

15



rupestris (figur 16). Bildet av bergrublom er tatt på samme turen 15. juni 2020. Planten vokste på østsiden av fjellet, ikke langt unna voksestedet til snørublom. Bergrublom varierer mye både i utseende og størrelse. Dette bildet illustrerer den store variasjonen i behåringen hos bergrublom. Planten til venstre i bilde nr. 16 er tett håret på stengelen, mens planten til høyre er nesten snau. De eksemplarene av bergrublom som jeg har funnet på Hårskallen, er små, og bare rundt tre til fem centimeter høye.

Oppsummering

Både kalkfiol og snørublom er hardføre planter som er vanligst i Nord-Norge. Kalkfiol er en liten plante med blå blomster. Når den ikke blomstrer, kan den være vanskelig å oppdage. Ut fra mine observasjoner fra Hårskallen, blomstrer den svært tidlig. Det er derfor stor mulighet for at den kan være oversett flere steder, f.eks. i Jotunheimen.

16



Også snørublom kan være vanskelig å oppdage. Med sine hvite blomster går den ofte i ett med omgivelsene. Til tross for dette er trolig utbredelsen av snørublom i Norge bedre kjent enn utbredelsen av kalkfiol.

Kilder (ikke sitert)

- Artsdatabanken 2024. <https://artskart.artsdatabanken.no/#map/>
- Elven, R., Bjørå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. 2022. Norsk Flora. 8. utgåva. Samlaget, Oslo.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2008. Fjällflora. Sverige, Norge, Finland, Svalbard. Wahlström & Widstrand.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2018. Gyldendals store nordiske flora. Gyldendal, Oslo.
- Nilsson, Ö. 1995. Nordisk fjellflora. Norsk utgave ved Reidar Elven. J. W. Cappelens Forlag as.

Hva betyr plantenavnet frytle?

Kjell Furuset

Furuset, K. 2024. Hva betyr plantenavnet frytle? *Blyttia* 82: 246-248.
What does the plant name «frytle» mean?

«Frytle» is a Norwegian plant name that today is used as a systematic name for the genus woodrush *Luzula*, but which was previously restricted to great woodrush *Luzula sylvatica* alone. This is a tall and broad-leaved graminid that remains green through the winter. Therefore, it was widely used as supplementary fodder in spring. «Frytle» is short for «frytlegras», which means «grass that wags its tail». During winter and spring, the outer ends of the leaves dry out and become thin and light, like paper strips. Then they are easily stirred by the wind, and the plant probably got its name because the fluttering ends humorously were compared with wagging tails.

Kjell Furuset, Dronning Mauds Minne Høgskole, Thrond Nergaards veg 7, NO-7044 Trondheim kfu@dmmh.no

I dag bruker vi frytle som slektsnavn og kaller alle arter innen slekta *Luzula* frytler, men fra gammelt av var det bare storfrytle *Luzula sylvatica* (figur 1) som var 'frytle', og det var slik Strøm (1762–66) og Aasen (1860, 1873) brukte navnet. Strøm forklarte riktignok frytle med det før-linneanske navnet for hårfrytle *Luzula pilosa*, men den gang var storfrytle ennå ikke beskrevet som egen art (den ble beskrevet som *Juncus sylvaticus* av Hudson 1762), og da var hårfrytle den som liknet mest (Pareliussen 2023:92). Storfrytle vokser i kyststrøk fra Agder til Helgeland og Lofoten, men er mest vanlig på Vestlandet.

Fra artsnavn til slektsnavn

Det var biskop Gunnerus (1766–76) som gjorde frytle til slektsnavn. På hans tid var frytler ennå ikke utskilt som egen slekt, men inngikk i slekta *Juncus*, som Linné (1755) hadde kalt 'tåg' på svensk etter et lokalt navn på knappsviv *Juncus conglomeratus*. Nå ville Gunnerus gjøre tilsvarende på norsk, og valgte Strøms 'frytle' som slektsnavn. *J. conglomeratus* kalte han for eksempel knappfrytle, og *J. pilosus* (seinere *Luzula pilosa*) hårfrytle. Da *Luzula* seinere ble utskilt som egen slekt, var det den som fikk føre navnet frytle videre, mens *Juncus* ble siv. Dermed fikk hårfrytle beholde navnet hårfrytle, mens knappfrytle ble omdøpt til knappsviv.

På dansk var det ingen frytler med gamle og folkelige navn. Derfor valgte den danske botanikeren Jens W. Hornemann å bruke samme slektsnavn som på norsk, og i dag er 'frytle' et innarbeidet navn på dansk (figur 2). Litt av det samme har skjedd på svensk, der botanikeren Elias Fries innførte 'frytle'

som slektsnavn for *Luzula* (Lyttekens 1904–1915). Egentlig var 'frytle' et gammelt og folkelig navn på linbendel *Spergula arvensis*, og når Fries overførte det til *Luzula*, var det sannsynligvis på grunn av den lydlike likheten med 'frytle'. Svensk 'frytle' og norsk 'frytle' er derfor helt forskjellige navn, sjøl om de høres like ut og i dag brukes i samme betydning.



Figur 1. Storfrytle *Luzula sylvatica*. Foto: KF.
Great woodrush *Luzula sylvatica*.



Figur 2. Frytle er et av de få norske plantenavn som har gått inn i dansk. Henne Strand, Vestjylland. Foto: KF.

«Frytle» is one of the few Norwegian plant names that has entered the Danish language. Henne Strand, West Jutland.



Nødfôr om våren

Storfrøyle er en grov og breiblada graminid (grasliknende plante) som på fuktige og skyggefulle steder kan stå i tette bestander og utkonkurrere andre arter (figur 3A). Blada blir 1–2 cm breie og inntil 60–70 cm lange og står grønne gjennom vinteren (figur 3B). Derfor har de vært mye brukt som nødfôr om våren. Da er blada tørre og vanskelige å slå med låå, men jordstengelen sitter løst og er lett å rive opp med hendene, og det var på den måten graslet ble sankt. På Vestlandet kalte de det derfor 'ryskje' eller 'ryskjegras' (Nordland 1959:123). «... i min ungdom var vi ut med strenderne og reiv ryskje i vårnauda åt krøtera. Graset vart ryskt (slite) opp, ikkje slege med låå» fortalte en informant fra Sunnlylven (Høeg 1974). «Vert ikkje nytta no, men for 30–40 år sidan vart det kvar vår rive eller plukka i hundrevis kilo til kumat. Planten reiv me opp med rota» fortalte en annen informant fra Forsand (Høeg 1974). Stor fôrverdi hadde den neppe, men i vårknipla var alt bedre enn ingenting. «... holdes for en meget uduelig Græs-Art» skreiv Strøm (1762–66) fra Sunnmøre.

«Logregras»

Fra Sunnmøre og nordover var det 'frytle' eller 'frytle' som var det vanlige navnet på arten. Mens Strøm skreiv 'frytle', oppga Aasen (1873) forma 'frysla', og med 'frytla' i parentes. Dette er bare forskjellige former av samme ord, på samme måte som 'nesle' og 'netle' om *Urtica* spp. Historikeren Odd Nordland (1959:123) har også notert forma 'frytle' fra Stranda (Sunnmøre).

Det er flere som har villet forklare navnet. Den danske plantenavnforskeren Johan Lange (1959–61) trodde 'frytle' kunne ha samme rot som svensk 'fryle' = linbendel, som han tolket som 'småfrø'. Men som tidligere forklart, har 'frytle' ingen ting med 'fryle' å gjøre, og er et helt annet navn. Odd Nordland (1959:133–134) tolket i stedet navnet som 'løst eller svampet vev', som han mente kunne ha sammenheng med at den nederste delen av stengelen er løs og saftig og har vært spist av barn. Men tolkningen var dårlig underbygd både språklig og

Figur 3. **A** På gunstige steder vokser storfrøyle i tette bestander og utkonkurrerer andre arter. **B** Her har rådyr gravd fram og forsynt seg av de grønne blada under snøen. **C** I løpet av vinteren tørker blada ut og får brune «haler» ytterst. Foto: KF.

A In favorable locations, great woodrush grows in dense stands and outcompetes other species. **B** Here, deer have dug up and fed on the green leaves under the snow. **C** During winter, the leaves dry out and get brown «tails» towards the tip.

saklig, og er lite overbevisende.

På samme måte som ryskje noen steder har vært kalt ryskjegras, har frytle noen steder vært kalt frytlegras (Norsk ordbok setelarkivet, setelid 396444). Dermed kan 'frytle' og 'frytle' være kortformer av 'frytlegras' og 'frytlegras' og egentlig et verb. Ordbøkene har ingen verb i akkurat disse formene, men i og y har mange steder gått litt om hverandre, og sannsynligvis er det samme verb som Ross (1895) har ført opp som *fritla* eller *frisla* = logre, vifte med halen. Ross opplyste også at verbet noen steder kunne bli uttalt *frihle* med ustemt palatal l, som er i tråd med at planten noen steder har vært kalt *fryhle* eller *freihl'* med ustemt palatal l (Nordland 1959:123, Høeg 1974). Dermed kan vi tolke 'frytle(gras)' som «logregras». Tolkningen høres kanskje underlig ut, men blir bekrefta av navnet 'frytle' fra Stranda, som også betyr å logre med halen (Ross 1895, oppslagsord 'frikla').

Sjøl om blada stort sett står grønne gjennom vinteren, begynner de etter hvert å tørke ut og bli brune mot spissen (figur 3C). De brune endene er tynne og lette, omtrent som tynne papirstrimler, og vil etter hvert krølle seg og peke i alle retninger (figur 4). Da skal det ikke mye vind til for å sette dem i bevegelse, og sannsynligvis er det dette som humoristisk har blitt til at graset *fritler* eller *frytler* med halen. Dette er lettest å se tidlig om våren, på samme tid av året som planten ble sankt. Lenger ut på våren visner blada helt og blir liggende ved grunnen, samtidig som det vokser fram nye blad fra jordstengelen.

Kilder

- Gunnerus, J.E. 1766-1776. Flora norvegica. Nidaros og København.
Høeg, O.A. 1974. Planter og tradisjon. Universitetsforlaget, Oslo, Bergen, Tromsø.
Lange, J. 1959-61. Danmarks plantenavne. Munksgaard, København.
Linné, C. 1755. Flora svecica. Ny utgave 1986. Bokforlaget Forum, Stockholm.
Lyttkens, A. 1904-1915. Svenska växtnamn. Walter Ekstrands Bok-förlag, Lund.
Nordland, O. 1959. Om «grasvinne» utan reiskap. Viking 23 (1959): 111-137. Norsk arkeologisk selskap, Oslo.
Norsk ordbok setelarkivet. u.d. <http://www.edd.uio.no/perl.search.cgi?tabid=436appid=8>.
Pareliusson, I. 2023. Hans Strøm og botanikken frå Sunnmøre, Hardanger og Eiker på 1700-talet. Gunneria 83/2023, Trondheim.
Ross, H. 1895. Norsk Ordbog. Cammermeyer, Christiania.
Strøm, H. 1762-66. Fysisk og oeconomic beskrivelse over fogderiet Sundmør, beliggende i Bergens Stift i Norge. Sorøe.
Aasen, I. 1860. Norske plantenavne. Budstikken 1, 1860
Aasen, I. 1873. Norsk ordbog. Mallings Boghandel, Christiania.



Figur 4. Storfrytle tidlig om våren. Det var på denne tida av året planten ble sankt. Foto: KF.

Great woodrush in early spring. It was at this time of year the plant was harvested.

ANNONSE

I beit for ei plantepresse?

Snekkerverkstedet ved Kriminalomsorgen ved Bodø kretsfengsel lager flotte plantepresser på bestilling. Solid ramme, luftehull og spennmekanisme. Pris ca. kr 700. Kontakt: Tor Stenseth, tlf 99249527 tor.stenseth@kriminalomsorg.no



Hva har skjedd med kongsbregne *Osmunda regalis* på Solund i Vestland? – og litt om Mjåta naturreservat

Jørn Erik Bjørndalen

Bjørndalen, J.E. 2024. Hva har skjedd med kongsbregne *Osmunda regalis* på Solund i Vestland? – og litt om Mjåta naturreservat. Blyttia 82: 249-252.

What has happened with *Osmunda regalis* in Solund, Vestland? – with some comments about Mjåta nature reserve.

The extremely rare fern *Osmunda regalis* was astonishingly found in Solund (Vestland county) on the northern side of the mouth of Sognefjorden in 1986. The nearest known locality was in Hardanger, although subfossil records of the species was known from areas between. The locality in Mjåta in Solund was revisited in 2004. The original single clone had spread to 9–10 additional populations, and other clones not originally recognized were found further east in the area. The sheep grazing had been abandoned in the meantime, and the occurrences of *O. regalis* on sea shore rocks and marine platforms were believed to be in secondary habitats because of the former grazing pressure (as documented from the west coast of Scotland). This assumption was confirmed by the spread from the original clone and that the newly discovered clones not affected by grazing were found in a more suitable habitat situation for the species, i.e. water drizzling sites with rich-fen character. The paper mentions briefly the vegetation types (mostly nemoral deciduous forest stands) in the nature reserve Mjåta and needs for management.

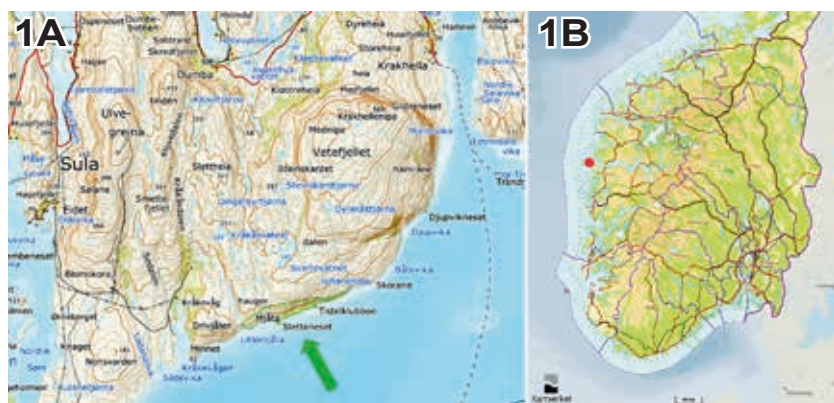
Jørn Erik Bjørndalen jorn.bjorndalen@gmail.com

Overraskelsen var stor da jeg i 1986 fant kongsbregne *Osmunda regalis* på strandberg ved utløpet av Sognefjorden/Sognesjøen på Sula i Solund (daværende Sogn og Fjordane). Funnet ble gjort i forbindelse med inventering av edelløvsskog i Sogn og Fjordane på lokaliteten Mjåta ved Kråkevåg på Sula, men nøyaktig lokalitet ble ikke angitt i publiseringen av dette funnet (Bjørndalen 1987). De nærmeste kjente lokalitetene for den sjeldne kongsbregnen er i Kvam kommune i Hardanger (Arvidsson m.fl. 1973, Lid & Lid 2005), men den forekommer også i Fusa (nå Bjørnafjorden) og på Bømlo (Elven et al. 2022). Kongsbregne er dessuten funnet som subfossil i form av sporer i Fedje i Nordhordland (Fægri 1960, Tjemsland 1983, Prøsch-Danielsen 1984), som geografisk ligger ganske nær Solundforekomsten. Den opprinnelige klonen var ganske liten, og klamret seg fast til en sprekk i en bergvegg av devonkonglomerat med isprengt grønnstein. Forholdene virket å være vekselfuktige med periodevis vannsig nedover berget. Forekomsten lå bare 4–5 m over sjøen, og var åpenbart eksponert for sjøsprøyt, vind og direkte sollys. Ved sammenligning med Skottland hvor også

arten finnes på lignende eksponerte lokaliteter som strandberg og marine ablasjonsgrotter bl.a. på Isle of Skye (Birks 1973 – denne referansen var falt ut i artikkelen min) antok jeg at kongsbregnen på Sula vokste i et sekundærhabitat som var noenlunde vanskelig tilgjengelig og beskyttet for beitepress fra sauer. Klonen var steril, men det fantes rester etter sporeblad fra tidligere år.

Men hva har skjedd med forekomsten av kongsbregne på Sula? Har den forsvunnet eller holder den stand? Jeg antydte i artikkelen at den kanskje kunne finnes på flere steder langs bergene østover fra lokaliteten. I mellomtiden har sauebeitet opphørt. Vil den da være i stand til å spre seg? Først i 2004 fikk jeg anledning til å besøke lokaliteten på nytt i forbindelse med en botanisk dokumentasjon av vegetasjon og flora i foreslåtte verneområder for edelløvsskog i Sogn og Fjordane (Bjørndalen 2005). Resultatet av kongsbregnens skjebne ble beskrevet i denne rapporten til Miljøvernavdelinga, men siden den ikke er publisert kan det være betimelig å skrive litt om forekomsten for et større publikum.

Edelløvs skogen i Mjåta ble vernet i 2009 som naturreservat (figur 1), hvor også kongsbregnen



Figur 1. A Kart over sørøstlige deler av Solund kommune med Mjåta naturreservat markert med pil. B Kartutsnittet i figur A merket av på kart over Sør-Norge. Kilde: Norgeskart, Kartverket.

A Map of SE part of Solund municipality and Mjåta nature reserve indicated by an arrow. **B** The caption in Fig. A on a map of South Norway.

er tilgodesett. Lokaliteten er ganske artsrik (over 170 arter av karplanter ble registrert), og en rekke vegetasjonstyper inngår i mosaikken. Siden devon-områdene i Sogn og Fjordane ikke er kjent for å inneholde særlig mye rik botanikk kan det være interessant å omtale litt nærmere denne spesielle lokaliteten med edelløvsog og rike vegetasjonstyper knyttet til sigevannspåvirkning i grønnsteinen under hengene med devonkonglomerat.

Status for kongsbregne i 2004

Jeg gjenfant den opprinnelige klonen (dessverre fikk jeg ikke fotodokumentert forekomsten p.g.a. vanskelige lysforhold og et delvis defekt kamera). Til min store overraskelse hadde 9–10 småpopulasjoner bredt seg radiært ut fra det som var en liten klon i 1986. Det ble også funnet sporeblad. Jeg klarte denne gangen å komme meg videre østover, og fant flere planter på berghyllene ned Skarveberget. Her vokste kongsbregne i primærhabitat, i kontakt med overrislede berghyller med rikmyrkarakter. Denne vegetasjonen var dominert av et noe spesielt knippe med arter, slik som breiull *Eriophorum latifolium*, grisenstarr *Carex distans* og fjellplanten svarttopp *Bartsia alpina*. En rekke starrarter med ± affinitet til kalkkrikt sigevann ble registrert på disse hyllene, bl.a. klubbestarr *Carex buxbaumii*, loppestarr *C. pulicaris*, musestarr *C. viridula* subsp. *pulchella* og grønnstarr *C. demissa*. Således virker det som at kongsbregne har levedyktige populasjoner i Mjåta. Inventering med båt kan kanskje avdekke enda flere forekomster på sørsiden av Sula.

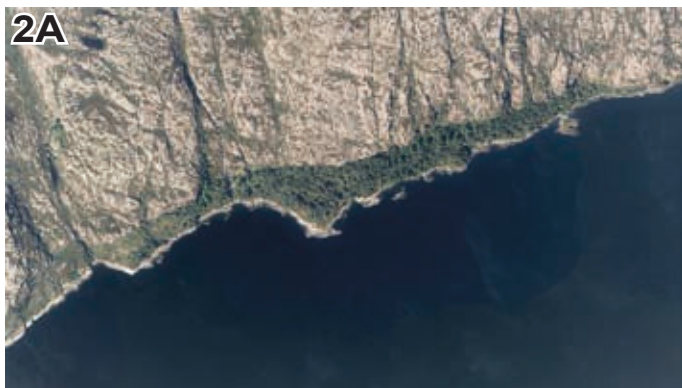
Litt om edelløvsog og andre vegetasjonstyper i Mjåta naturreservat

Edelløvsogger ute på kysten av Sogn og Fjordane er ganske sjeldne, og bare noen få lokaliteter er så godt utviklet at de har verneverdi (Bjørndalen 2005).

Og især i Solund hvor landskapet er preget av nesten vegetasjonsløse berg med devonkonglomerat fremstår Mjåta som en iøyenfallende frodig grønn 'oase' i dette tilsynelatende golde 'månelandskapet' (figur 2A–B).

Edelløvsoggen oppviser stor variasjon, og en rekke utforminger kan skilles ut i forhold til fattigrikgradient, tørr-fuktiggradient og grad av kulturpåvirkning. Både hassel, eik (sommereik og vintereik) og ask kan være bestandsdannende. Eikeskogene varierer fra blåbæreikeskog til lågurteikeskog. Det finnes også en del store, solitære eiketrær. De mer beitemodifiserte hasselskogene har karakter som hagemarkskog. Kristorn *Ilex aquifolium* har rikelige bestander, i noen partier kan den nærmest danne kratt. Barlind *Taxus baccata* forekommer også. Flere asalarter inngår i busksjiktet, slik som bergasal *Aria rupicola*, rognasal *Hedlundia hybrida*, fagerrogn *H. meinichii* og den for Sogn endemiske småasal *H. subarranensis*. Undervegetasjonen i de ulike edelløvsogstypene varierer i rikhet og artsinnhold. Av de store lundgressene forekommer skogfaks *Bromopsis benekenii*, skogsvingel *Drymochloa sylvatica*, lundgrønnaks *Brachypodium sylvaticum* og hundekveke *Elymus caninus*. Av andre typiske edelløvsoggsarter kan nevnes f.eks. myske *Galium odoratum*, sanikel *Sanicula europaea*, ramsløk *Allium ursinum*, skogstarr *Carex sylvatica* og skogfredløs *Lysimachia nemorum*.

I tillegg finnes mosaikker av andre vegetasjonstyper i de nedre deler, både fragmenter av fattige bergknauser med røsslyng, strandberg, driftvoller med bl.a. bruskmelde *Atriplex glabriuscula*, mer eller mindre overrislede berg og berghyller med blankburkne *Asplenium adianthum-nigrum* og murburkne *A. ruta-muraria* og rikmyrfragmenter der bl.a. kongsbregne inngår. Den store variasjonen i habitattyper reflekterer en intim blanding i berg-



Figur 2. A Satellittbilde som viser utbredelsen av edelløvsog og annen løvskogsvegetasjon i Mjåta naturreservat. Kilde: Utsnitt av flyfoto-visningen på Norgeskart, Kartverket. **B** Utsikt over amfiet som huser edelløvsog i Mjåta. Skogen fremstår som en frodig oase i det ellers så karrige landskapet med devonkonglomerat. Kongsbregnen forekommer videre østover fra den markerte odden Sletteneset. Foto: JEB 1986.

A Satellite image over the distribution of deciduous forests in Mjåta nature reserve.

B View of the nemoral deciduous forest in Mjåta. The forest appears as a lush oasis in contrast to the otherwise barren landscape with Devonian conglomerate. The picture is taken in 1986.

grunnen av både devonkonglomerat og grønnstein. Et spesielt trekk i de øvre deler av området er rik lynghei på grønnstein som går gradvis over i vanlige røsslyngheier og fuktheier. Disse områdene er i stor grad preget av gjengroing med hassel og rognasal.

Litt om skjøtsel og forvaltning av naturreservatet i Mjåta

Det bør utarbeides en forvaltningsplan for Mjåta naturreservat. Her er flere problemstillinger aktuelle (Bjørndalen 2005), bl.a. ønske om gjeninnføring av

sauebeite i edelløvsog (men med fysisk hinder eller gjerde som skjermer forekomstene av kongsbregne mot øst) og observasjon av dynamikken der hassel og rognasal invaderer den kalkrike lyngheia i overkant av området. På den annen side, dette bidrar også til å øke arealet med edelløvsog. Det skjer også en gjengroing i nedre deler av området, og tynning bør foretas der åpne vegetasjonsmosaikker med strandberg og rikmyrsig blir påvirket. Ved å bruke sauebeite i forbindelse med skjøtsel kan man likevel unngå at kongsbregnen blir eksponert for beitepress, for forekomstene ligger bortenfor en smal passasje som lett kan stenges av med et gjerde. Det vites lite om strendene og svabergene er utsatt for påvirkning fra båtliv og badegjester. Området er ellers vanskelig tilgjengelig fra land, og man må gå et stykke over heia fra Kråkevåg for å finne et skar hvor man kan klatre ned.

Forøvrig bør forekomsten av kongsbregne i Mjåta undersøkes bedre med hensyn til populasjonsdynamikk, økologi og vegetasjonshistorie. Hvor lenge har kongsbregnen vokst på stedet? Den nærmeste kjente subfossile forekomsten er på Fedje i Nordhordaland, datert til 8360±90 BP (Tjemslund 1983). Den forsvant imidlertid rundt 2100 BP, noe som tolkes ved at lyngheiene ble åpnet og saubeitet ble intensivert. Derfor kan sekundærlokaliteter på ekstremhabitater slik som på Sula ha vært viktig for artens overlevelse. Det kan ha vært muligheter for langdistansespredning av sporer mellom lokalitetene på Sørlandet og Vestlandet i den postglasiale

varmetiden (se diskusjon hos Prøsch-Danielsen 1984). I allefall ser det ut til at kongsbregne er godt etablert innenfor det interessante og mangfoldige naturreservatet Mjåta i Solund.

Kilder

- Arvidsson, L., Borén, L., Hallingbäck, T., Sahlin, E. & Wendelbo, P. 1973. *Osmunda regalis* funnet i Hardanger. *Blyttia* 31: 195-198.
- Birks, H.J.B. 1973. Past and present vegetation of the Isle of Skye: A palaeoecological study. Cambridge Univ. Press.
- Bjørndalen, J.E. 1987. Kongsbregne (*Osmunda regalis*) funnet i Solund, Sogn og Fjordane. *Blyttia* 45: 89-92.

- Bjørndalen, J.E. 2005. Verneverdige edelløvkoger i Sogn og Fjordane – botanisk dokumentasjon. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Miljøvernnavdelinga.
- Elven, R., Bjørå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. 2022. Norsk flora. 8. utgåve. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Fægri, K. 1960. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. I. Coast plants. Univ. Bergen Skr. 26.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo.

- Prösch-Danielsen, L. 1984. En paleoøkologisk studie av *Osmunda regalis* L. – lokaliteten i Kvam, Hordaland. Hovedfagsoppgave, Universitetet i Bergen.
- Tjemsland, A.E. 1983. Vegetasjonshistoriske og paleolimnologiske undersøkelser av Rekkingedalstjørna og Sengsvatnet, Fedje, Hordaland. Hovedfagsoppgave, Univ. i Bergen.

FLORISTISK SMÅGODT

Kjempepiggnopp *Sparganium erectum* i Sunnhordland og Nord-Rogaland

Alf Harry Øygarden

alf.harry@haugnett.no

Trond Høy

trond.hoy@haugnett.no

Lars Dalen

lars5582@gmail.com

Ifølge siste utgave av Norsk flora (Elven et al. 2022) er kjempepiggnopp *Sparganium erectum* registrert med to eller tre raser (underarter) i Norge. Disse skiller lett på fruktene og har fått hvert sitt norske navn:

- blankpiggnopp subsp. *microcarpum*
- nebbpiggnopp subsp. *neglectum*
- rakpiggnopp subsp. *erectum*

Vanlig ellers i Europa er også underarten subsp. *oocarpum*, som foreløpig ikke er funnet i Norge. Underartene skiller på fruktmorfologi, se figur 1. Typeunderarten rakpiggnopp subsp. *erectum* oppgis av Elven et al. (2022) som ennå ikke bekreftet i Norge, men de angivelige funnene skal være fra Rogaland.

I «Rødlista for arter» 2010 (Kålås et al. 2010) og 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) ble nebbpiggnopp vurdert som VU (sårbar). Dette skyldes at underarten kun var sikkert dokumentert fra tre lokaliteter, alle var gamle. Underarten var kjent fra Agder og muligens Østfold og Oslo og Akershus (gamle funn). I den siste utgaven (Artsdatabanken 2021) fikk den vurderingen DD (datamangel). Dette skyldes at deler av herbariematerialet ble revidert i 2020, og den antydte at underarten er mer utbredt, fra Kragerø til Stavanger og trolig også fra Oslofjord-området.

Når en ser bort fra våre observasjoner de siste årene, er nebbpiggnopp ifølge Artskart relativt vanlig fra Agder og østover. Den er sjelden vestover med få observasjoner i Rogaland. Dette framgår også av Rødlista for arter 2021.

Da vi i Sunnhordland Botaniske Forening fant et par lokaliteter med det som vi mente var

1



Figur 1. Fruktene av de fire underartene av kjempepiggnopp *Sparganium erectum* i Europa. Fra venstre: rakpiggnopp subsp. *erectum*, subsp. *oocarpum*, nebbpiggnopp subsp. *neglectum* og blankpiggnopp subsp. *microcarpum*. Foto: Soňa Pišová, publisert i Pišová & Fér (2020) og gjengitt med fotografens tillatelse.

nebbpiggnopp (senere bekreftet av Birna Rørslett), ble vår nysgjerrighet vakt og vi bestemte oss for å undersøke hvilke underarter av kjempepiggnopp vi har i vår region.

I alt er det per dags dato mer enn 100 registreringer av kjempepiggnopp i vårt område. Nesten alle observasjoner er bare registrert på artsnivå som kjempepiggnopp *S. erectum*. Et søk i Artskart t.o.m. 2020 ga 115 observasjoner, hvorav 91 kun var registrert som kjempepiggnopp *S. erectum*. Resten var registrert på underartsnivå: 1 nebbpiggnopp subsp. *neglectum*, 12 rakpiggnopp subsp. *erectum* og 2 blankpiggnopp subsp. *microcarpum*.

Ser vi bort fra dobbeltregistreringer er det litt over 100 (104) ulike lokaliteter. Vi har oppsøkt ca. 20 av disse. 11 steder har vi funnet bestemt materiale (fruktstander). Alle har vært nebbpiggnopp, og vi har heller aldri funnet noen annen underart. Vi har nå kontrollert ca. 10 % av alle registreringene, og 100% av dem har vist seg å være underarten nebbpiggnopp. Figur 2–5 (fra henholdsvis Haugesund, Karmøy, Stord og Bømlo), viser utvalgte eksempler på disse.

Når det gjelder de andre to underartene, er blankpiggnopp ifølge Norsk flora (Elven et al. 2022) vanlig og har vurderingen LC (livskraftig), mens rakpiggnopp som nevnt ennå ikke er bekreftet funnet i Norge. Vi har ikke registrert disse to underartene i vårt område. Dette til tross for at det er registrert 8 observasjoner av blankpiggnopp og hele 18 observasjoner av rakpiggnopp i Artskart per dato. Med ett unntak er alle disse observasjonene av eldre dato.

Det er grunn til å mistenke at de mange prikkene som representerer eldre funn av underarter, er en feil knyttet til håndtering av originaldataene hos Artsdatabanken/Artsnavnebasen. En forholdt seg nemlig i norsk botanisk tradisjon ikke til underarter av kjempepiggnopp så langt tilbake i tid. Belegg



Figur 2. A Nebbpiggnopp subsp. *neglectum* i frukt, Ro Haugesund: Kvala. Lokaliteten på Kvala, med en stor bestand av nebbpiggnopp subsp. *neglectum*. Foto: TH.

Figur 3. Nebbpiggnopp subsp. *neglectum* i Ro Karmøy: Bøvatn. Foto: TH.

navnsatt til artsnivå har hos arter der en i nyere tid har begynt å skille mellom underarter, en lei tendens til automatisk å havne på typeunderarten hos Artsdatabanken, noe som kan forklare angivelsene av den ennå ikke sikkert bekreftede underarten rakpiggknopp. En bør derfor gå igjennom originaletikettene for disse beleggene og sjekke om så er tilfelle. Dette har vi så langt ikke gjort, idet vi har konsentrert oss om feltsjekk av lokaliteter.

Ut fra våre undersøkelser er vår hypotese at nebbpiggknopp er den dominerende underarten, kanskje den eneste, i vårt område. Vi vil fortsette å oppsøke eldre lokaliteter for å få bekreftet eller avkreftet hypotesen.

Kilder

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Elven, R., Bjorå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. 2022. Norsk flora. 8. utgave. Det norske Samlaget.

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken.

Kålås, J.A., Viken, A., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken.

Pišová, S. & Fér, T. 2020. Intra-specific differentiation of *Sparganium erectum* in the Czech Republic: molecular, genome size and morphometric analysis. *Preslia* 92: 137-165, <https://doi.org/10.23855/preslia.2020.137>.

Solstad, H., Elven, R., Arnesen, G., Eidesen, P.B., Gaarder, G., Hegre, H., Høitomt, T., Mjelde, M. & Pedersen, O. 2021. Karplanter: Vurdering av nebbpiggknopp *Sparganium erectum* subsp. *neglectum* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.



Figur 4. A, B Nebbpiggknopp subsp. *neglectum* fra Ho Bømlø: Eidesvatnet. Foto: AHØ.



Figur 5. A–D Nebbpiggknopp subsp. *neglectum* fra Ho Stord: Frugardselva. Foto: AHØ.

Hva er «storvassoleie» egentlig – og hva skal den hete?

Birna Rørslett

Rørslett, B. 2024. Hva er «storvassoleie» egentlig – og hva skal den hete? *Blyttia* 82: 255-270.
What is the correct name of the water crowfoot *Ranunculus peltatus* Schrank in Norway?

Traditionally, Norwegian floras have considered our widely-distributed water crowfoot with large flowers and pyriform nectar pit as a distinct taxon named *Ranunculus peltatus* Schrank 1789. However, in the latest edition of 'Norsk flora' by Elven et al. (2022a), this taxon has been supplanted by *R. schmalhauseni* Luferov 1997, whilst the flora description, figures, and distribution notes all are identical to *R. peltatus* of earlier editions. This change is likely to cause considerable confusion for future registrations and investigations of such plants in Norway.

This notice aims to summarise what the diagnostic features are for the large-flowered water crowfoot taxa potentially found in Norway, by compiling and presenting data from various recent monographs and research papers. Examination of key characters has been conducted on samples from the herbarium of Museum of Natural History, Oslo. Evidence is presented to suggest that the presence of *Ranunculus schmalhauseni* has not yet been confirmed in Norway, and thus the change made to the 8th edition of 'Norsk flora' was an error. It is recommended to update flora determination keys to allow differentiation between *R. peltatus* and similar species of aquatic *Ranunculus*.

Birna Rørslett (tidligere Bjørn Rørslett) post@naturfotograf.com

De hvitblomstrete vassoleiene utgjør en lett kjennelig gruppe innenfor den store slekta *Ranunculus*, og er stundom sett på som en selvstendig slekt med navnet *Batrachium* (f.eks. i Lid & Lid 2005). Nåværende oppfatning ser ut til å være at de utgjør en seksjon eller underslekt *Batrachium* innenfor *Ranunculus* (Cook 1966, Wiegbe et al. 2017, Schou et al. 2023). *Batrachium*-artene er viden kjent, enn si beryktet, for sin morfologiske plastisitet (Glück 1936, Cook 1966, Wiegbe et al. 2017, Elven et al. 2022a, b, Schou et al. 2023). Identifisering av disse plantene er derfor ofte ingen enkel oppgave. Botanikere deler seg i to hovedgrupper i synet på de variasjonene man finner, enten (a) svært variable taksa som påvirkes morfologisk av vekstforholdene, eller (b) artene er nok variable, men hybridisering er hovedårsak til plantenes plastiske fenotyper. Noe avgjørende svar på disse problemstillingene er ikke funnet og kanskje finnes det heller ikke. Derfor får vi heller bruke Ole Brumm-filosofi «ja takk, begge deler».

Hvilke taksa av *Batrachium* finnes i vårt land?

Det finnes flere arter av vassoleie i vårt land, men hvor mange er det sjelden enighet om. Heller har

det ikke vært enighet om de norske navnene. Tabell 1 sammenstiller opplysninger om forekomst av vassoleiene i Norge, basert på standard floraverk og andre kilder. To arter regnes å være utgått og er ikke med i tabell 1. Disse er *Ranunculus hederaceus* L. leirssoleie og *R. circinatus* Sibth. hjulvassoleie (Imsland 2017, Elven et al. 2022a,b). Norske floraverk opp gjennom tidene har gjerne brukt tre eller flere arter (tabell 1), dvs. storvassoleie *Ranunculus peltatus* Schrank, dvergassoleie *R. confervoides* (Fr.) Fr. og «kyst»-vassoleie *R. aquatilis* L., hvor småvassoleie *R. trichophyllus* Chaix enten er betraktet som en selvstendig art, eller som en varietet av *R. aquatilis*. Navnet «småvassoleie» flyttes frem og tilbake mellom disse taksa. Den siste modellen hvor *R. aquatilis* er slått sammen med *R. trichophyllus* brukes f.eks. i Schou et al. (2017) og Mossberg & Stenberg (2018). Cook (1966) håndterer *R. aquatilis* og *R. trichophyllus* som adskilte taksa, men inkluderer *R. confervoides* i sistnevnte under navnet *R. trichophyllus* subsp. *lutulensis* (Song. & Perr.) Fourn. Wiegbe et al. (2017) holder derimot *R. confervoides* som adskilt fra *R. trichophyllus*. Og så videre. Følgende sitat fra Schou et al. (2023: 464) er illustrerende: «For critical groups such as *Batrachium*, taxonomy and nomenclature strongly depend on the species concept».

Tabell 1. Sammenstilling av vassoleiene i Norge, slik gruppen er oppfattet og navngitt gjennom tidene. Slektssnavnene forkortet hhv. *R(anunculus)* og *B(atrachium)*. Synonymer brukt i kildereferansene er satt opp i klammer []. *R. circinatus* og *R. hederaceus* antas utgått og er ikke inkludert.

An overview of Water Crowfoot species reported by Norwegian florists over time. Entries from publications addressing Norwegian species are included. The genera are abbreviated as R(anunculus) and B(atrachium), respectively. Synonyms given are shown in sharp brackets []. According to Elven et al. (2022a), R. circinatus and R. hederaceus are now regarded as being extinct in Norway and thus are not listed in the Table.

Referanse	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Takson		<i>Ranunculus confervoides</i> (Fr.)Fr.	<i>Ranunculus schmalhausenii</i> Lufery
			<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix	<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix		
Lid (1944, 1952)	<i>R. peltatus</i> storvassoleie		<i>R. trichophyllus</i> småvassoleie	<i>R. trichophyllus</i> småvassoleie	<i>R. confervoides</i> divergvassoleie	
Lid (1963)	<i>R. peltatus</i> [= <i>R. aquatilis</i> p.p.] storvassoleie		<i>R. trichophyllus</i> [= <i>R. paucistamineus</i>] småvassoleie	<i>R. trichophyllus</i> [= <i>R. paucistamineus</i>] småvassoleie	<i>R. confervoides</i> [= <i>R. trichophyllus</i> var. <i>eradicatus</i>] divergvassoleie	
Cook (1966)	<i>R. peltatus</i>	<i>R. aquatilis</i>	<i>R. trichophyllus</i>	<i>R. trichophyllus</i>	<i>R. trichophyllus</i> ssp. <i>lutulensis</i>	<i>B. dichotomum</i> , (<i>R. aquatilis</i> var. <i>dichotomus</i> ≡ <i>R. peltatus</i>)
Lid (1974)	<i>R. peltatus</i> [= <i>R. aquatilis</i> p.p.] storvassoleie		<i>R. trichophyllus</i> småvassoleie	<i>R. trichophyllus</i> småvassoleie	<i>R. confervoides</i> [= <i>R. trichophyllus</i> subsp. <i>lutulensis</i>] divergvassoleie	
Lid (1985)	<i>R. peltatus</i> storvassoleie	<i>R. aquatilis</i> vassoleie	<i>R. trichophyllus</i> [= <i>R. paucistamineus</i>] småvassoleie	<i>R. trichophyllus</i> [= <i>R. paucistamineus</i>] småvassoleie	<i>R. confervoides</i> [= <i>R. trichophyllus</i> subsp. <i>lutulensis</i>] divergvassoleie	
Lid & Lid (1994)	<i>R. peltatus</i> [= <i>B. peltatum</i>] storvassoleie	<i>R. aquatilis</i> [= <i>B. aquatilis</i>] småvassoleie	(inkludert i <i>R. aquatilis</i>)	(inkludert i <i>R. aquatilis</i>)	<i>R. confervoides</i> [= <i>R. trichophyllus</i> subsp. <i>eradicatus</i> , <i>R. trichophyllus</i> subsp. <i>lutulensis</i> , <i>B. confervoides</i>] divergvassoleie	
Jonsell (2001)	<i>R. peltatus</i> subsp. <i>peltatus</i> storvassoleie	<i>R. aquatilis</i> var. <i>aquatilis</i> småvassoleie	<i>R. aquatilis</i> var. <i>diffusus</i>	<i>R. aquatilis</i> var. <i>diffusus</i>	<i>R. confervoides</i> divergvassoleie	

Tabell 1 (forts.)

Referanse	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Takson <i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix	<i>Ranunculus confervoides</i> (Fr.) Fr.	<i>Ranunculus schmalhauseni</i> Luferov
Lid & Lid (2005)	<i>B. floribundum</i> [= <i>R. peltatus</i>] sturvassoleie	<i>B. aquatile</i> [= <i>R. aquatilis</i>] kystvassoleie	<i>B. trichophyllum</i> småvassoleie	<i>B. eradicatum</i> [= <i>R. confervoides</i>] dvergassoleie	
Wiegleb et al. (2017)	<i>R. peltatus</i>	<i>R. aquatilis</i>	<i>R. trichophyllum</i>	<i>R. confervoides</i>	<i>R. schmalhauseni</i>
Mossberg & Stenberg (2018)	<i>R. peltatus</i> subsp. <i>peltatus</i> sturvassoleie	<i>R. aquatilis</i> vassoleie	<i>R. aquatilis</i> var. <i>diffusus</i> småvassoleie	<i>R. confervoides</i> dvergassoleie	
Elven et al. (2022a, b)	-- finnes ikke --	<i>R. aquatilis</i> kystvassoleie	<i>R. trichophyllum</i> småvassoleie	<i>R. confervoides</i> dvergassoleie	<i>R. schmalhauseni</i> [= <i>R. peltatus</i> non Schrank] sturvassoleie
Schou et al. (2023)	<i>R. peltatus</i>	<i>R. aquatilis</i>	<i>R. trichophyllum</i>	<i>R. confervoides</i>	<i>R. schmalhauseni</i>

Navnet «sturvassoleie» er tradisjonelt brukt i norske floraverk om *Ranunculus peltatus* Schrank 1789, en ofte sturvokst plante med store blomster opptil ca. 3 cm brede, flyteblad («laminar leaves») som er runde eller nyreformet i omriss med lapper eller fliker og stor åpning ved basis, samt fint oppdelte undervannsblad («capillar leaves»). I 2005-utgaven av Norsk flora (Lid & Lid 2005) anvendes det vitenskapelige navnet *Batrachium floribundum* (Bab.) Dumort, basert på eldste gyldige navne-kombinasjon under *Batrachium*. Dette er selvsagt helt etter regelverket dersom vassoleiene skal behandles som en selvstendig slekt, adskilt fra *Ranunculus*.

I den nyeste Norsk flora (Elven et al. 2022a) opptrer imidlertid sturvassoleie med det nokså ukjente vitenskapelige navnet *Ranunculus schmalhauseni* Luferov 1997. Så hva betyr dette? Floraen endrer verken artsbeskrivelse, illustrasjon, økologiske opplysninger eller utbredelse. *Ranunculus peltatus* settes ikke som et synonym til *R. schmalhauseni*, men erstattes av sistnevnte ved utsagnet «*R. peltatus* non Schrank». *R. peltatus* «forsvinner» derfor fra vår flora ifølge Elven et al. (2022a,b). Så har taksonet *R. peltatus* da aldri forekommet her til lands? Eller, hva egentlig er omdøpingen begrunnet i? Elven et al. (2022b) gir forsåvidt en begrunnelse, men etterlater flere spørsmål enn svar. Det fremkommer også at endringen er gjort i all hastverk, rett før trykking av floraen og neppe verifisert mot herbariemateriale. Hastverk er sjelden gunstig for floraarbeid hvor resultatene helst bør holde seg over tid. Denne artikkelen forsøker å utdype noen svar på disse spørsmålene reist ovenfor, samt en anbefaling for hvordan artskomplekset bør håndteres videre.

Det foreligger nå direkte motstridende oppfatninger av hvilke arter innenfor *Ranunculus peltatus*/*R. schmalhauseni*-komplekset som vi har i vårt land, se tabell 1. For å gjøre saken enda verre, blir nå (2024) nye registreringer i Artsobservasjoner.no automatisk døpt om fra *R. peltatus* til *R. schmalhauseni*. Dette er et grelt eksempel på at «KI (kunstig intelligens)» har klare begrensninger og slett ikke vurderer sannhetsgehalt i opplysninger. Jeg forsøker å se på problemet ved å gå til kildene og se hvordan de listede taksa faktisk er beskrevet og hvordan de nøkles ut i floristiske behandlinger. Tabell 2 sammenstiller de kjennetegn som ulike referanseverk vektlegger.

Tabell 2. Sammenstilling av kjennetegnene for tre taksa i *Batrachium*-seksjonen. Kjennetegn for *Ranunculus schmalhauseni* Luferov, *R. peltatus* Schrank og *R. penicillatus* (Bab.) Dum. basert på beskrivelser i Cook (1966), Bobrov et al. (2015), Wiegleb et al. (2017) og Schou et al. (2023). Elven et al. (2022a) nevner også *R. penicillatus* som mulig forekommende i Norge. Cook (1966) inkluderer taksonet *R. schmalhauseni* (som *B. dichotomum*) i synonymlista for *R. peltatus*; de øvrige referansene holder begge taksa adskilt. Opplysninger uten spesifisert referanse gjelder samtlige kilder. ? = uklart eller ikke nevnt

A compilation of important taxonomic characters for taxa in the Batrachium section. Characters for Ranunculus schmalhauseni Luferov, R. peltatus Schrank and R. penicillatus (Bab.)Dum. are based on Cook (219676), Bobrov et al. (2015), Wiegleb et al. (2017), and Schou et al. (2023). Table entries are indicated by first character of the respective author names. Elven et al. (2022a) discusses possible occurrence of R. penicillatus in Norway, thus I have included this taxon as well. Cook (1966) recognised R. schmalhauseni as a synonym to R. peltatus and listed the taxon as such in his monographic treatise. Other authors have treated R. schmalhauseni as a distinct taxon. Entries without specified author indication(s) are valid for all sources. Unclear specification or character not mentioned as shown by ?

Takson	<i>R. schmalhauseni</i>	<i>R. peltatus</i>	<i>R. penicillatus</i>
Blomst:			
Antall kronblad	5–12 (B,W,S)	5(–7)	5–7
Lengde kronblad, mm	7–17 (B,W,S)	9–23	10–25
Antall nektargroper pr kronblad	2–4 (B,W,S)	1	1
Form nektargrop	avlang (B,W,S)	1(–2) ?? W	
Lengde sepaler, mm	ca. 5 (B,W,S)	avlang–pæreformet	avlang
Farge sepal	grønn, blå topp (B,W,S?)	3–6	3–7
Antall støvbærere	15–30 (B,W,S)	grønn, sjelden blå topp(?)	grønn
Antall fruktblad	20–65 (B,W,S)	(10–)15–30	8–40
Lengde smånøtt, mm	1,2–2,2 (B,W,S)	(15–)25–60(–80)	15–80
Fruktsetting	god(?) (B)	1,5–2	1,2–2
Blomsterbunn form, behåring	god(?) (B)	ofte dårlig?	ofte dårlig
	velvet, glatt el. småhåret (B,W,S)	velvet, småhåret	sterkt velvet, tetthåret
Flyteblad:			
Omriss	rund–nyreformet	rund–nyreformet	nyreformet eller avrundet
Innskjæring	1/2–2/3 (B,W,S)	1/2–2/3	1/2–2/3
Antall primærlober	5 (B,W,S)	(3–)5(–7)	3–5
Kantutforming	fliket–tannet (B,W)	fliket el. lappet (C: <i>crenate</i>)	lappet–tannet
Basalåpning, grader	30–180 (B,W,S)	30–150	90–180
Vekstform/økologi:			
Intermediære blad forekommer	sjelden (W,S) ikke sjelden (B)	sjelden(B,W) sjelden (C) vanlig (S)	vanlig (C,S)
Lengdeforhold undervannsblad:internode	<1 (B) >1 (B,W)	<=1	>1
Dikotom forgreining av stengel	ja, øvre del (B,W) ? (S)	?	?
Motsatte blad	ja, øvre del (B, W)	?	?
Hybridogen opprinnelse	ja(B,W)		nei ja
Hovedforekomst i elver	ja (S) nei (B, W)	nei (B, W) ? (C)	ja

Bakgrunnsinformasjon om *Ranunculus peltatus* og *R. schmalhauseni*

Cook (1966:117–118) beskriver taksonet *Ranunculus peltatus* Schrank og dets nomenklatoriske historie. Hans avhandling presenterer et vell av detaljer om *R. peltatus* og hvordan taksonet skiller

seg fra andre taksa av *Batrachium*, underbygget såvel med feltobservasjoner som herbarieundersøkelser og kulturforsøk. Taksonet diskuteres videre i Schou et al. (2017, 2023) hvor det er meget omfattende og gode beskrivelser. Det er almen enighet i litteraturen at *R. peltatus* er et [vest]europisk takson med forekomst nordover også i Skandinavia

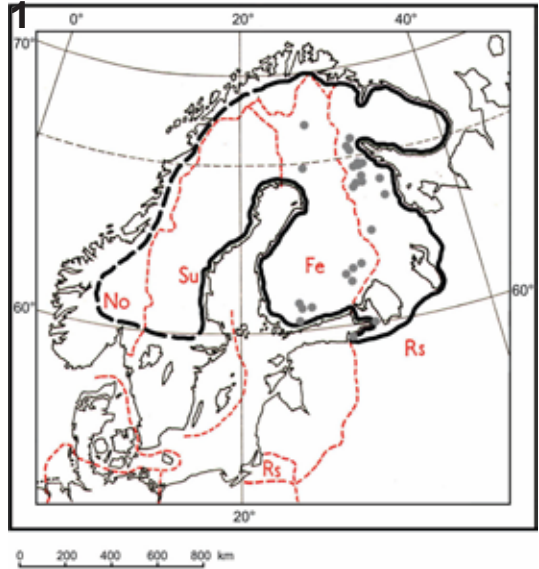
(Cook 1966, Lid & Lid 1985, 1994, 2005, Wiegleb et al. 2017, Schou et al. 2017, 2023). Jeg anvender navnet *R. peltatus* i denne tradisjonelle meningen gjennom hele artikkelen.

Taksonet *Ranunculus schmalhausenii* Lufarov ble beskrevet i 1997 og tatt opp i russisk floralitteratur i årene etterpå (Bobrov et al. 2015, Wiegleb et al. 2017). Utgangspunktet er navnet *R. aquatilis* var. *dichotomus* Schmalh. 1874 (Bobrov et al. 2015), senere overført som *Batrachium dichotomum* (Schmalh.) Trautv. 1884 (Cook 1966, Bobrov et al. 2015, Wiegleb et al. 2017). Under *Ranunculus* er imidlertid artsepetitet «*dichotomus*» allerede i bruk for den amerikanske *R. dichotomus* Mociño & Sessé ex DC. 1817 og et nytt navn på taksonet blir nødvendig, dersom *Batrachium* inkluderes i denne store slekta. *R. schmalhausenii* Lufarov 1997 har prioritet over *Batrachium nevense* Tzvelev 1998 og er akseptert av Bobrov et al. (2015), Wiegleb et al. (2017) og i den nyutkomne vannplantefloraen for Nord-Europa (Schou et al. 2023). Elven et al. (2022a) tar inn *R. schmalhausenii* med samme beskrivelse som tidligere ble brukt for *R. peltatus*.

Referansene nevnt ovenfor omtaler *R. schmalhausenii* med skiftende og nokså vage beskrivelser, men de fleste enes på ett punkt: *R. schmalhausenii* har 2–4 nektargroper på hvert kronblad¹, mens *R. peltatus* i likhet med de øvrige artene i *Batrachium*-seksjonen bare har én slik grop. Dessuten kommer det ytterst interessante utsagnet at begge taksa skal finnes i Norge. Bobrov et al. (2015), som beskriver *R. schmalhausenii* på en forvirrende og dels motstridende måte, sier i teksten at *R. schmalhausenii* er dominant i Norden, men utbredelseskartet (ibid; figur 1) sammenliknet med figur 3 viser at det er områder med *R. peltatus* også i Norge. Tilsvarende angivelser finnes i Wiegleb et al. (2017) og Schou et al. (2023), se figur 2–3 her. Samtidig sier Bobrov et al. (2015:26) at *R. schmalhausenii* er en «endangered species»? Jeg får ikke dette til å gi noen mening.

Bobrov et al. (2015) hevder at *Ranunculus schmalhausenii* er endemisk for Nord-Europa, uten noen spesiell dokumentasjon for utsagnet. Om utbredelsen i Norge sies det (op.cit.: 123): *Possibly most of the provinces, except southern part, but we have not seen enough herbarium materials to say it with certainty and provide list of particular provinces.*

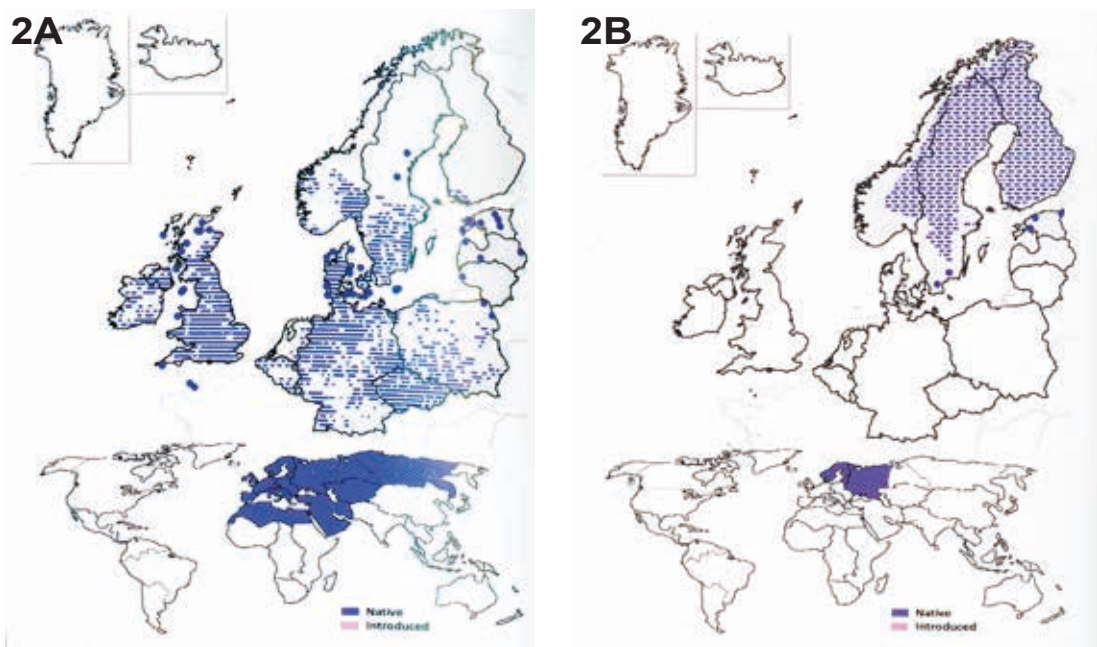
¹ formelt sett har *Ranunculus* blomster med tepaler, så et blomsterblad med nektargrop strengt tatt burde hete honningblad, ikke kronblad. I litteraturen brukes kronblad/petal gjennomgående.



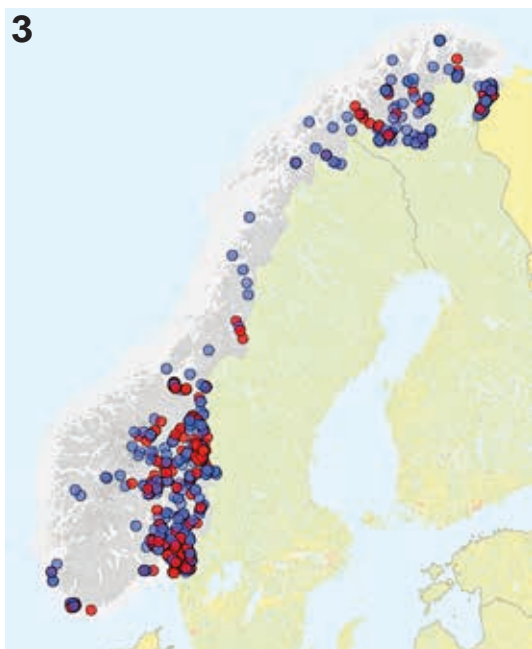
Figur 1. Kartskisse som viser antatt geografisk utbredelse av *Ranunculus schmalhausenii* i Nord-Europa. Stiplet linje skal vise «usikker» grense av artens forekomst. Grensene mellom Russland og Baltikum er usynlige, bl.a. er «Suwalki-korridoren», dvs. fellesgrensen mellom Polen og Litauen, borte. Dessuten er staten Belarus borte. Prøvestasjoner for miljøparametre og genetikk er markert med punkter. Fra Bobrov et al. (2015). *The assumed North European distribution of Ranunculus schmalhausenii, according to Bobrov et al. (2015). Dashed black outline indicates uncertain boundary of the distribution area. International borders are indicated by red dotted lines. The borders between Russia and Baltic states are imprecise, e.g. the «Suwalki corridor», i.e. the mutual border between Poland and Lithuania, is absent, and the state of Belarus is also absent. Sites for environmental data and genetic sampling of Bobrov et al. (2015) are indicated by dots.*

Jeg finner ikke spor av eventuelle revisjoner fra forfatterens side gjort i våre offentlige herbarier, så det må antas at utsagnet hviler på eventuelle norske kollektorer i utenlandske herbarier. Eller kanskje det er bare ren gjetning – uten dokumentasjon kan spørsmålet vanskelig avgjøres. Deres kartskisse viser imidlertid at norsk utbredelse slik de tenker seg ikke omfatter lavere strøk av Østlandet og sørlige-vestlige deler av landet. Her forekommer «sturvassoleie» til dels hyppig (figur 3).

Som tabell 2 viser tydelig så er det svært vanskelig å sette opp klare morfologiske skilletegn mellom disse tre taksa. Den eneste diagnostiske karakteren som synes å være av verdi for å skille



Figur 2. Geografisk utbredelse av *Ranunculus peltatus* (A) og *R. schmalhausonii* (B). Etter Schou et al. (2023). Russland er ikke tatt med i kartet for Nord-Europa og den russiske enklaven Kaliningrad oblast blir derfor et «tomrom» mellom Litauen og Polen. Geographical distribution of *Ranunculus peltatus* (A) and *R. schmalhausonii* (B), from Schou et al. (2023). Russia is not included in the map for Northern Europe thus the Russian enclave Kaliningrad oblast appears as «empty space» inserted between Lithuania and Poland.



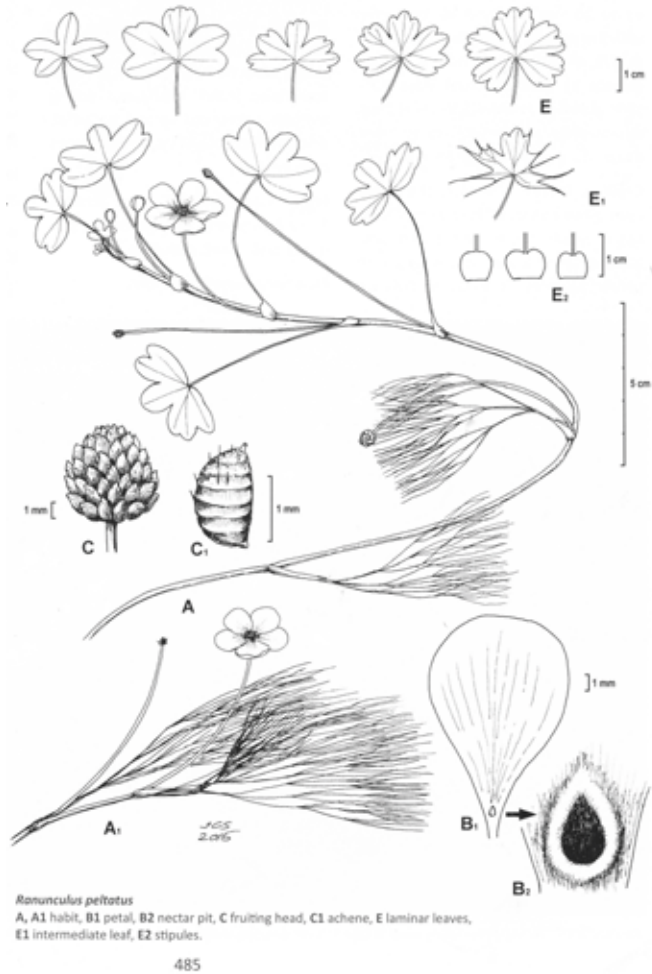
R. schmalhausonii fra de øvrige er den nevnte forekomst av kronblad med 2–4 nektargroper. Blomsterbunnens behåring er en tilleggskarakter. *R. penicillatus* har store blomster, en sterkt håret blomsterbunn og lange undervannsblad lengre enn bladinternodene som viktige karakterer.

Figur 3. Den norske forekomsten av «storvassoleie». Registreringer fra artskart.artsdatabanken.no hentet 1.6.2024. Blått: *Ranunculus peltatus*, rødt: *R. schmalhausonii*. Navnsettingen er basert på automatiske omdøping ("Kl"?) av tidligere registreringer og synes å være helt vilkårlig. Herbarierevisjon av underliggende materiale er ikke utført. Sammenlikn med kartene i figur 2.

The Norwegian distribution of «storvassoleie», i.e. the disputed taxa *Ranunculus peltatus* (red dots) and *R. schmalhausonii* (blue dots). Data by the Norwegian Species Data Bank (downloaded June 1, 2024). Do observe the biogeographical details presented are not supported by any herbaria revision. Instead, already recorded data points have been renamed by an AI routine (?) apparently in a random manner. Please compare this map to Figure 2A and 2B.

Utformingen av flytebladene er åpenbart verken en enkel eller pålitelig karakter for identifikasjon av vasssoleiene, se også Cook (1966) hvor den plastiske responsen av plantene ble studert under kontrollerte dyrkningsforhold. Vasssoleiene har omskiftelig form på flytebladene i løpet av vekstsesongen (Cook 1966: 72). Det kan også tenkes at voksestedets egenskaper, f.eks. via en faktor som strømhastighet, påvirker flytebladenes fasong. Det er vel kjent fra *Potamogeton* at flyteblad i rennende vann blir smalere, lenger og spissere enn om plantene vokser på en lokalitet med stillestående vann (Hagström 1916, Preston 1995, Schou et al. 2017, 2023). Tilsvarende ser vi f.eks. hos vasshår *Callitriche* og ålegras *Zostera* at graden av innhakk i bladspissene øker når plantene vokser under forhold med turbulente vannbevegelser (den Hartog 1970, Lansdown 2008, Rørslett pers. obs. for *Zostera*). Økende grad av oppflikning av blader kan bidra til stabilisering av bladplaten ved turbulens, på bekostning av økt mekanisk påkjenning eller «drag» (se f.eks. Trelenberg 2004, Albayrak et al. 2010). Slike samband bør helst testes eksperimentelt, subsidiært ved å foreta målinger på graden av oppflikning og tanning på flytebladene sammenholdt med måling av voksestedets strømhastighet. Dyrkningsforsøk kan avklare om utformingen av flytebladene er en morfologisk respons alene og dermed har liten eller ingen taksonomisk relevans. Jeg antar at vi må la spørsmålet stå åpen inntil videre, men den er verdt å ha i tankene.

De fint oppdelte «gjelle»- eller kapillærbladene som vi finner hos vasssoleiene er primærblad for de fleste artene (unntatt *Ranunculus hederaceus*), mens flytebladene er sekundære utforminger (Glück 1936). Mellom de to formene kan det forekomme overgangsformer med trådformete utvekster (figur 4: E1), som stundom tolkes å være tegn på hybridisering (f.eks. Lid & Lid 2005, Elven et al. 2022a, b, Hegre & Elven 2024). Dette nedtones kraftig av Cook (1966), som heller relaterer slike intermediære bladformer til individets vekslende miljøforhold i

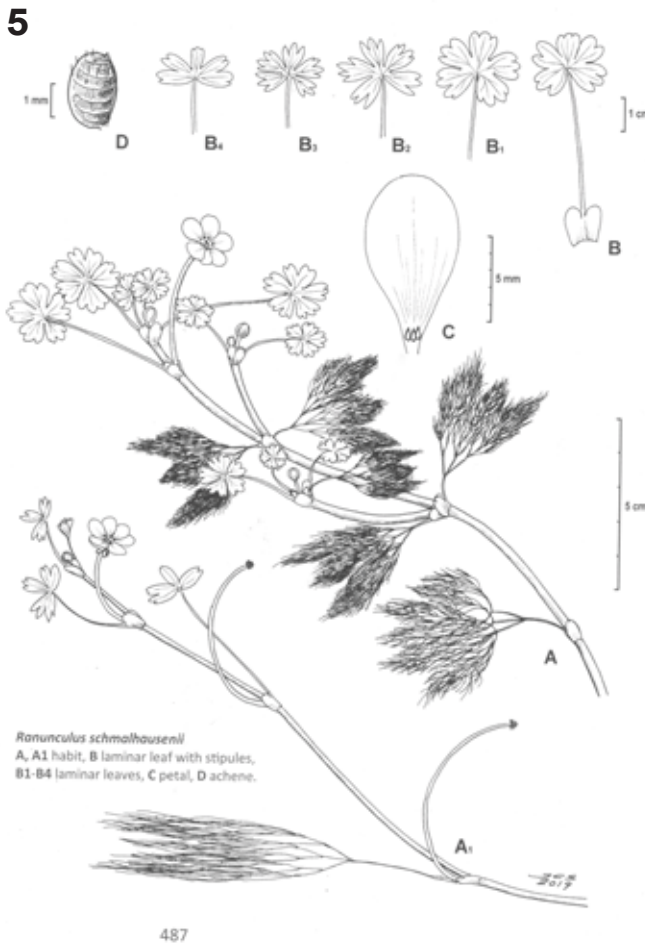


Figur 4. *Ranunculus peltatus*. Habitus og viktige kjennetegn. Etter Schou et al. (2023), gjengitt med lisens fra Princeton University Press 2024.

Ranunculus peltatus. General habit and important key features. Reproduced from Schou et al. (2023), by license from Princeton University Press.

vekstperioden. Dog er det en viss taksonomisk relevans i hvordan slike overgangsblad er utformet, f.eks. om de trådformete segmentene dannes i for- eller bakkant av flytebladets plate (Cook 1966, Wiegleb et al. 2017, Schou et al. 2023). Hos *Ranunculus peltatus* er trådlike segmenter å finne i bakkant av de intermediære bladene («*peltatus*»-type). *R. penicillatus* har ofte frynsete vedheng på flytebladene, også på sideflikene (Cook 1966).

Basert på feltobservasjoner og omfattende dyrkningsforsøk kom Cook (1966) frem til at undervannsbladenes utforming gjennomgående har



Figur 5. *Ranunculus schmalhauseni*. Habitus og viktige kjennetegn (?). Etter Schou et al. (2023), gjengitt med lisens fra Princeton University Press 2024. Se utdypende kommentarer og diskusjon i teksten.

Ranunculus schmalhauseni. General habit and (assumed) important key features. From Schou et al. (2023), reproduced by license from Princeton University Press 2024. See also text for in-depth comments and discussion.

liten taksonomisk relevans. Stilk lengde og antall endeselementer er under kontroll av voksestedets miljøfaktorer. Det samme gjelder hvorvidt bladene er slappe og faller sammen som en pensel når plantene løftes ut av vannet, eller om undervannsbladet beholder sin fasong også i luft. Cook (1966) tillegger derfor slike forskjeller liten taksonomisk verdi. De ekstreme ytterpunkter gitt ved hhv. *Ranunculus circinatus* og *R. fluitans* Lam. (ikke funnet i Norge) er adskilte på en rekke diagnostiske kriterier, mens de øvrige artene av vassoleiene tenderer å samles i en svært variabel midtposisjon (Cook 1966). Noe av forklaringen ligger i kapillærbladenes forgreiningss-

mønster. Den første forgreiningen er gjennomgående 3-delt og dette mønstret kan gjentas én eller flere ganger inntil 2-delt forgreining overtar (Glück 1936, Cook 1966 og egne obs.). Gjennom vekstsesongen kan undervannsbladenes stikklengde øke betraktelig, så skillekarakter «undervannsblad lenger enn internodene» brukt f.eks. for *R. penicillatus* er ikke konstant.

Identifisering med publiserte nøkler

Den nylig publiserte nøkkel for *Ranunculus* i Elven et al. (2022a:434) skiller mellom de norske arter av vassoleie på habituskarakterer som er miljømodifiserbare, men bruker også honninggroppens form. Det nevnes ikke at det kan være mer enn én honninggropp per kronblad. Formvariasjonen omtales under hver art og det antydes at hybrider er vidt utbredte (se også Elven et al. 2022b og Hegre & Elven 2024).

I hovednøklen i Wiegleb et al. (2017) er *Ranunculus schmalhauseni*, *R. peltatus* og *R. penicillatus* å finne i nøkkelgruppe B med hovedkjenetegnene,

«Flowering plants usually heterophyllous (batrachids), laminar leaves usually well-developed, distinctly differentiated from capillary leaves, intermediate leaves more similar to the laminar in shape, flowers mostly large, petals > 10 mm long, nectar pits pyriform, rarely of closely elongated shape»

som leder til seksjonene 7–8 i samme nøkkel, gjengitt i sin helhet nedenfor i tabell 3.

Interessant nok sies det i samme arbeid (s. 24) at *Ranunculus peltatus* har en 'hairy' blomsterbunn, som definitivt er noe annet enn karakteren «densely hairy» i nøkkelen s. 263 (tabell 3). Det kan også sies mye om å bruke geografisk område som diagnostisk skilletegn mellom taksa, men jeg lar dette være for nå. Det legges i tillegg avgjørende vekt på rent morfologiske trekk som er lett modifiserbare under plantenes skiftende vekstforhold, noe f.eks. Cook (1966) advarer mot. Antall honninggropper på kronbladene brukes som en diagnostisk karakter her

som såvel av Bobrov et al. (2015) som av Schou et al. (2023). Wiegleb et al. (2017:25) sier i artsbeskrivelsen for *R. schmalhauseni* bare «*Nectar pits 2–4 per petal, ...*», uten det forbehold som ligger i artikkelens nøkkel.

Hva er så egentlig *Ranunculus schmalhauseni*?

I den nylig utgitte vannplantefloraen for Nord- og Sentral-Europa (Schou et al. 2023) er G. Wiegleb medforfatter og A.A. Bobrov har bidratt med opplysninger og fotografier av *Ranunculus schmalhauseni*. I sistnevnte verk brukes igjen antall honninggroper > 1 som skillekarakter i *Batrachium*-nøkkelen. Jeg må derfor anta at beskrivelsen av *R. schmalhauseni* i denne boka er autoritativ og dekkende. Figur 4 og 5, reproduisert fra Schou et al. (2023), viser habitus og kjennetegn for henholdsvis *R. peltatus* og *R. schmalhauseni*. Mens figur 4 gjengir en lett kjennbar *R. peltatus*, gir figur 5 et svært forvirrende inntrykk av *R. schmalhauseni*. Det er tegnet to skudd, hvorav det ene har flyteblad og habitus med 3-flikete flyteblad som er forenlig med *R. baudonii* Godr., mens det andre likner mest på *R. aquatilis* med flyteblad uten basalåpning. Faktisk er likheten med silhuetfiguren for *R. aquatilis* i Cook (1966:122) slående her. Kan det være to ulike kollekter som er tegnegrunnlaget?

Ingen av disse skissene samsvarer med beskrivelsene i Bobrov et al. (2015), Wiegleb et al. (2017), eller for den saks skyld, teksten i Schou et al. (2023: 486–487). Habitusbilder av herbariebelegg av *R. schmalhauseni* i Bobrov et al. (2015:122) divergerer også med figur 5. Det angivelige karakteristiske mønster av dikotom forgreining i øvre del, som ga grunnlaget for navnet *R. aquatilis* var. *dichotomus* (= *R. schmalhauseni*) glimter med sitt fravær på minst halvparten av de avbildete beleggene i

Bobrov et al. (2015). Flytebladene er dypt delte og har en mer tannet rand enn typisk *R. peltatus*, hvis figur 4 og 5 sammenliknes. En figur i Bobrov et al. (2015: figur 6A), også publisert i Schou et al. (2023), viser derimot planter som definitivt ser ut som en normal *R. peltatus*. Om forskjell i utseende er betinget av en reell forskjell i habitus mellom de to taksa eller reflekterer forskjeller i ytre vekstbetingelser er umulig å si uten genetiske studier, helst kombinert med dyrkningsforsøk. Herbariebelegg kan bare være til begrenset nytte for en avklaring her.

På figur 5C for *Ranunculus schmalhauseni* er det tegnet et kronblad med tre dråpeformete nektarier, som jo stemmer med utsagn i Bobrov et al. (2015) og Wiegleb et al. (2017). Så jeg er overbevist at nettopp antall honninggroper >1 på hvert kronblad må være en avgjørende kjennetegn for *R. schmalhauseni*. Se også tabell 2–3. Bobrov et al. (2015: 123) vektlegger i tillegg undervannsbladenes utseende, «*Diagnostic features: relatively long petioles and the first segments of the submerged leaves, the next segments are gradually shorter, with relatively short and numerous terminal segments which give brush-like appearance to the leaf laminae*». Elven et al. (2022b) peker på de samme trekkene. At undervannsbladenes form kan være under kontroll av ytre vekstforhold nevnes ikke. Heller nevnes ikke at veksling mellom 2- og 3-delt forgreining på undervannsbladene vil helt endre deres form.

Bobrov et al. (2015:121) nevner spesielt at *Ranunculus schmalhauseni* skal ha god frøsetting og ikke viser tegn til sterilitet. Dette er i kontrast til f.eks. Elven et al. (2022b) og Hegre & Elven (2024) som hevder at en stor del av materialet i Norge er hybrider(?) med sterkt redusert frøsetting.

Jeg finner det også bemerkelsesverdig at dokumentasjonen av den antatt viktigste diagnostiske

Tabell 3. Gjengivelse av nøkkelpunkt 7–8 hos Wiegleb et al. (2017), som skiller *Ranunculus schmalhauseni* fra *R. peltatus* og *R. penicillatus*.

Citation of the steps 7–8 from Wiegleb et al. (2017), differentiating between Ranunculus schmalhauseni, R. peltatus and R. penicillatus.

- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| 7 | <i>Receptacle glabrous or puberulent, capillary leaves with 3–8(–10) lamina divisions, first segments of the lamina long, segments of next divisions becoming gradually shorter, final segments relatively short up to 300, petioles long, petals 5(–6–12), nectar pits often in aggregation of 2–4 per petal. North Europe (Fennoscandia).....</i> | 14. <i>R. schmalhauseni</i> |
| – | <i>Receptacle densely hairy, capillary leaves with 3–5(–7) lamina divisions, segments of all divisions of the lamina more or less equal, final segments up to 150(–200), petioles short, petals 5(–7), nectar pits single. More southern areas.....</i> | 8 |
| 8 | <i>Capillary leaves shorter than adjacent internode, 5–8(10) cm long, intermediate leaves rarely present, petals mostly 5, rarely 6, in standing waters and small streams. Western Europe, North Africa, West Asia</i> | 13. <i>R. peltatus</i> |
| – | <i>Capillary leaves longer than adjacent internode, 10–20 cm long, intermediate leaves frequently present, petals 5, often up to 7, in flowing waters. Western Europe</i> | 15. <i>R. penicillatus</i> |



Figur 6. *Ranunculus peltatus* fra VA Farsund: Kråkenesvann. *Ranunculus peltatus* from Kråkenes Lake, Farsund municipality, Agder county.



Figur 7. Utsnitt av kronblad av *Ranunculus peltatus* som viser et enkelt flaskeformet honninggrop (rød pil). VA Farsund: Kråkenesvann.

Detail of petal of Ranunculus peltatus showing a single elongated to pyriform nectar pit (arrowed). Kråkenes Lake, Farsund municipality, Agder county.

karakteren, nemlig multiple honninggrop, se tabell 2 (Bobrov et al. (2015: 120): «*nectar-pits elongate pyriform, often in aggregation of 2–4 nectar-pits per petal*»; Wiegleb et al. (2017: 25): «*Nectar pits 2–4 per petal, pyriform*») mangler fullstendig i de to artiklene som introduserer *Ranunculus schmalhausenii* i den europeiske floraen. Det hadde vært særdeles nyttig om forfatterne hadde publisert illustrasjoner av hvordan disse multiple honninggropene tar seg ut. Elven et al. (2022a: 442) har en skisse av et kronblad med én honninggrop for «*R. schmalhausenii*», men dette vet vi nå er et kjennetegn for *R. peltatus*, ikke for *R. schmalhausenii*. Det sies

riktignok i Elven et al. (2022b: 181) at *R. schmalhausenii* har «...ofte to eller flere nektargroper ved grunnen av hvert kronblad», men dette er verken nevnt i nøkkelen i Elven et al. (2022a) eller illustrasjonen sammesteds. Samtidig sies det om *R. peltatus* at sistnevnte har «*tetthåret blomsterbunn*», vilket er en diagnostisk karakter for *R. penicillatus* (se tabell 2). Det fremgår heller ikke i Elven et al. (2022 b: 180) at planter som samsvarer med *R. schmalhausenii* faktisk er dokumentert fra Norge, men de bestreider at *R. peltatus* skal finnes overhodet i vårt land. Det vises senere i notisen til konkrete eksempler på at utsagnet ikke holder vann.

Trass i den forvirringen som råder i litteraturen, foreslår jeg at taksonnavnet *Ranunculus schmalhausenii* opprettholdes inntil videre. Bedre undersøkelser og ikke minst kritiske molekylære og genetiske studier vil med tiden vise om det er substans i et slikt takson. Nøkkelkarakterene er gitt i tabell 2. Spørsmålet blir nå om det kan identifiseres planter med disse karakterene på norsk materiale.

Identifisering av norsk materiale av storblomstrete vassoleier

Jeg har sjekket de fleste (ca 200) belegg i Osloherbariet som ligger i det området hvor utbredelseskartet hos Bobrov et al. (2015) og Schou et al. (2023) sier *R. schmalhausenii* skal være til stede, og finner ikke spor av planter med 2–4 nektargroper på hvert kronblad. Dette var ingen fullstendig herbarierevisjon, bare kontroll av én antatt diagnostisk karakter. Det nåværende navnesystemet i Artsdatabanken ville jo automatisk endre belegget til å være *R. schmalhausenii* uansett hva jeg måtte ha satt identifikasjonen til, så i øyeblikket er det ikke mulig å foreta en slik revisjon.

Brukes den fyldige bestemmelsesnøklen i Schou et al. (2023), enten som binærnøkkel eller i tabellform, så lander alt norsk materiale av «storblomstrete vassoleier med flyteblad» som jeg har undersøkt til nå trygt på *R. peltatus* eller *R. aquatilis*. Tilsvarende resultat fås med nøklene i Wiegleb et al. (2017). Dette gjelder selvsagt bare planter med blomster, da sterilt materiale av slike omskiftelige planter sjelden kan artsbestemmes med noen grad av sikkerhet. Eventuelle hybridsvermer med intermediære kjennetegn kan være til stede, men

herbariekollektene kan sjelden gi sikre tegn f.eks. på sterilitet eller redusert fertilitet av plantene. Erfaringer fra den sterkt plastiske tjernaksslekta *Potamogeton* tilsier at forekomst av hybrider kan være mer begrenset enn tidligere antatt, dersom de enkelte artenes habituelle variasjonsområde blir bedre klargjort og forstått (Rørslett, pers. obs. basert på omfattende revisjon av *Potamogeton* i norske herbarier 2023–24).

Jeg har også gjennomgått mitt fotografiske materiale av hva jeg har antatt er *R. peltatus* eller *R. aquatilis* og kan ikke dokumentere blomster med >1 honninggrop der heller. Dette er planter fra Lista, Oslo-regionen, indre Østerdal og Sør-Varanger. For ett tilfelle med *R. aquatilis* ble en tendens til oppsplittede nektarier likevel observert, se nedenfor.

Eksempel 1: Planter fra VA

Farsund: Kråkenesvann (figur 6). Vassoleiene har store blomster, opp til 3 cm i størrelse. Blomsterbunn er finhåret. Det er én flaskeformet honninggrop på hvert kronblad (figur 7). Dette er en innsjøform med nyreformete, lite oppflikete flyteblad som har vid åpning ved bladgrunnen. Intermediære blad er ikke sett. Undervannsbladene stemmer også med nøklene i Wiegleb et al. (2017) og Schou et al. (2023), se i tillegg figur 4. Nøklene i Lid & Lid (2005), Wiegleb et al. (2017) og Schou et al. (2017, 2023) gir alle samme svar: *Ranunculus peltatus*. Disse plantene har intet med *R. schmalhauseni* å gjøre, men er uten tvil en «stovassoleie» i tradisjonell norsk floraforstand.

Eksempel 2: Planter fra Ak Lillestrøm (tidligere Fet): Himdalen (figur 8–11). Lokaliteten er en liten elv hvor vannføring og strømhastighet kan variere mye gjennom vekstsesongen. Bestandene utvikler mange flyteblad på steder med redusert strøm og blomstrer ofte svært rikelig. Flyteblad er 5-fliket eller lappet, med dyp innskjæring og bred åpning ved basis (figur 9). Blomstene er variable i størrelse fra 1,8 til 3,1 cm og det er bare én avlang honninggrop på hvert kronblad (figur 10). Blomsterbunnen er finhåret.

Frem til slutten av mai måned er det knapt flyteblad og ingen blomster, mens flyteblad og blomster begynner å dukke opp i juni og fortsetter over sommeren. Stedvis er det mange planter med overgangsblad av «*peltatus*»-type. Jeg har fulgt



Figur 8. *Ranunculus peltatus*, Ak Lillestrøm: Himdalen. Plantene vokser i en liten elv med sterkt varierende vannføring.

Ranunculus peltatus, Himdalen, Lillestrøm municipality, Akershus county. The plants grow in a small lowland river subject to highly variable water flow and irregular spates.



Figur 9. *Ranunculus peltatus*, Ak Lillestrøm: Himdalen. Flytebladene er gjennomgående 5-fliket eller lappet med utskjæring ca. 1/2 ned på bladplaten. Sammenlikn med figur 4–5.

Ranunculus peltatus, Himdalen, Lillestrøm municipality, Akershus county. Floating leaves are broadly reniform with incursions ca. halfway in. Compare to figures 4–5.

vassoleiene her i en tiårs tid og fruktsettingen er svært variabel og reflekterer nok helst vekstforholdene hver sesong. Noen år er flytebladene mindre oppdelt, eller de kan ha mindre åpningsvinkel mellom bladflikene ved basis. Dette gjelder bestand av plantene som er stasjonære fra år til annet og viser



Figur 10. *Ranunculus peltatus*, Ak Lillestrøm: Himdalen. Blomstene har 1 stor, avlang eller flaskeformet honninggrop på hvert kronblad. Skala med mm-inndeling.

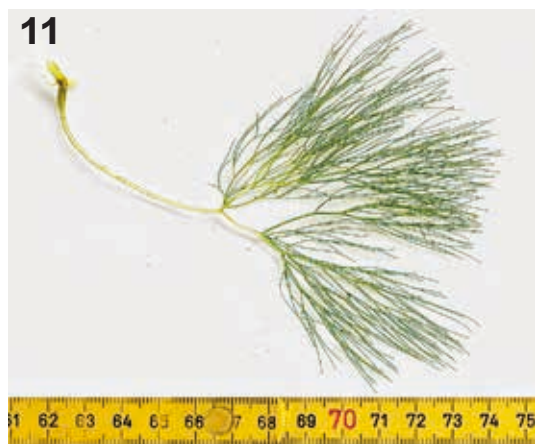
Ranunculus peltatus, Himdalen, Lillestrøm municipality, Akershus county. Each petal has a single, pyriform nectar pit. Scale with mm divisions.

bare hvor variable slike vassoleier er i fenotype.

Alle nøkler fører til *Ranunculus peltatus* for denne populasjonen. På ettersommeren kan undervannsbladene bli lenger enn stengelinternodene, men øvrige kjennetegn som kunne passe med *R. penicillatus* synes å mangle (figur 11). Det er verdt å notere seg at undervannsbladenes utforming er plastisk og varierer såvel innenfor som mellom år, for samme populasjon (figur 11). Det er vanlig at undervannsbladenes stilk forlenges i løpet av vekstsesongen.

Eksempel 3. Planter fra Ak Nittedal: Nitelva ved Slattum. Vassoleier er her stedvis dominerende i gruntvanssområde med \pm sterk strøm (figur 12). Blomstene måler ca 1,8 cm og hvert kronblad har én rund honninggrop (figur 13). Blomsterbunn med noe hår. Flytebladene er omlag sirkelrunde med dype innskjæringer og \pm overlappende bladfliker. Intermediære blad er ikke observert. Undervannsbladene har noe duskaktig forgreining med korte endesegmenter (figur 14). Alle nøkler gir *Ranunculus aquatilis* som svar.

Eksempel 4. Planter fra Lima, en avsondret bukt i Hurdalssjøen, Nannestad kommune, Akershus (figur 15). Flytebladene er sirkelformete i omriss med \pm overlappende basalfliker. Intermediære blad er ikke observert. Blomster er mellomstore, omkring 1,5 cm breie. Blomsterbunnen er tynt håret. Honninggrop er omlag rund, men på noen kronblad er det antydning til oppsplitting av nektariet (figur 16).



Figur 11. *Ranunculus peltatus*, Ak Lillestrøm: Himdalen. Undervannsbladene er sterkt oppfliket, men de ytre segmentene er ikke korte og duskformet arrangert. Utseendet varierer fra år til annet og gjennom vekstsesongen. Øverst: 19. juni 2021, nederst: 25. mai 2024. Fra samme populasjon av vassoleie i elva, innsamlet på eksakt samme sted.

Ranunculus peltatus, Himdalen, Lillestrøm municipality, Akershus county. The capillary leaves are split into segments that are not arranged to give a bushy appearance. The leaves change shape during the growing season. Samples taken from a persistent population at the exact same position on the river bed. Upper panel: 19 June, 2021. Lower panel: 25 May, 2024. Scale with cm divisions.

Disse nektariene ser ut til å få en mer avlang form, dersom de utviklet seg til å være helt oppsplittet. Undervannsbladene er duskaktig forgreinet med korte ytre segmenter (figur 17) og har derved en betydelig likhet med materialet fra Nitelva i eksempel 3.

Plantene nøkles ut som *Ranunculus aquatilis* i hht. alle referanser, men har også en viss likhet med *R. schmalhauseni* om figur 5 legges til grunn. Størrelsen på blomstene er i minste laget for «stovassoleie» og passer bedre med *R. aquatilis*. Formen på nektariene stemmer også for denne, med unntak av planter som har tendens til oppsplittede nektarier og dermed introduserer en touch av «*schmalhauseni*»-karakter. Det finnes et dårlig belegg fra Hurdalssjøen, samlet av T. Braarud 1928, som i Oslo-herbariet er bestemt til *R. cf. peltatus* av R. Elven 1997. Jeg har gransket belegget og er enig i at dette er *R. peltatus*. Braarud (1928) omtaler bare *R. peltatus* fra denne innsjøen og nevner spesielt at arten forekommer i Lima. Dette utelukker selvsagt ikke at det kan forekomme andre *Batrachium*-arter her.



Figur 12. *Ranunculus aquatilis*, Nitelva ved Slattum, Nittedal, Akershus. Plantene har mange små, omlag sirkelrunde flyteblad med dypt innskårete fliker og trang åpning ved basis.

Ranunculus aquatilis, River Nitelva at Slattum, Nittedal municipality, Akershus county. Shoots with small, semi-circular and deeply dived floated leaves, narrow opening at the petiole.

Mulige hypoteser for hva norsk «stovassoleie» egentlig er

Nullhypotesen: én art, meget variabel, med norsk navn stovassoleie. Utbredt i store deler av landet. Beskrivelsene i Lid & Lid (2005) og Elven et al. (2022a) kan legges til grunn. Vitenskapelig navn *Ranunculus peltatus* Schrank (som *Ranunculus*) eller *Batrachium floribundum* (Bab.)Dumort. (som *Batrachium*). Se Cook (1966) og Schou et al. (2017, 2023) for en detaljert beskrivelse av dette taksonet. Hovedkjennetegn er gitt i tabell 2.

Alternative hypoteser er som følger:

‘To arter’: Det er to arter i landet og beskrivelsen av stovassoleie i norske floraverk stemmer for

Figur 13. *Ranunculus aquatilis*, Ak Nittedal: Nitelva ved Slattum. Blomst med 1 rund honninggrop per kronblad (rød pil). *Ranunculus aquatilis*, River Nitelva at Slattum, Nittedal municipality, Akershus county. Each petal has a small, circular nectar pit (arrowed).

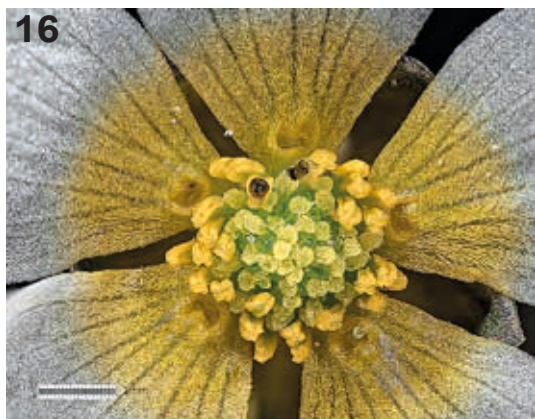


Figur 14. *Ranunculus aquatilis*, Ak Nittedal: Nitelva ved Slattum. Undervannsblad med tallrike, korte ytre segmenter som gir bladet et duskformet preg. Sammenlikn med figur 17. *Ranunculus aquatilis*, River Nitelva at Slattum, Nittedal municipality, Akershus county. Submerged capillary foliage with numerous short end segments to give the leaf a bushy appearance. Compare to figure 17.





Figur 15. *Ranunculus aquatilis*, Ak Nannestad: Hurdalssjøen. Planter med bare 1,5 cm brede blomster og små, omlag sirkelrunde flyteblad med dype innskjæringer og overlappende bladfliker ved basis.
Ranunculus aquatilis, Lake Hurdalssjøen, Nannestad municipality, Akershus county. Shoots with rather small-sized flowers approx. 15mm wide, and small semi-circular floating leaves with deep divisions and overlapping basal lobes.



Figur 16. *Ranunculus aquatilis*, Ak Nannestad: Hurdalssjøen. Noen blomster har tendens til oppsplittede nektarier på kronbladene, mens andre blomster har ett rundt nektarium på hvert kronblad.
Ranunculus aquatilis, Lake Hurdalssjøen, Nannestad municipality, Akershus county. Some petals may have partially split nectar pits, other have the usual rounded pit.

art 1; *Ranunculus peltatus*. *R. schmalhauseni* er et [foreløpig] akseptert takson. Det må tilføyes en beskrivelse og innførsel i nøkkel for art 2, *R. schmalhauseni*. Art 1 er sørlig, art 2 er antatt østlig og nordlig i vårt land (må verifiseres ved en omfattende ny herbarierevisjon). Kanskje kan *R. schmalhauseni* få navnet russevasssoleie?

‘Tre arter/hybridkompleks’: Som foregående, men det inngår hybridkombinasjoner mellom de to

nevnte *R. peltatus* og *R. schmalhauseni* i materialet tidligere oppfattet som «stovasssoleie». *R. penicillatus*-former kan også tenkes forekomme. Nøkler i floraverk må utvides tilsvarende. Morfologiske, molekylærgenetiske og eksperimentelle undersøkelser er særdeles påkrevet for en videre avklaring. En fullstendig gjennomgang av nomenklatur samt herbarierevisjon inngår også.

Nullhypotesen vil måtte avvises dersom det finnes planter med nøkkelkarakterer som ikke passer beskrivelsen av *Ranunculus peltatus* sensu Cook i tabell 2. Sepaler med blå farge mot toppen er ingen avgjørende skilletegn, da slike kan forekomme hos flere taksa f.eks. *R. baudotii* og angivelsene hos Bobrov et al. (2015), Wiegleb et al.

(2017) og Schou et al. (2023) spriker i alle retninger hva *R. schmalhauseni* angår. Glatt blomsterbunn er en klar indikasjon på et avvik fra nullhypotesen, mens flere enn én nektargrop per kronblad er uforenlig med beskrivelsen av *R. peltatus*. Må nullhypotesen forkastes, så kan man gå videre med de alternative hypotesene. Jeg tror dette vil kreve en større innsats hvor morfologisk basert systematikk bør kombineres med molekylærgenetikk. Kritisk revisjon av foreliggende herbariemateriale er helt nødvendig i denne sammenheng.

Konklusjon og anbefaling

Man sitter igjen med inntrykket at *Ranunculus schmalhauseni* er et uklart definert eller avgrenset takson, da beskrivelsene i tilgjengelig litteratur spriker så mye. Derfor er det vesentlig å finne ut om planter med de tidligere nevnte kjennetegnene (tabell 2) faktisk forekommer her til lands, før spørsmålet om taksonets status i Norge kan få et bedre fundamentert svar. Vi vet egentlig ikke om det er en relasjon til *R. aquatilis* slik Schmalhausens opprinnelige navn *R. aquatilis* var. *dichotomus* antyder. Bobrov et al. (2015) antar taksonet har en hybridogen opprinnelse og at *R. peltatus* er involvert, men uten å kunne klargjøre artsdannelsen grundigere. Dette kan jo skyldes at deres avgrensning av hva *R. schmalhauseni* er virker å være noe tilfeldig. Helt sikkert er at *Batrachium*-seksjonen er overmoden for en grundig systematisk behandling. Samtidig behøves en omfattende herbarierevisjon når kunnskapsunderlaget er sikret.

Inntil videre foreslår jeg at norske botanikere

bruker *Ranunculus peltatus* Schrank som vitenskapelig navn på stovassoleie. Dette må også bli normen i de sentrale registreringssystemene (Artsobservasjoner, Artsdatabanken) og museumsdatabasene. Vi vet med sikkerhet at planter som sammenfaller helt med kjennetegnene for *R. peltatus* i tabell 2 finnes her til lands. Om dette gjelder alt norsk materiale er foreløpig uavklart. Nullhypotesen om bare én – meget variabel – art «stovassoleie» er ikke tilbakevist. Tilstrekkelige feltundersøkelser kan endre på dette. Finner vi at nullhypotesen må forkastes, kan *R. schmalhauseni* og/eller *R. penicillatus* komme inn i fremtidige norske floraverk.

Det å overføre artsnavnet «stovassoleie» fra *R. peltatus* til *R. schmalhauseni*, uten dokumentasjon på at sistnevnte takson faktisk finnes her til lands, og uten å endre beskrivelse av arten i floraverkene, er sikker oppskrift på å lage forvirring. Vannplantelitteraturen har nok eksempler på hvor ødeleggende slike navnskift er for tolkning av opplysninger av floristiske og økologiske forhold (f.eks. Fernald 1932). Så oppfordringen må bli at samlere av vassoleier gjør seg flid i å kikke på nektargropene og registrere deres form og antall, helst også kombinert med måling av blomstenes størrelse. På herbariebelegg kan blomstene endre størrelse og nektargroper være vanskelige å se, med mindre materialet rehydreres. Habitusbilder av planter før pressing, slik at forgreiningmønstre av bladverk vises, burde være obligatorisk.

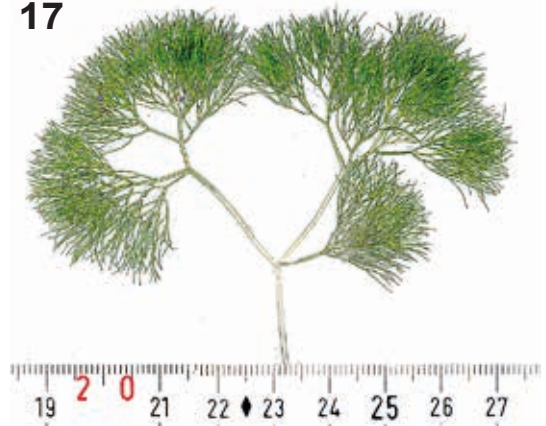
Rent praktisk foreslås det å omarbeide nøklen for *Ranunculus* i Norsk flora (Elven et al. 2022a:434) så det kan skilles mellom *R. peltatus* og *R. schmalhauseni*. Nødvendige skillekarakterer kan hentes fra tabell 2 eller utdrag av nøkkel fra Wiegleb et al. (2017) gjengitt tidlige i artikkelen. Man bør også være oppmerksom på at *R. aquatilis*-liknende planter kan oppvise splittede nektarier og fremtidige funn av slike individer burde gjennomgå en grundig molekylærgenetisk undersøkelse. Vi kan ikke utelukke at det er innslag av *R. schmalhauseni* i slikt materiale.

Skal en herbarierevisjon eller gjennomgang av norske registreringer ha noen verdi så må automatisk navneomdøping i Artsdatabanken fjernes snarest mulig. Botanikere må avgjøre navnetting av arter, ikke «KI».

Takk

Jeg takker karplantekonservator Charlotte Sletten Bjørå ved Naturhistorisk museum, UiO, for å ha gitt meg arbeidsplass og adgang til Oslo-herbariet på Tøyen.

17



Figur 17. *Ranunculus aquatilis*, Ak Nannestad: Hurdalssjøen. Undervannsbladene har mange korte ytre segmenter som gir bladet et duskaktig utseende.

Ranunculus aquatilis, Lake Hurdalssjøen, Nannestad municipality, Akershus county. The submerged capillary foliage is divided into numerous short end segments to give the leaf a bushy appearance.

Kilder

- Albayrak, I., Nikora, V., Miler, O. & O'Hare, M. 2010. Flow-Plant Interaction at a Leaf Scale: Effects of Leaf Shape and Flexural Rigidity. In: Dittrich, Koll, Aberle & Geisenhainer (eds): River Flow, pp. 253-260. Bundesanstalt für Wasserbau ISBN 978-3-939230-00-7
- Bobrov, A.A., Zalewska-Galosz, J., Jopek, M. & Movergoz, E.A. 2015. *Ranunculus schmalhauseni* (section *Batrachium*, Ranunculaceae), a neglected water crowfoot endemic to Fennoscandia - a case of rapid hybrid speciation in postglacial environment of North Europa. *Phytotaxa* 233 (2): 101-138. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.233.2>
- Braarud, T. 1928. Den høiere vegetasjon i Hurdalssjøen. *Nyt Mag. Naturvid.* 67: 1-53.
- Cook, C.D.K. 1966. A monographic study of *Ranunculus* subgenus *Batrachium* (DC.) A. Gray. *Mitteil. Bot. Staatssaml. München*, VI: 47-237.
- den Hartog, C. 1970. The Sea-grasses of the world. *Verhandl. der Konin. Nederl. Akad. van Wetenschappen afd. Natuurkunde*, Tweede Reeks, Deel 59.
- Elven, R., Bjørå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. 2022a. Norsk flora. 8 utg. Samlaget, Oslo.
- Elven, R., Bjørå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. 2022b. Bakgrunn for endringer i «Norsk flora» 2022 (2). *Blyttia* 80: 175-203.
- Fernald, M. L. 1932. The Linear-Leaved North American Species of *Potamogeton*, Section *Axillares*. *Mem. Am., Acad. Arts and Sci.* 17: 1-183. <https://www.jstor.org/stable/25058195>
- Glück, H. 1936. Pteridophyten und phanogamen. Unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wichtigsten Wasser- und Sumpfgewächse des ganzen Kontinents von Europas. *Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas* 15 (red. A. Pascher): 1-486.
- Hagström, J.O. 1916. Critical researches on the *Potamogetons*. *K.Vetsh. Handl.* 55: 1-281.
- Hegre, H. & Elven, R. 2024. Stovassoleie *Ranunculus schmalhauseni*

- senii* Lufarov. www.artsdatabanken.no/Pages/286390. Lasta ned 26-06-2024.
- Imslund, S. 2017. Hjulvannsoleie *Ranunculus circinatus* på Rennesøy, ny for Norge - og antakelig utgått. *Blyttia* 75(4): 236-237.
- Jonsell, B. (ed.) 2001. Flora Nordica. Vol. 2. Chenopodiaceae to Fumariaceae. Bergius foundation, Stockholm.
- Lansdown, R.V. 2008. Water star-worts *Callitriche* of Europe. BSBI Handbook 11, 180 p.
- Lid, J. 1944. Norsk flora. Med teikningar av Dagny Tande Lid. 1. utg. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lid, J. 1952. Norsk flora. Med teikningar av Dagny Tande Lid. 2. utg. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lid, J. 1963. Norsk og svensk flora. Med teikningar av Dagny Tande Lid. 1. utg. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lid, J. 1974. Norsk og svensk flora. Med teikningar av Dagny Tande Lid. 2. utg. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lid, J. 1985. Norsk, svensk, finsk flora. Med teikningar av Dagny Tande Lid. Ny utg. ved O. Gjærevoll. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utg. ved R. Elven. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utg. ved R. Elven. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2018. Gyldendals store nordiske flora. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.
- Preston, C.D. 1995. Pondweeds of Great Britain and Ireland. Botanical Society of the British Isles, BSBI Handbook no.8, London.
- Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spohr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.
- Schou, J.C., Moeslund, B., van der Weyer, K., Lansdown, R.V., Wiegleb, G., Holm, P. Baastrup-Spohr, L. & Sand-Jensen, K. 2023. Aquatic Plants of Northern and Central Europe including Britain and Ireland. Princeton University Press, New Jersey. 746 s.
- Trelenberg, J. 2004. Macrophyte-flow interaction. Thesis, Natural Resources and Environmental Studies, University of Northern British Columbia, Canada. ISBN 0-494-04651-1.
- Wiegleb, G., Bobrov, A.A. & Zalewska-Galosz, J. 2017. A taxonomic account of *Ranunculus* section *Batrachium* (Ranunculaceae). *Phytotaxa* 319 (1): 1-55. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.319.1.1>
- Wiegleb, G. & Kaplan, Z. 1998. An account of the species of *Potamogeton* L. (Potamogetonaceae). *Folia Geobotanica* 33: 241-31.

FLORISTISK SMÅGODT

Solblom i Skårsmarka, Karmøy

Gunvor Skjelstad

Naturforvalter, Karmøy kommune

gunvorskj@gmail.com

Midt i en naturkrise der mange arter sliter, er det også viktig å dele noen gladhistorier som gir håp. Solblom *Arnica montana* er en kjær plante i kulturlandskapet. De som har levd lengst, husker den kanskje som et vanlig syn i enger og kystlynghei. Store endringer i landbruket har dessverre gjort at solblom har hatt en dramatisk tilbakegang de siste generasjonene. Landbruket har blitt mer intensivt, men store arealer er også i gjengroing. Begge deler er svært dårlig nytt for solblommen som trives i ugjødsle og lysåpent kulturlandskap. I dag er den blitt et sjeldent og ekstra spesielt syn. På rødlista er den i kategorien «Sterkt trua».

På Karmøy og ellers på Haugalandet er det en rekke bønder og grunn-

eierlag som de siste årene har jobbet hardt for å ta i bruk igjen det tradisjonelle kystlyngheilandskapet som gror igjen i en voldsom fart. Ett av disse lagene er Avaldsnes Grunneierlag på Nord-Karmøy. I 2021 gjennomførte de lyngbrenning i Skårsmarka, et gjengrodd kystlyngheiområde nær Kopervik (figur 1). Her sto einerkrettet tett. En del sitkagran i spredning var det også. Det var flere generasjoner



Figur 1. Lyngbrenning ble gjennomført i april 2021. Da var det tett med einer i området.



Figur 2. Mange steder sto skuddene svært tett, slik som i denne enorme og flotte klyngen.

siden forrige brenning, og beite hadde det heller ikke vært der på mange år. Solblom var knapt sett på lang, lang tid.

Sommeren samme året dro vi naturforvaltere i kommunen på befarings. Vi var nysgjerrige på hvordan lyngheia så ut etter brenning. Var det noe som hadde begynt å spire? I så fall, hva? Gleden var stor da vi kom over solblom. Vi talte ca. 20 planter, men alle var innenfor samme klynge og noen få meters radius. De fleste besto også av kun bladrosett uten tegn til blomst. Selvsagt måtte vi ut og sjekke på nytt året etter, i 2022. Nå var det enda flere! Ca. 50 planter ble telt og registrert. Nå fant vi dem også i andre deler av området, nesten 200 meter fra de første funnene. Mange var i tillegg i full blomst (figur 2)! I 2023 hadde antallet solblom økt enda mer. Rundt 400 rosetter ble registrert det året. I juni 2024 var vi vitne til en eksplosjon av solblom i deler av området. Hele skråninger lyste gult på lang avstand (figur 3). Vi tok en telleøkt som endte med at vi fant nærmere 1000 planter talt i antall bladrosetter. I løpet av de drøyt tre årene det har gått siden brenning, har altså solblom økt kraftig i antall og ser ut til å trives godt i Skårsmarka.



Figur 3. Området i 2024. En skråning lyste opp av solblom. Marte Thorvaldsen teller og registrerer.

Artsdatabanken skriver i sin rødlistevurdering (2021) av solblom at den kan eksistere i tiår i habitater i gjengroing uten å blomstre og sette frukt, men at de til slutt vil forsvinne dersom ingenting gjøres for å reversere gjengroingen. Dette stemmer godt med vår opplevelse. Heldigvis kom skjøtselstiltakene på plass i tide i Skårsmarka. Dette var ikke planlagt eller forventet, men en svært gledelig bieffekt av å restaurere den gamle kystlyngheia. Nå håper vi at solblom vil fortsette å spre seg utover området, og at den også kan dukke opp i andre områder som er brent eller skal brennes i Karmøy kommune fremover. Vi håper også at dette kan være til inspirasjon andre steder. Kjenner du til et sted der det vokste solblom før i tiden? Mobiliser og kom i gang med skjøtselstiltak! Kanskje er det ikke for sent?

Denne suksesshistorien er et resultat av et godt samarbeid mellom Avaldnes Grunneierlag, Norsk Landbruksrådgivning Rogaland, Haugaland Lyngbrannreserve og Karmøy kommune. Statsforvalteren i Rogaland og Miljødirektoratet har støttet tiltakene økonomisk gjennom tilskuddsordningen for trua naturtyper.

**RETURADRESSE:**

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

BLYTTIA 82(4) – NR. 4 FOR 2024:**NORGES BOTANISKE ANNALER**

- Kjell Furuset: Hva betyr plantenavnet frytle? 246 – 248
Jørn Erik Bjørndalen: Hva har skjedd med kongsbregne *Osmunda regalis* på Solund i Vestland?
– og litt om Mjåta naturreservat 249 – 252
Birna Rørslett: Hva er «stovassoleie» egentlig – og hva skal den hete? 255 – 270

FLORISTISK SMÅGODT

- Jan Wesenberg: *Oenanthe crocata* – ikke første funn i Norden 231
Trond Kristoffersen: Funn av kalkfiol *Viola rupestris* subsp. *relicta* og snørublom *Draba nivalis*
på fjellet Hårskallen, øst for Levanger 240 – 245
Alf Harry Øygarden, Trond Høy og Lars Dalen: Kjempepiggeknope *Sparganium erectum* i Sunnhordland
og Nord-Rogaland 252 – 254
Gunvor Skjelstad: Solblom i Skårsmarka, Karmøy 270 – 271

DET VAR EN GANG

- Per M. Jørgensen: Noen eldre, norske botanikere på min sti. II. Oslobotanikere 224 – 231

SKOLERINGSSTOFF

- Jan Wesenberg: Rettelse. Venner som poserer sammen: Ettårs- og flerårsknavel 239

INNI GRANSKAUEN

- Jan Wesenberg: Finnes ikke i Norge? Finnes i Norge? Schrödinger-arten sibirstjerne *Eurybia sibirica*
– død og levende 216 – 222

NORSK BOTANISK FORENING

- Simen Hyll Hansen: Leder. Veien videre for Norsk Botanisk Forening 207 – 208
Jan Wesenberg: NBFs landsmøte i Larvik 13.–15. september 2024 208 – 211
Marlene Palm: 2024 i bilder (og litt tekst) 212 – 215
Jan Wesenberg: Østlandsavdelingen (ØLA) skifter navn 223
Marlene Palm: NBFs fotokonkurranse 2024 med tema «Blomsterenger» 223

BØKER

- Kaisa Ervik Øverland: Planter i Norge: en hyllest til hverdagsplantene våre 232 – 233
Leif Galten: Vakker bok om fjellhagen på Dovrefjell 234 – 236
Torbjørn H. Kornstad: Imponerende, omfattende og litt kronglete om et intrikat system 236 – 239

ANNONSE

- I beit for ei plantepresse? 248

Forsidebilde: Vassoleiene *Ranunculus* subgen. *Batrachium* er ei notorisk vanskelig gruppe, og både antall arter og navnsettingen har variert mye gjennom årene. I siste utgave av Norsk flora (Elven et al. 2022) har de vanlige storblomstrete vassoleiene (stovassoleie), som ofte har vært kalt *R. peltatus* Schrank (og i nestsiste utgave *Batrachium floribundum* (Bab.) Dumort.), fått navnet *R. schmalhauseni* Luferov, mens *R. peltatus* auct. non Schrank er oppgitt som synonym, dvs. at hva vår stovassoleie enn er, er det ikke det samme som Schranks typeeksemplar. Birna Rørslett argumenterer på s. 255 for at hva den nå enn er, er det heller ikke Luferovs *R. schmalhauseni*, og viser til forskjeller i karakterer, bl.a. antall nektargroper, som er en viktig karakter i gruppa. Hun formulerer tre mulige hypoteser for hvordan en kunne se på disse taksaene, som helt klart krever omfattende studier. Foto: Birna Rørslett 16.04.2014. Stovassoleie *Ranunculus peltatus* med blåvingevannymfer *Calopteryx virgo* i Ak Lillestrøm (Fet): Himdalen, Ulverudåa.

Cover photo: *Ranunculus* subgen. *Batrachium* is a notoriously difficult group, and both the number of species and the nomenclature have varied considerably over the years. In the last edition of «Norsk flora» (Elven et al. 2022), the common large-flowered plants, often called *R. peltatus* Schrank (and in the previous edition *Batrachium floribundum* (Bab.) Dumort.), are referred to as *R. schmalhauseni* Luferov, while *R. peltatus* auct. non Schrank is given as a synonym. On p. 255, Birna Rørslett argues that it neither is Luferov's *R. schmalhauseni*, which differs among others in such an important character as the number of nectar pits. She formulates three possible hypotheses for the treatment of these taxa, which clearly are in need of comprehensive studies. Photo: Birna Rørslett 16.04.2014. *R. peltatus* with *Calopteryx virgo* at Ulverudåa, Himdalen, Lillestrøm, Akershus county.