

Orebladet

Medlemsblad for Trøndelagsavdelingen
av Norsk Botanisk Forening



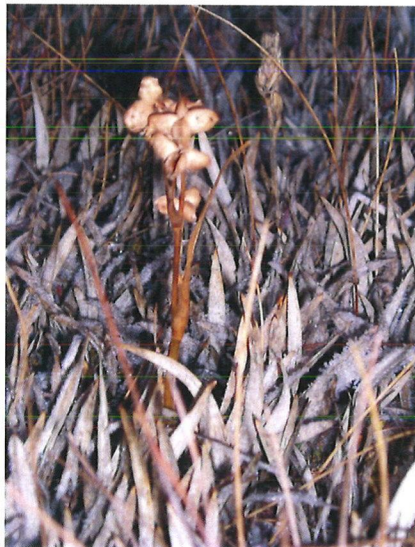
Barfrostbotanikk i Frøsetmarka — Floraen på Berg i 1760-årene

Årg. 13

Nr. 2 – 2010



Bilde 1. Rome i blek høstskrud. © Leif Persen Galten



Bilde 2. Vestlig rome og østlig sivblom i naturens samplanting. © Leif Persen Galten



Bilde 4. Driv av botnegras og mjukt brasmegras på Råsjøstranda. © Leif Persen Galten

OREBLADET
ISSN 1501-4924

Orebladet utgis av: Norsk
Botanisk Forening,
Trøndelagsavdeling (NBF-TLA)

Postadresse: Vitenskapsmuseet,
Seksjon for naturhistorie, 7491
Trondheim

Besøksadresse: Schøninghuset,
3. et., Erling Skakkes gt. 47A,
Trondheim

Ny e-post: orebladet@nbf-tla.org
Foreningen: post@nbf-tla.org

Nettadresse:
<http://www.nbf-tla.org>

Redaktør: Ingar Pareliussen

Abonnement: Bladet utgis med to
nummer i året. For medlemmer av
Trøndelagsavdelingen av NBF inngår
Orebladet i medlemskapet.
Abonnementspris for
ikke-medlemmer er for 2010 kr 125,-
(abonnementet løper til det blir sagt
opp).

Manuskripter: Manuskripter kan
gjernesendes som vedlegg til e-post.
Enkel linjeavstand. Overskrifter
utheves. For de som ikke har tilgang
på PC kan manuskripter sendes
maskinskrevet eller tydelig
håndskrevet. Norske plantenavn skal
brukes der disse finnes. Eventuelle
latinske navn skal stå i kursiv etter
det norske navnet uten bruk av
bindestrek eller parentes.

Illustrasjoner Redaksjonen
ønsker illustrasjoner i form av
strektegninger, diagrammer eller
foto (enten digitale, papirkopier eller
dias). Merk foto som skal returneres
med navn og returadresse.

Frist for manuskripter
Vårnummer: 1. mai. Høstnummer: 1.
november

Styret i NBF-TLA: Ingar
Pareliussen (leder), Egil Ingvar Aune
(sekretær), Inger Gjærevoll
(kasserer), Harald Bergmann
(styremedlem, regionkontakt for
Villblomstenes dag), Harald Kildal
(styremedlem, kontakt mot FNF) og
Heiko Liebel (styremedlem, ansvarlig
for lokalfloraprojektet)

Ekskursjonskomité: Arne
Jakobsen, Sigmund Sivertsen, Simen
Bretten

Revisorer: Bodil Wilmann, Sølvi
Wehn

Valgkomité: Steinar Moen, Berit
Forbord Moen

Har du e-postadresse? Om du
sender en e-post til oss vil du bli
påminnet om møter, ekskursjoner og
andre foreningsaktiviteter.

Har du bytta e-postadresse?
Husk å gi oss beskjed.

Forsidebilde er av heistorr <i>Carex bi-</i> <i>nervis</i> frå Hitra ©Ingar Pareliussen
--

Barfrostbotanikk i Frøsetmarka på Støren – en plantegeografisk minikavalkade i Gauldalen

Leif Persen Galten
Gauldal vidergående skole
leif.persen.galten@stfk.no

Med vemod må jeg konstatere at karplantesesongen er over. En sommer går så altfor fort. Det kan da være en trøst å se tilbake på forrige sesong – hvor utrolig lenge det lot seg gjøre å strekke innsamlingen av karplanter utover høsten. Her skal fortelles om en novemberdags barfrosttur i Frøsetmarka på Støren. Marka omfatter åsene øst for Støren i Midtre Gauldal, på grensa til Melhus kommune, og er nok mer kjent som start- og målområde for det tradisjonsrike Rensfjellrennet enn for rike botaniske funn. Men la oss se hva en barfrosttur høsten 2009 ga av plantefunn. Så ta fram kartblad 1621-3 Støren og følg med på ferden!

Tidlighøsten på Støren i 2009 var svært fuktig og regnfull. Men mot slutten av oktober blåste regn og gråvær bort i en uke med stiv kuling fra sørøst. Deretter kom solblanke dager med stille barfrost. Myrer og vatn frøs til, og det

ble lett å ferdes sjøl på de store og bunnløse myrfloene i Frøsetmarka. Med barfrosten sank vasstanden i de store vatnene Råsjøen (428 moh.) og Langvatnet (429 moh.), og sand- og grusstrender ble blottlagt i de små vikene. De kraftige bølgene fra kulingperioden hadde lagt opp solid med løsrevet vassvegetasjon på sørvendte strender. Både de lett tilgjengelige myrene og drivet på strendene innbød til karplantebotanikk midt i barfrosten.

I grålysningen 11. november parkerer jeg bilen ved Høstvollen, 4 km øst for Frøset gård. Djupt under meg ligger dalen i tussmørke, mens de første solstrålene leker i grantoppene nord på åsen ved Gullaugtjønnna. Marka er kvitrimet. Biltermometeret viser minus 5 grader. Traseen til Rensfjell-løypa følger en gammel traktor-tømmervei nordover Raudåsen. Veien stiger jevnt opp fra setervollen, men er likevel nokså lettgått. Høye, vakre lyssivtuer *Juncus effusus* med rester av blomsterstander vokser nede i de delvis attsegne hjulsporene. Fægri (1960) innlemmet lyssiv i kystplantene. Arten følger kysten nordover til Vågan i Lofoten og kommer igjen i Finnmark (krigs-

spredt, Lid & Lid 2005), men forekommer massivt kysten rundt fra Trøndelag til Østfold, i Sør-Sverige, Danmark, Sør-Finland og i Baltikum (Hultén 1971, Mossberg & Stenberg 2003). Lyssiv hører derfor naturlig til det sørlige floraelement.

Nord på åsryggen vender løype-traseen brått sørover, mens jeg følger en liten sti over den myrlendte åsryggen. Store matter av skittenkvit, vissen rome *Nart-hecium ossifragum* med jordslag i blad og stilker står tett i tett over de rimfrosne småmyrene (bilde 1); i sterk kontrast lyser friskgrønne rosetter av bjønnekam *Blechnum spicant* i myrkant og lyngskog. Både rome og bjønnekam er typiske representanter for det vestlige floraelement (Moen 1998).

Jeg kommer ned i nordvestkan-ten av store Lomtjønnin-floen og passerer djupe Langvass-bekken på kloppa til den gamle Rensfjell-løype-traseen – tørr ikke ta sjansen på at isen holder. Her er grasmyr med mye blåtopp *Molinia caerulea* og trådstarr *Carex lasiocarpa*. Fra en liten myrpytt sildrer et vassig mellom skittenkvit, vis-sen rome. Siget har stedvis tette bestand av sivblom *Scheuchze-*

ria palustris, en art med østlig tendens (Moen 1998). Den østlige utbredelsen er nok av mer his-torisk art. Planten vokser rikelig gjennom hele Midt-Norge og er funnet helt ut til Sandøy på ytter-kysten av Møre (Artskart 2010). Men likevel – rome og sivblom – et møte mellom vest og øst (bilde 2).

Nordover den låge åsen vest for Lomtjønnin dominerer blåtopp-trådstarr-myrrer med jevne, store innsalg av både rome og sivblom, og med åpen lyngfuruskog – mye røsslyng *Calluna vulgaris* – over rabbene. Snart krysser jeg kom-munegrensa inn i Melhus, og un-der meg i øst skimtes Råsjøen med stålblank nyis. Jeg kommer ned til Råsjøen nesten i nord-enden. Den bratte skråningen ned er kledd av gammel, mose-rik blåbær-granskog med mye bjønnekam. Stranda veksler mel-lom flatt berg og grus. En meter inn for iskanten ligger en solid driv-rand, spettet av friskt grønt og drivende kvitt. Jeg haster fram, bøyer meg ned. Ganske riktig! Her er store, fine rosetter av botne-gras *Lobelia dortmanna* – ny for Melhus! Store, grønne bladroset-



Bilde 3. Dammen i nordenden av Råsjøen, Ræas utos. ©Leif Persen Galten

ter og drivende kvite knipperøtter. Jeg tørr ikke ut på den blanke nyisen, men runder vika i nordvest og passerer Ræa-utoset på demningen innerst i den smale og trange nordvika (bilde 3). Overfarten er såpeglatt og skummel, for vasspruten fra bølgene som har slått innover, har frosset til en blank ishinne over stokk og stein. Så ligger østbredden der foran meg – 1,5 km strandlinje til sørenden av vatnet. På odden ved utgangen av nordvika er det en nokså stor sandstrand med mudderdekket grusbunn utover i vatnet. Her ligger tett i tett med

botnegras i stranddrivet, pluss en og annen rosett av mjukt brasme-gras *Isoëtes echinospora* (bilde 4). ½ km lenger sør stikker en markerte odden ut i vatnet, skilt fra en liten holme av et smalt og grunt sund. På odden er det grustrand. Mengder av botnegras har drevet inn på stranda. Det grunne sundet må være fylt av blomstrende planter i gode år. (Bekreftet sommeren 2010!) Rett sør for holmen er jeg igjen i Midtre Gauldal. Den neste markerte odden ligger midt på vatnet og godt inn i Midtre Gauldal. Fra grustranda går odden østover og inn i en markert

vik med flott sandstrand (bilde 5, på forsiden). Ute på odden er det igjen mye botnegras i drivet. Tilfreds konstaterer jeg at arten dermed er funnet både i Melhus og Midtre Gauldal. Men jeg finner ikke mer av mjukt brasmegras.

Botnegras er svakt sørlig, med jevne forekomster på Østlandet og langs kysten nordover til Lofoten, likeså i Sverige opp Bottenvika og derfra over til Finland og Russland/Baltikum (Hultén 1971, Mossberg & Stenberg 2003). Planten er imidlertid sjelden på indre Østlandet, blant annet i Østerdalen, men har mange forekomster lenger øst, gjennom Engerdal til Hådalen i Røros (Galten 2008, Artskart 2010). I indre strøk av Sør-Trøndelag er botnegras bare funnet i Gammelbutjørna i Hukkelvatna Naturreservat nordøst i Midtre Gauldal og i Siriholtjørna og Rotladalen i Selbu (Artskart 2010). De massive kystforekomstene markerer innergrense med funn inn til Songsjøen i Orkdal, Olavatnet på Brøttum (Klæbu), og til Jonsvatnet (Artskart 2010).

Sørover fra sandvika forandrer bredden karakter. Myr løper helt ut i vannet, og sjøl om det fortsatt er mest grusbunn, er det ikke lenger så markerte strender. I vat-

net under isen skimter jeg tette bestand av krypsiv, trolig underarten *Juncus bulbosus* ssp. *bulbosus*. Men vassformer av denne og underarten dysiv (ssp. *kochii*) er vanskelig å skille fra hverandre, og det er ikke uvanlig med mellomformer i områder der de møtes. Utbredelsen til underarten vanlig krypsiv minner om botnegras, og planten kan regnes til det sørlige floraelement (Mossberg & Stenberg 2003). Dysiv derimot, er sterkt bundet til kyst- og fjordstrøk nord til Nordland og er en klart vestlig plante (Lid & Lid 2005). Begge underarter er imidlertid nokså vanlige i Størenområdet (Ouren 1964), og dysiv går helt øst til Flatberg i Haltdalen (Ouren 1961, 1966). Krypsiv er egentlig et svin av en plante, en skikkelig miljøverstering som sprer seg aggressivt til fortrengelse for annen vassvegetasjon.

Med skjelvende knær og bankende hjerte passerer jeg den djupe innosbekken i sørenden av Råsjøen på blank, gjennomsiktig nyis. Isen knaker, men holder, og nå bærer det rett vest; bratt opp over skogsåsen med tett, moserik og gammel blåbærgranskog, ned igjen i flaskestarr-sump *Carex rostrata* i smale Vinterveidalen.

Dalen passeres, og så er jeg oppe på den myrrike ryggen øst for Lomtjønnin (440 moh.). Ringen er nesten sluttet. Men først samler jeg fjellkråkefot *Lycopodium annotinum* ssp. alpestre i regnvassmyr på toppen av åsen. Underarten er en nordboreal-alpin rase av stri kråkefot, med uklar grenseoppgang og med mellomformer mot en mulig låglandsrase ssp. *annotinum* (Lid & Lid 2005). Her er også mye rome, sivblom og sveltstarr *Carex pauciflora* i mattene mellom lyngtuer og myrpytter.

Så er jeg nede på myrfloen mellom Lomtjønnin og igjen ute i mellomrik myr dominert av blåtopp og trådstarr. Kildesig ned mot bekken har stedvis mengder av den fine, østlige arten nøkkesiv *Juncus stygius* (Lid & Lid 2005). Fram mot nordre Lomtjønnin står strengstarr *Carex chordorrhiza* tett, med strengledd struttende høyt i været over isen, også den en plante med østlig tendens (Moen 1998).

Fra Lomtjønnin tar jeg sikte på Langvatnet i sør og legger rett ut i den vanligvis bunnløse myra (bilde 6). Den er nokså erodert nær østkanten, med tallrike pytter, store, nakne svartdy-flaker

og låge lyngtuer med en og annen liten, pjuskete furu *Pinus sylvestris*. Her er det knapt noen som kan ferdes på bar mark, men i dag løper jeg lett oppå frossen myr. I lyngtuene er det mest røsslyng, og langs tuekantene danner rome tette, skittenkvite matter. Med ett fornemmer jeg at røsslyngen er blitt så rar. Jo, så sannelig, det er klokkelying *Erica tetralix* mellom romemattene! (Bilde 7). Klokkelying er en flott vestlig art (Moen 1998). Ouren beskriver massive forekomster nordøst i Midtre Gauldal – ved Samsjøen og Burusjøen (1961, 1964). I 2008 ble arten også observert i Vinterveidalen her ved Langvatnet (Artskart 2010). På sørsida av Gauldalen er det gjort bare to funn, i Tågåfjellet i Budal (Artskart 2010). Jeg ser meg rundt; innen et par meter fanger blikket vestlig klokkelying og rome, østlig nøkkesiv og alpin-nordborealt fjell-lusegras *Huperzia appressa*. Sistnevnte ble tidligere oppfattet som en nordboreal-alpin rase (ssp. *appressa*) av vanlig lusegras *H. selago*, men blir nå mest betraktet som egen art (Lid & Lid 2005). Fjell-lusegras kan være vanskelig å avgrense både mot vanlig lusegras og mot polarlusegras *H.*

arctica, og det er ikke full enighet verken om antall taksoner eller taksonomisk rang (Mossberg & Stenberg 2003, Lid & Lid 2005). Polarlusegraset ble i utgangspunktet oppfattet som en ren arktisk art med forekomster på Jan Mayen og Svalbard, men fins trolig også i fastlands-Norge, på polygonmark i høyfjellet (Lid & Lid 2005).

Jeg krysser att og fram over den store myrfloen, men finner ikke mer klokkelyg enn på det vesle, eroderte myrområdet litt sørøst for søre Lomtjønna. Så jeg fortsetter etter hvert fram til bekkutoset i nordenden av Langvatnet. Vika er fylt av tallerkenis etter å ha frosset til, blitt brutt opp og frosset igjen. Her er ingen naken strand; lyngrik myrkant henger ut over isen. Det er bare å sette kursen vestover mot skiløypetraseen og Høstvollen. Men rett vest for vatnet stopper jeg. Jeg får en sterk følelse av at jeg burde gå inn i nordvika øst for bekkutoset også. Kikkerten kommer fram – kanskje er det en stripe av naken strand jeg skimter der inne? Litt sliten og kald overtaler jeg meg sjøl til å snu, går ut på tallerkenisen. Den knaker, men bærer meg forbi bekken. In-

ne i vika er det en knapt 50 cm bred grusstrand inn under røsslynghenget. Men her lyser i kvitt og grønt! Jo, så sannelig – flere rosetter av botnegras er kastet inn av hissige bølger før isen la seg. Jeg føler ingen overraskelse, bare djup tilfredshet. Og mens sola siger ned mot høye grantopper på Raudåsen-ryggen, logger jeg posisjon og samler belegg med valne fingrer. Så er det bare turen over Raudåsen igjen, til bilen på Høstvollen. Opp fra Langvatnet, midt i trådstarr-blåtoppbakkemyra, står med ett mer klokkelyg, mye mer! Men ett innsamlet, vissent eksemplar til TRH får være nok. Nå er jeg for kald. Sola synker mot åranda, grantreskyggene blir lange og vinden rusker plutselig i vissent myrgras. Bilen neste – hjem til varm kakao!

Vel inne, mens høstmørket kryper mot vindusruta og kakaoen varmer behagelig i en frossen kropp, tar jeg en plantegeografisk oppstilling av dagens fangst:

Sørlige planter: Botnegras, lyssiv, vanlig krypsiv. Vestlige planter: Bjønnekam, (dysiv), klokkelyg, rome. Østlige planter: Nøkkesiv, sivblom, strengstarr. Nordboreale-alpine planter: Fjell-lusegras,

fjellkråkefot.

Kilder <http://artskart.no>. Lest 10.09.2010. (Teksthenv.: Artskart 2010)

Fægri, K. 1960. Maps of distribution of Norwegian plants. I. The coast plants. Atlas. Oslo University Press. 54s.

Galten, L. 2008. Karplantefloraen i Engerdal. Eget/AR Smith Grafisk, Tynset. 301s.

Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fannerogamer och ormbunksväxter. Generalstabens Litografiska Anstalts Förlag/Stockholm. 532s.

Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk Flora. 7. utgåva. Redaktør: Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1230s.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 200s.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand. 928s.

Ouren, T. 1961. Floraen i Singsås herred i Sør-Trøndelag. Særtrykk av Årbok 1961 for Det Kgl. Norske Vidsk. Selsk., Museet. 121s.

Ouren, T. 1964. Floraen i Støren herred i Sør-Trøndelag. Særtrykk av Årbok 1964 for Det Kgl. Norske Vidsk. Selsk., Museet. 78s.



Johan Ernst Gunnerus

Ouren, T. 1966. Floraen i Halt-dalen herred i Sør-Trøndelag. Særtrykk av Årbok 1966 for Det Kgl. Norske Vidsk. Selsk., Museet. 102s.

Floraen på Gunnerus' Berg i 1760-årene

Eli Fremstad
NTNU Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
Eli.Fremstad@vm.ntnu.no

Året har vært fullt av jubileums-markeringer i forbindelse med bl.a. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs stiftelse, og en av de tre stifterne, biskop Johan Ernst Gunnerus (1718–73),

er blitt viet mye oppmerksomhet. Ved Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie (SN) startet vi sent i 2009 med å oversette hans "Flora norvegica" utgitt i to bind i 1766 og 1776 (fire år senere enn det tittelbladet i bind 2 angir). Floraen ble skannet av Gunnerusbiblioteket som har lagt den ut på nettet. Gunnerusbiblioteket har også, på SNs anmodning, skannet Gunnerus' herbarium, som i tillegg er blitt registrert i herbarium TRHs database. Det planlegges, med tiden, ett nettsted hvor mye av stoffet av og rundt Gunnerus' mangslungne virke blir samlet.

Det er ikke lett å få oversikt over verken "Flora norvegica" eller andre deler av biskopens aktivitet, men botanikeren Ove Dahl (1862–1940) la ned et kolossalt arbeid med å ordne og granske ulike sider ved Gunnerus og botanikkens historie i Danmark–Norge. Han publiserte en serie skrifter som er uvurderlige i dag for bearbeidingen av det historiske materialet. I ett av skriftene (Dahl 1893) lister han opp arter som Gunnerus ifølge floraen og/eller herbariet skal ha funnet i ulike deler det svære bispedømmet. Gunnerus bodde

på gården Berg, som fremdeles går under navnet "Berg prestegård" og er nær nabo til NTNU på Gløshaugen i Trondheim, med "Prestegårdsjordet" i dumpa mellom gården og NTNU. På Berg hadde Gunnerus hage, åker, eng og beitemark. Jeg kjenner ikke til hvor stor utstrekning Gunnerus' Berg hadde, men eiendommen strakte seg vel opp lia som ligger ovenfor Gløshaugenplatået mot brinken som flater ut i retning Tyholt (her heter det fremdeles Øvre Berg) og nordover lia i retning Berg skole. En ting er sikkert: her er ingenting igjen av det landskapet Gunnerus opplevde. I dagens urbane kulturlandskap er så godt som alle arealer bygd ned av veier, gater, hager og hus.

Gunnerus' plantenavn er i det følgende "oversatt" til dagens gjeldende navn i Lid & Lid (2005).

Floraen på Berg og omegn i 1760-årene

Noen av artene som Gunnerus omtaler fra Berg ble dyrket; de tar vi ikke opp her, heller ikke moser, sopp og lav. Enkelte arter virker det usannsynlig at Gunnerus fant på Berg, men de kan bli et kapittel for seg. Her kaster vi et blikk på hva han fant av kar-

planter på Berg, og på Blussuvoll og Gløshaugen, Bergs nærmeste naboskap. Det dreier seg om ca. 90 arter. Flertallet er vanlige arter i kulturmark og kulturpåvirket skog og kratt. Noen kan ennå finnes i området. Et par grupper skiller seg ut; for disse har utviklingen vært svært så negativ. Noen arter (merket *) har gått så mye tilbake også andre steder at de er blitt rødlistet.

Myr og vann. I Berg-området finnes det i dag ikke antydning til fuktige partier og slett ingen åpne vann. Men tidligere fantes det dvergbjørk *Betula nana* "i myren opefter til Blesseveld", dessuten hvitlyng *Andromeda polifolia*, myrmjølke *Epilobium palustre*, myrklegg *Pedicularis palustris*, elvesnelle *Equisetum fluviatile* og vanlig tjønnaks *Potamogeton natans*. Tapet av disse vanlige artene er ikke stort; de forteller oss at innimellom fantes det dårlig drenerte områder.

Bergknauser og tørr eng. Den andre ytterligheten har også lidd under byutviklingen. På Gunnerus' tid må det ha eksistert en del grunnlendte, tørre partier, berg og knauser. Disse har stort sett blitt skutt bort, jevnet med jorden. Dermed forsvant en flora

som vi kjenner igjen fra andre deler av Trondheim der det ennå finnes knauser og berg igjen: på Lade og langs fjorden til Ranheim, Kristiansten, Kuhaugen og småflekker andre steder. Det er en ganske karakteristisk gruppe: bakkemynte *Acinos arvensis*, vårskrinneblom *Arabidopsis thaliana*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, sandarve *Arenaria serpyllifolia*, olavsskjegg *Asplenium septentrionale*, svartburkne *Asplenium trichomanes*, enghavre *Avenula pratensis*, marinøkkel *Botrychium lunaria**, lodnerubblom *Draba incana*, vårrubblom *Draba verna*, prestekrage *Leucanthemum vulgare*, fleckmure *Potentilla crantzii*, dunkjempe *Plantago media* og lodnebregne *Woodsia ilvensis*. Alt stemmer med knauser og berg av i dag. Når vi får vite at også norsk timian *Thymus praecox* ssp. *arcticus* vokste på Berg, så blir en minnet om at den også en gang skal ha vokst på Kristiansten – begge på et nivå som er høyt over der vi finner arten i dag: tett ved fjorden. I tillegg til disse tørrmarksartene nevnes blåveis *Hepatica nobilis* ved Berg, og Dahl (1893) føyer til for egen regning: "Den findes endnu paa dette sted og er overhodet

almindeligst paa byens østside" og refererer til Storm (1886). I dag må vi opp til bergene ved Steinan og i Estenstadmarka for å finne blåveis, så for denne har det vært en tilbakegang ikke fra Gunnerus 1760 til Storm 1880, men fra Storms tid til etterkrigstiden.

Ugress. De som har lidd mest av tidens tann er likevel ugress i åker; arter som i dag fortøner seg som meget eksotiske. De er ett-årige og blir spredt som frø. Noen er tilpasset spesielle kulturer, for eksempel dyrking av rug eller lin. De forsvant i stor grad etter som rug- og lindyrrkingen gikk tilbake. Gunnerus levde før landbruket ble effektivisert med dyrking av innsådde engplanter, frørensing, grøfting og bedre gjødsling. Med moderniseringen av jordbruket fra slutten av 1700-tallet og spesielt i løpet av det neste århundret gikk mange ugressarter gradvis tilbake. Noen er så godt som forsvunnet fra den norske floraen, andre hangler videre som rødlistearter (*), vel og merke hvis de er ansett som hjemlige. Gåsefot *Asperugo procumbens** har i dag et lite antall kjente lokaliteter i Midt-Norge, men knapt i tilknytning til åker. Det har derimot krokhals *Anchusa arvensis*, som

ikke er vanlig i Midt-Norge nå til dags, men er et "aktivt" åkerugress i alle fall i Frosta. Åkerveronika *Veronica agrestis* er den av de "gammeldagse" ugressene som har klart seg best til våre dager; den er fremdeles ganske utbredt i lavlandet rundt Trondheimsfjorden.

Ugressarter som nå vurderes som fremmede (selv om de har vært her i hundrevis av år) får bare merknaden "har vorte meir sjeldsynt i seinare tid" eller lignende i floraen, som klinte *Agrostemma githago*, tappgåseblom *Anthemis cotula*, rugfaks *Bromus secalinus*, kornblomst *Centaurea cyanus*, gullkrage *Glebionis segetum*, svimling *Lolium temulentum* og blåmaure *Sherardia arvensis*. Fleire av disse artene var i sin tid leieugress som tok plass og næring fra avlingen, mens svimling i tillegg var svært giftig. Selv om de nevnes fra Berg, er det ikke sikkert de var vanlige på Gunnerus' tid heller. De var viktigere i det sønnafjellske, men kom seg vel nå og da til Midt-Norge.

Bergfletteveronika *Veronica hederifolia** står på Norsk rødliste 2006, men ikke på Norsk rødliste 2010 etter som det er sannsynliggjort at den er et fremmed ugress

og ikke en hjemlig art med tilhold på strender (Fremstad 2010).

Ett ugress ser ut til å ha vært sjelden på biskopens tid, men er siden blitt stadig vanligere. Brønnkarse *Nasturtium palustre* har trolig opprinnelig hatt tilhold på ferskvannsstrender før den fant veien til åker og så til all mulig slags skrotemark. Nå er den svært vanlig i og rundt Trondheim.

Flora i stadig endring

Dette lille tilbakeblikket på floraen i et lite område i Trondheim i 1760-årene demonstrerer at rundt oss skjer det noe hele tiden, også i floraen. "Dynamikk och konstans" kalte den svenske botanikeren Bengt Pettersson (1958) sine studier over Gotlands flora og vegetasjon. Noen elementer er rimelig stabile gjennom lang tid, andre minsker eller forsvinner, noen nye kommer inn. Om Gunnerus hadde dukket opp på Berg i dag, ville nok mange arter ha vært ukjente for ham. For nå er det mange forvillede, fremmede arter fra hager og plantninger som skaper dynamikken i byens flora. På den fronten skjer det mer enn de fleste aner.

Litteratur

Dahl, O. 1893. Gunnerus' botani-

seren ved Trondhjem og paa visitasreiserne. – K. norske Vidensk. Selsk. Skri 1891: 1–152.

Fremstad, E. 2010. Bergfletteveronica *Veronica hederifolia* i Norge. – Blyttia 68: 47–52.

Gunnerus, J.E. 1766–76. Flora norvegica. I–II. – Nidaros, København.

Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utg. Red.: R. Elven. – Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.

Pettersson, B. Dynamikk och konstans i Gotlands flora och vegetation. – Acta Phytogeogr. Suec. 40. 288 s.

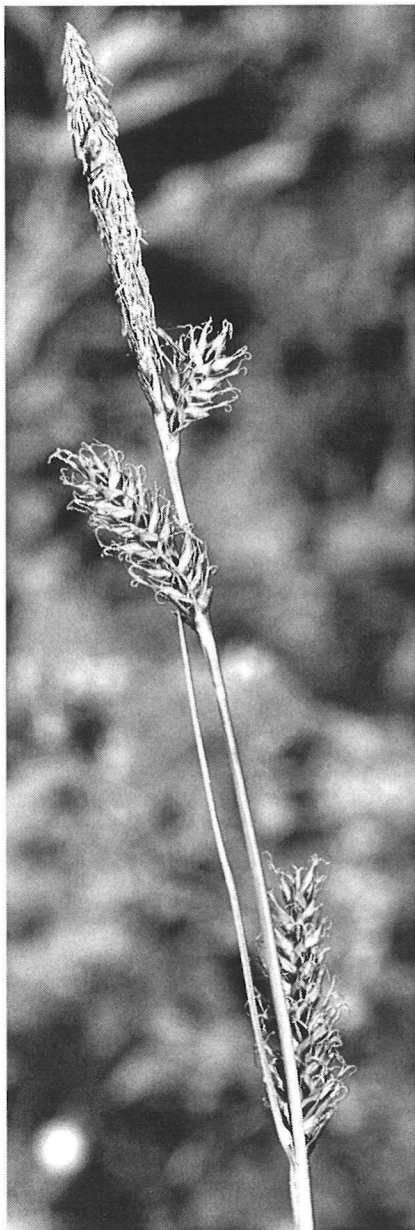
Storm, V. 1886. Notitser til Trondhjems Omegns Flora. – K. norske Vidensk. Selsk. Skr. 1885: 1–36.

Heistorr, heilt på grensa i Trøndelag

Ingar Pareliusson

Dronning Mauds Minne høgskole
ipa@dmmh.no

Heistorr *Carex binervis* har nordgrensa i Norge her i Trøndelag. Det er eit av dei karakteristiske storra i kystlyngheia, og sjølv om kystlyngheia fortset opp over Nordlandskysten er det ikkje sikre belegg for heistorren lengre nord enn til Agdenes. Her står den i beitemarka på Vorpa, ikkje



Heistorr *Carex binervis*

så langt unna Agdenes fyr. Her såg forfattaren den for første gang i 1993, men muntleg kjelder viser at den har vore på Vorpa sidan 80-talet (pers.med. Thyra Solem), men det er sannsynleg at den har vore her lenge før det. Det er derfor oppsiktsvekkjande at den ikkje har komt seg over Trondheimsfjorden. Eller har den det? Kan det vere at det berre er manglande merksemd som har gjort at den ikkje er omtalt lengre nord.

For å gi heistorr noko meir merksemd og gjere at den ikkje blir lengre blir gått forbi når folk vandrar i kystlyngheia kan det vere fint med ein liten introduksjon av heistorr. Som alle storr har det ein trekanta stengel og det har hann- og ho-blomster kvar for seg. Heistorr høyrer heime i storrgruppe nr 5, som er kjenneteikna av at hannblomane er plassert i eigne aks i toppen av strået, hoblomane, kvar med tre arr, kjem i eigne aks nedover strået.

Heistorret er det vi kan kalle eit stort storr, vanlegvis 40 til 150 cm, men mot nordgrensa blir det mindre, ved Agdenes er heistorra ofte berre rundt 30 cm høge. Hjø eit velutvikla heistorr er det kraf-

tige spatelforma hannakset det kjenneteiknet som ein fyrst ser og kanskje er mest typisk. Deretter ser ein at strået har 2–4 langt skilde, avlange til sylindriske hoaks. Dei nedre hoaksa er langskafta og ofte hengande. Dekkskjela er mørkt raudbrune, broddspisse med tydeleg grøn nervc. Fruktgøyme raudbrunt (eller grønt tidleg i sesongen) med to grøne nervar langsmed kanten. Fruktgøyme er 3 til 5 mm langt, med eit rutt, kløyvd nebb. Basisblada er mørkegrøne og samla i ei laus tue. Blada har to tydelege sidedenervar som gjer at bladet får ein M-form. Blada er stive og bøyge, og er mellom 3 og 6 mm breie. Støttebladet øvst i er smale, lengre enn akset, men kortare enn akssamlinga (Lid & Lid 2008, Stace 1997).

Kystlyngheia er det vanlegaste habitatet til heistorret. Den likar godt tilgang på vatn som finst her, lite som skuggar og fattig jord. Den toler godt beite, men toler dårleg konkurranse frå tre og buskar, sidan dei fleste blada er samla i låge bladrosettar. Heistorr ser ut til å vere avhengig av open jord for å kunne spire, men ser ut til å ha ein god frøbank slik at dersom det kjem forstyrringar

kjem den raskt tilbake.

Det er mange plassar på Ørlandet og øvrig på Fosen som ein i utgangspunktet ville tru at den like seg. Kan det vere at vi berre manglar informasjon? Så når du er på tur i Trøndelag, særleg på Fosen, er det flott om du kunne vere på utkikk etter heistorr. Husk å ta belegg av funnet ditt. På heimesida til Vitenskapsmuseet finn du ein vegleiing for innsamling av plantemateriale.

Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk Flora. 7. utgava. Redaktør: Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1230s.

Stace C.A. (1997) New Flora of the British Isles, Cambridge University Press, Cambridge 1165s

Floraprosjekt Midt-Norge, kort rapport fra aktiviteter i 2010

Heiko Liebel, NTNU

Ved to kartleggingshelger i slutten av juni og begynnelsen av august 2010 undersøkte vi lokalfloraen i Snillfjord kommune. Vi registrerte ca. 1900 forekomster av planter på 14 krysslister fra 1-kvadratkilomterruter. I juni var det meldt dårlig vær og vi var bare 4 deltakere som trosset sur vind og kalde tempera-

turer på lørdagen. Belønningen kom straks med en deilig søndagsbotanisering dagen etter i t-skjortevær og med fine funn som olavsskjegg *Asplenium septentrionale* og Snillfjords kommuneblomst, rosenrot *Rhodiola rosea*. I august var vi 10 deltakere og vi dekket større arealer på denne helgen enn i juni. Botaniske godbiter under kartleggingen var blant annet kystgrisøre *Hypochaeris radicata*, kystmyrklegg *Pedicularis sylvatica*, hvitmyrak *Rhynchospora alba*, breiull *Eriophorum latifolium*, ishavsmelde *Atriplex longipes* ssp. *praecox*, hvitsoleie *Ranunculus platanifolius* og en pæremøkkmoselokalitet *Splachnum ampullaceum* ble også registrert selv om vi ikke hadde fokus på moseartene.

Er du interessert i en fullstendig liste over planteartene kan du gå inn i www.artsobservasjoner.no eller www.nbf-tla.org/lokalflora.html hvor du finner en lenke direkte til artlisten. På hjemmesiden vår finner du også bilder fra kartleggingen med både plantebilder og bilder fra den sosiale delen da vi etterbestemte vanskelige plantefunn med stereolupe og laget mat sammen på Krokstadøra skole. Vi takker til Snillfjord kommune at



Knerot *Goodyera repens* © Einar Værnes

vi fikk lov til å overnatte og bruke kjøkkenet på skolen! En hjertelig takk til alle deltakere for en stor innsats og en hyggelig tid sam-

men! I 2011 er det planlagt å fortsette med to kartleggingshelger. Det ene blir igjen i Snillfjord kommune hvor det er fortsatt mye å oppdage og det andre blir til Lierne. Lierne er lite undersøkt og har et stort potensial for spennende plantefunn. Det kommer mer informasjon om det etter hvert på hjemmesiden vår, i Orebladet og Blyttia.

Villblomstenes dag – søndag 19. juni 2011

Når blomsterprakten er på sitt mest spennende, arrangerer de nasjonale botaniske foreningene i Norden turer i nærmiljøet. Turene passer for alle aldersgrupper og starter på angitte oppmøtesteder kl 13, dersom ikke annet blir annonsert. De fleste turene er av 2–3 timers varighet, med innlagt matpause.

Trondheim: Leinstrand, Laugolia Møtested: Rasteplassen i svingen like øst for reservatet (Sundet).

Trondheim: Teisendammen
Møtested: Byåsen butikkssenter

Hemne: Vinddalsvatnet Møtested: Parkeringsplassen ved Vinddalsvatnet

Surnadal: Dalsegg i Øvre Surnadal. Vi går i sakte botanikar-tempo opp Dalseggvegen og ser på det som veks og blomstrar i vegkanten. Det gamle kulturlandskapet er halde god i hevd oppover Dalsegglia og vi ser også litt nærare på dette. Møtested: Ved start Dalseggvegen (vegen som går til Austre Nordmarka).

Malvik: Flatholman. Møtested: Parkeringsplassen ved Flatholman i Muruvik.

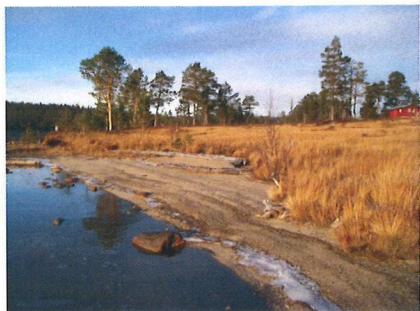
Stjørdal: Sjønær lokalitet Møtested: Annonseres seinere.

Steinkjer: Skåtangen Møtested: Parkeringsplassen ved Prixbutikken ved Paradisbukta.

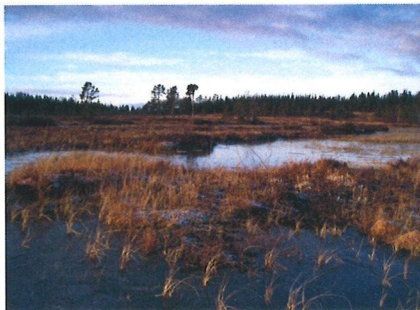
Flere turer vil bli annonsert seinere. Følg med i neste nummer av Orebladet. Informasjon om disse samt eventuelle endringer blir gitt bl.a på nasjonale sidene for Villblomstenes dag <http://www.villblomstenesdag.no>.

STOFF TIL NESTE NUMMER

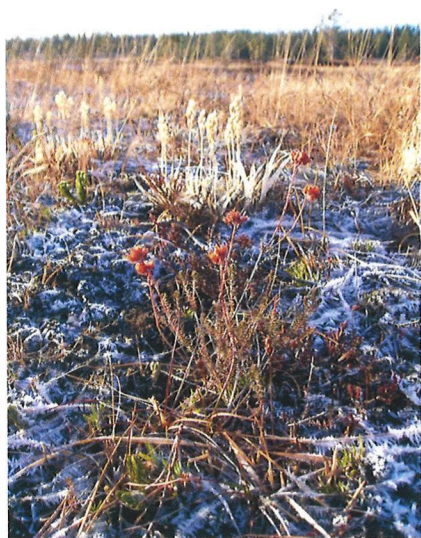
Vi treng stoff til bladet. Alt botanisk stoff er av interesse. Ta kontakt med redaksjonen om du har noe. E-post: orebladet@nbftla.org Fristen er 1. mai. 2011.



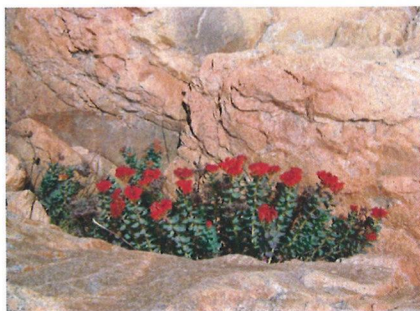
Bilde 5. Sandstrand ved Råsjøen i Frøsetmarka © Leif Persen Galten



Bilde 6. Myrfloen ved Lomtjønnin. © Leif Persen Galten



Bilde 7. Klokkelyng, rome og fjell-lusegras (bak til venstre) på Lomtjønnin-floen. © Leif Persen Galten



Rosenrot fra florakartlegginga i Snillfjord 2010 © Birger Moe

Svanholm Olav Dahle

Bugges vei 6B

7051 TRONDHEIM



B

Returadresse:

Norsk botanisk forening
Trøndelagsavdelingen
Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
7491 Trondheim



Florakartlegging i Snillfjord, fellesmiddag ved Krokstadøra
oppvekstsenter (© Einar Værnes)

Innhold

Barfrostbotanikk i Frøsetmarka på Støren – en plantegeografisk minikavalkade i Gauldalen	4
Floraen på Gunnerus' Berg i 1760-årene	10
Floraen på Berg og omegn i 1760-årene	11
Flora i stadig endring	14
Heistorr, heilt på grensa i Trøndelag	14
Floraprosjekt Midt-Norge, kort rapport fra aktiviteter i 2010 . . .	16
Villblomstenes dag – søndag 19. juni 2011	18