

Listéra

1 - 2009



TELEMARK BOTANISKE FORENING

Frå Altea, byen med det blå tårn

JUDASTREET *Cersis siliquastrum*

Sigrud Nordskog, tekst og akvareller

Det var ein gong for lenge, lenge sidan, på ein tur i Spania. Me kom til ein blå by som heitte Altea. Ein dag kom me forbi eit herleg tre som var duvande fullt av vakre rosa blomar. Kva heitte det vakre treet?

Det er eit judastre, var svaret: Underleg, syntest me som kom frå nord.



Legenden

Treet var skapt med kvite blomar. Men så gjekk den fortvilte Judas og hengde seg i treet, og det var slik ei skam for treet at det sidan har hatt raude eller rosa blomar. Som me kan lesa i skrifta angra Judas av heile sitt hjarta at han hadde svike Frelsaren. Da det gjekk opp for han at dei hadde tenkt å drepa Jesus, prøva han å gjeve tilbake dei tredve sylvpengane han hadde fenge. Men øvsteprestane berre lo hånleg av han. Ikkje vårt problem, sa dei. Då gjekk Judas gråtande bort. Han kasta frå seg blodpengane og gjekk og hengde seg.

Judas, ein svikar. Navnet hans er for alle tider knytta til skuld og skam.

Men Judas angra av heile sitt hjarta. I si store ulykke fann han ingen annan utveg enn å ta sitt eige liv. Men kvifor fekk han aldri tilgjeving? Rembrandt van Rijn, (1606 - 1666), ein av dei største målarane som nokonsinne har levd, må ha vore full av medkjensle for Judas. Han var 23 år då han måla Judas som ligg på kne framfor dei skrifflærde med sylvpengane strøydde rundt seg. Dei skrifflærde og øvsteprestane stend med harde andlet rundt han og spottar han. Det var ikkje lov å legge pengane i tempelkista, sidan det var blodpengar, men dei kaupte ein åker som seinare vart bruka som gravstad for framande. Åkeren vart sidan alltid kalla Blodåkeren.

Judastreet tilhøyrrer erteblomstfamilien, og kan bli meir enn åtte meter høgt. Det har ei stor, vid krone og blågrøne blad. I mai - juni blømer det, med store mengder raude eller rosa erteblomar i store klasar på berr kvist. Dei raudbrune skolmane som kjem seinare blir 8 - 10 cm lange. Treet er ikkje berre vakkert, men òg nyttig. Den harde, gule veden er ettertrakta til finare snikkararbeid, slik som krusifiks —

Men det rare er, at innimellom finnst det eit og anna judastre med kvite blomar!

BARE EN BLÅVEIS

Jan Erik Tangen, tekst og foto

Trærne henger snøtunge mens skiene lar meg gli stille gjennom skogen. Den vakre snøvinteren må brukes og nytes. Uker med kuldegrader og tung snøskog. Maken til vinter!

Stillheten mellom stammene lar tankene leke rundt årstider og det utrolige stoffet vann. Som ved et trylleslag ble kaldt høstregn tryllet om til eventyrpulveret snø, da kvikksølvet krøp under null. Kalde tåkenetter lot oss våkne til dager dekorert med rimkrystaller. En hvit og kald verden, så totalt ulik dagene halvåret tidligere da prestekrager og gulmaure kjærtegnet nakne ankler.

Det frosne vannet bærer meg nå

høyt over stien. Over og rundt meg er alt pyntet av det samme stoffet. Snøtunge bjørker danner utallige portaler, ungtrær av gran og furu er omdannet til tusser og troll. Min verden er hvit, et nordisk eventyr. Snøen ligger mer enn meterdyp. Men dypt under meg venter de som snart skal melde våren.

Så passerer noen uker, og jeg rusler mellom de samme stammene. Landskapet er blitt snøflekket. Men fortsatt er det tele i det meste av skogbunnen. Frossen, svart jord. At noe kan leve der nede, gir undring til tanken. Jeg søker en lysning mellom trærne i en sørvendt li. Der, inntil en grovbarka furustubbe, har våren møtt





meg før. Forsiktig løftes noen tørre blader til side, og der ligger årets første blåveisknopp – liten, hårkledd og sped. Et under, og på samme tid en ventet budbringer. Igjen har den overlevd på sparebluss i frossen jord under meterhøy snø.

Snart skal den folde seg ut og farge en ørliten flekk av vår klode. Ubetydelig og betydelig på samme tid. Saftsprenge celler skal løfte den sarte blomsten opp i lyset. En liten landingsplass for et insekt som skal danse rundt på dens dypblå plattform, suge nektar og samtidig hjelpe arten til videre liv. En tid etter utført oppdrag slippes kronbladene ned på bakken, landingsplassen er ikke lenger nødvendig, og det er tid for resirkulering. Saftspenningen i cellene reduseres, og pent føres frøene fra høyden ned til bakken. Nå er det maurenes tid. De kan komme og hente frøene med det oljeaktige vedhenget som arten elsker. Med

kraftige kjever løsnes frøet og bæres bort til et fredfullt sted, der godsakene kan fortæres i fred. Vedhenget spises, frøet slippes og blåveisens frø er spredt.

I vår ferd i det grønne – eller på det hvite – bør det være tid for undring. Vi kan stanse opp ved de store linjene og nyte helheten. Se utover en blomstereng og nyte den. Men vel så ofte er det de små underne som vi så lett overser og ikke tar til oss, som gir næring til tanke og undring. Hele vår botaniske verden er full av undere. Fragmenter av samspillet mellom planter og insekter, sopp og andre organismer har noen gradvis avdekket for oss, selv om våre vitenskaper sikkert bare har lettet på lokket til de skattene som venter.

Bare en blåveis. I tillegg var den skjult under høsttørt løv. Og den ga rom for undring og forventning. Dessuten bar den bud om vår.

GRASROTANDELEN

Til medlemmene i Telemark Botaniske Forening

TBF er nå registrert i Frivillighetsregisteret. Dette gir oss grunnlaget for å motta ”Grasrotmidler” gjennom spilleomsetningen i Norsk Tipping. Fra 1. mars 2009, gir Norsk Tipping 5% av omsetningen til vår forening, etter at du har registret deg hos din tippekommisjonær. Dette går på ingen måte ut over din innsats eller premie. Vedlagt følger et brev med TBF’s strekkode og organisasjonsnr. Dette er ingen oppfordring til å spille mere, men skal du likevel spille så registrer deg som grasrotgiver og gi 5% av innsatsen til TBF! Vi håper på din støtte og at du vil markedsføre dette videre til venner og kjente.

for TBF, Åse Halvorsen



GRASROTANDELEN TM

Gi din støtte til TELEMARK BOTANISKE FORENING

Organisasjonsnummer: 989212621

Grasrotandelen er en ordning fra Norsk Tipping, hvor du som registrert spiller kan velge ett lag eller én forening som du ønsker å støtte - din Grasrotmottaker.

Vi oppfordrer deg til å støtte Telemark Botaniske Forening!

Tenk deg at du kan spille favorittspillene dine - Lotto, Tipping og Joker for eksempel - og samtidig gi noe til det laget eller den foreningen du selv ønsker å støtte. Dette er nå mulig fra 1. mars via Grasrotandelen. Ved spill hos Norsk Tipping vil 5 % av innsatsen gå direkte til ditt lag eller forening (gjelder ikke Extra og Flax). Merk at Grasrotandelen ikke på noen måte går ut over innsatsen eller premien din - du blir ikke belastet noe for å være grasrotgiver.

Dette er ingen oppfordring til å spille mer, men skal du likevel spille så registrer deg som grasrotgiver og la Telemark Botaniske Forening få 5% av innsatsen!

Mer informasjon finnes på www.grasrotandelen.no

Her vil du også kunne følge med på hvor mye Grasrotandelene genererer for de enkelte Grasrotmottakerne.

KONKURRANSE

Trond Risdal

Leserne inviteres til å delta i ny konkurranse.

Send forslag til norske og/eller latinske navn på de 8 artene til Trond Risdal, Orionvegen 88, 3942 Porsgrunn E-mail: trond.risdal@t-fk.no innen 1/11-2009. Gode løsninger belønnes.

Løsning og navn på vinnere presenteres i neste nummer av *Listéra*.



Bilde 1



Bilde 2



Bilde 3



Bilde 4



Bilde 5



Bilde 6



Bilde 7



Bilde 8

Konkurransen i *Listéra* 2008-2

Riktige svar var:

Bilde 1: Falkebregne, Bilde 2: Åkersnelle, Bilde 3: Firblad,
Bilde 4: Søstermari hånd, Bilde 5: Strutseving, Bilde 6: Kattefot,
Bilde 7: Reinrose, Bilde 8: Korsknapp

Best denne gang med alle rette var Inger Marie Paulsen, Kjellaug Dorthe Nyhus og Sissel Wiig Dukefoss. Videre fulgte Guro Grasbekk Groven med 7 rette og Charlotte Bakke med 6 rette.

Premier vil bli overlevert ved en passende anledning.

LISTÉRA - Tidsskrift for Telemark Botaniske Forening
(NBF, Telemarksavdelingen)
24. årgang, 2009, nummer 1

ADRESSER OG TELEFONER:

TELEMARK BOTANISKE FORENING, org.nr. 989 212 621
Postboks 25 Stridsklev, 3904 Porsgrunn. Girokonto: 0530 3890647
Foreningens e-mail-kontakt: a-jhalvo@online.no
Foreningens hjemmeside: www.miclis.no/tbf

Kasserer: Åse Halvorsen, Langerødvegen 4, 3719 Skien
Tlf.: 35 50 01 35

Styremedlem: Esther Broch, Oscars gate 53, 3725 Skien
Tlf.: 35 53 05 86

Styremedlem: Christian Kortner, Berghammeren 6, 3727 Skien
Tlf. 35 54 57 54 / 918 94 169

Styremedlem: Bjørn Erik Halvorsen, Utsikten 4, 3911 Porsgrunn
Tlf.: 35 55 42 57

Styremedlem: Trond Risdal, Orionvegen 88, 3942 Porsgrunn
Tlf.: 35 51 29 69

1. Varamedlem: Harald Stendalen, Wettergreens veg 5, 3738 Skien
Tlf.: 954 22 617

2. Varamedlem: Anne Vinorum, Raskenlundvegen 29, 3928 Porsgrunn
Tlf: 35 51 41 17

Floraatlas: Bjørn Erik Halvorsen,
Roger Halvorsen, Hanevoldvn. 15, 3090 Hof
Tlf.: 415 05 412,
Trond Risdal

I redaksjonen:

May Berthelsen (may.berthelsen@gmail.com), Norman Hagen (nohag@online.no),
Kristin Vigander (kristvi@gmail.com)

Forsidebildet: Smalsoldogg. Foto: Kristin Vigander
ISSN: 0801 - 9460

CHARLES DARWIN OG POLLINERINGS- ØKOLOGIEN TIL *Listera ovata*

John Magne Grindeland

I Darwinåret er det vel på sin plass, i et botanikktidsskrift, å se litt på Darwins betydning for kunnskap om planter, og i herværende publikasjon er orkidéboka og spesielt hans omtale av tvebladslektas pollinering en naturlig innfallsport. I det følgende gis det en introduksjon til Darwins fascinerende bok om orkidéers pollinering med hovedfokus på stortveblad, men også småveblad og den beslekta fuglereir vil bli omtalt.

Darwin og botanikken

Selv om Charles Darwin ofte blir framstilt som zoolog, er nok "naturhistoriker" en bedre betegnelse; han var tidlig interessert i geologi, og hans viktigste lærer og mentor var botanikeren (og geologen) John S. Henslow. Darwin fulgte tidas tradisjon og var like interessert i alle tre av Linnés riker. Nå ville nok Darwin være den første til å innrømme at han ikke var noen ekspert på noen av disse områdene, ja, sine (manglende) botanikkunnskaper gjorde han nærmest narr av flere ganger (".. en mann som knapt kan skille en prestekrage fra en løvetann." – brev til J. D. Hooker). Noen avgrensa områder hadde han imidlertid svært inngående kjennskap til. Et opplagt eksempel er rur og andre rankeføttinger som han skrev

et firebindsverk om etter åtte års undersøkelser. Et annet eksempel er pollinering av orkidéer. Darwins bok om orkidéers pollinering (Darwin 1862) er en av hans mest leste bøker og også en av de som har hatt mest direkte og vidtgående innflytelse på seinere biologisk forskning.

Pollinering av orkidéer

I dette verket som kom ut første gang i 1862 beskriver han blomsterstruktur og -funksjon hos ca 30 arter (14 slekter) britiske orkidéer og over 40 "eksotiske" slekter. Boka kom i en oppdatert utgave 15 år seinere med noen flere eksempler, men først og fremst med flere detaljer, korrigeringer og presiseringer som følge av ytterligere studier, men også som resultat av ny informasjon fra de hundrevis av brevkorrespondenter Darwin samlet informasjon fra. Orkidéboka må ses på som en del av et større prosjekt: Darwin bruker minst tre bøker på å gi empirisk støtte for noe han nevner i hovedverket sitt (Darwin 1859), nemlig den såkalte "Knight-Darwin-loven" som sier at "naturen avskyr uendelig sjølbefruktning". Orkidéboka beskriver tilpasninger til krysspollinering, og det gjør boka om ulike blomsterformer også (Darwin 1877). Den siste av disse tre

bøkene beskriver de uheldige følgene av sjølbefruktning gjennom utallige dyrkningsforsøk (Darwin 1876, jfr. Grindeland 2008).

Hvis man ønsker å studere tilpasninger til krysspollinering, er det vanskelig å finne bedre eksempler enn medlemmene i orkidéfamilien! Og et av de mest berømte eksemplene Darwin går gjennom er ”Madagaskars stjerne” (*Angraecum sesquipedale*) med sin ca 30 cm lange spore og til da ukjente pollinator. Darwins forutsigelse om at det måtte finnes en nattsvermer med nesten like lang sugesnabel ble først bekrefta 40 år seinere. Blant de ”britiske” orkidéene er det mange vi kjenner igjen fra våre breddegrader også, men kanskje vil vi studere disse plantene ekstra nøye neste gang vi påtreffer dem etter å ha lest Darwins utlegning av de pollineringsmessige finurlighetene.

Stortveblad

Tvebladslekta (*Listera*) er en orkidéslekt som ikke kan sies å ha de mest prangende blomstene i familien, men Darwin beskriver disse orkidéene som ”...blant de mest bemerkelsesverdige av alle orkidéer i måten polliniene fjernes av insekter..” (Darwin 1862, s. 130). Årsaken skal vi komme tilbake til. Selv om våre to arter i denne slekta umiddelbart ser ganske ulike ut, er blomsterdetaljer og pollineringsmekanismer svært like. Ja, i så henseende er også fuglereir *Neottia nidus-avis* nærmest identisk og det har da også vist seg at disse slektene er nært beslekta (Freudenstein m.fl. 2004).



Blomst av stortveblad, r – rostellum, a – arr (med pollen avsatt), n – nektarfure
Foto: John Magne Grindeland



Stortveblad med besøkende (ikke pollinator!) insekt, hunn av fjærmygg (Chironomidae)
Foto: John Magne Grindeland



Blomsterstand av stortveblad
Foto: Norman Hagen

Darwin begynner sin omtale av stortveblad med å henvise til tidligere beskrivelser. Først sin venn Joseph D. Hooker ved den botaniske hagen i Kew som nylig hadde publisert en beskrivelse av blomstens struktur (Hooker 1854). Darwin skriver at Hooker hadde beskrevet strukturene rett, men ikke forstått hvor viktig rolle insektene spiller i pollineringa av disse blomstene. Hooker trodde nemlig at sjølpollinering var regelen. Pollineringsøkologiens far, Christian Konrad Sprengel, hadde derimot forstått insektenes avgjørende

rolle (Sprengel 1793), men i følge Darwin hadde han misforstått både oppbygningen og funksjonen til *rostellum*, og Sprengel hadde heller ikke innsett nødvendigheten av krysspollinering.

Orkidéblomsten

Blomsten hos stortveblad følger, med ett unntak, det vanlige mønsteret hos orkidéene: to kretser à tre blomsterblader, ett av disse omdanna til en leppe (*labellum*), tre fruktblader og tre pollenbærere sammenvokst til en griffelsøyle (*columna*), to av disse fruktbladene er fertile og danner arrflater, det tredje fruktbladet ender i en spiss (*rostellum*) som står i forbindelse med den eneste fertile pollenknappen, i den fertile pollenknappen er pollenet i hver halvdel sammenkitta til to pollinier og polliniene har ofte en hefteskive i enden som festes til pollinator. (Unntatt fra dette mønsteret er den lille underfamilien som marisko *Cypripedium calceolus* tilhører: disse har to fertile pollenbærere og fritt pollen.) Den overveldende diversiteten i blomstenes utseende hos de ulike orkidéene skyldes stort sett ulik form og farge på blomsterbladene. Stortveblad avviker fra mønsteret ved å ikke ha noen hefteskive på polliniene og heri ligger også det mest forbløffende med pollineringsmekanismen hos arten: Istedenfor lim på hefteskiva skyter blomsten limet direkte fast til insektet og plasserer polliniene oppi limdråpen. En miniatyrtutgave av limpistolen?

Mekanismer hos tveblad

For at dette skal fungere trengs det en svært presis plassering av pollinatoren, og dette oppnås i stortvebladblomsten ved hjelp av leppa og plasseringen av nektar på denne. Den lange smale leppa har en fure midt på der nektaren presenteres. Det er to måter insektene kan ankomme blomsten på: enten lander de direkte på leppa, eller så kryper de langs stengelen og opp på leppa. Leppa er ofte bøyd så langt bakover at den berører stengelen, og behåringa på stengelen fungerer også som godt feste for krypende insekter (Nilsson 1981). Når insektet så begynner å slikke i seg nektaren, kravler det oppover leppa til det kjører hodet inn i rostellum. Og – bang! – der kommer det i rask rekkefølge to limdråper og ett eller to pollinier. Med polliniene festa til hodet flyr så insektet forhåpentligvis videre til neste plante. I forbindelse med den lille ”eksplosjonen” bøyer rostellum seg ned og sperrer tilgangen til arret. Det tar flere timer før rostellum strekker seg ut igjen og de fertile arrene fristilles. På denne måten fremmes krysspollinering. (Det er lett å utløse denne mekanismen: Før et strå, tannpirker e.l. oppover langs spalta i underleppa og vips så sitter polliniene fast.)

Hvorvidt stortveblad benytter duft for å tiltrekke pollinatorer har det vært uenighet om opp gjennom årene. Sprengel mente at blomstene ikke hadde noen duft, og noen seinere botanikere var enige i dette, mens andre mente at blomstene

sender ut en ubehaglig lukt. Mengde og kvalitet på duft er jo et høyst subjektivt begrep: noen synes f.eks. at vårmarihånd *Orchis mascula* avgir en sterk duft av katterurin, mens andre ikke kjenner noen ting! Når det gjelder stortveblad, kunne Anders Nilsson imidlertid bruke mer objektive kriterier enn den menneskelige luktesansen. Han undersøkte blomstene ved hjelp av gaskromatografi og kunne konstatere at blomstene definitivt avgir duftstoffer hvor særlig terpener dominerer. Det duftmessige ”fingeravtrykket” ligner, ifølge Nilsson, ganske mye på hundekjeks *Anthriscus sylvestris* og andre skjermplanter. Hvorvidt dette er en vond lukt eller ikke får vel være opp til hver enkelt å avgjøre! Nilsson kunne i alle fall slå fast at flere grupper insekter avgjort registrerer duften som tiltrekkende og flyr i den retningen duftsignalet peker ut.

Insektbesøkere

Hvilke insekter er det så som pollinerer stortveblad? Darwin skriver at han så to snyltevepsarter (Ichneumonidae) flittig besøke blomstene, og han så også at de tok med seg pollinier. Sprengel beskrev hvordan snylteveps og ulike biller besøkte blomstene. Siden de store kategoriseringene på slutten av 1800-tallet (f.eks. Knuth 1899) har denne orkidéen blitt omtalt som en snyltevepsblomst (”Schlupfwespenblumen”). Dette ble også grundig undersøkt av Anders Nilsson; han observerte i 113 timer og

registrerte totalt 1199 besøkere. Hans data fra Sverige viser at snylteveps er hyppige, men planteveps (Symphyta), andre vepsegrupper og biller er også vanlige, men aller vanligst er fluer (Diptera). Men her er vi ved et viktig poeng som har generell betydning i pollineringsøkologien: Alle besøkere er ikke pollinatorer!

Baksida av medaljen for stortveblads pollineringsystem er at blomstene besøkes av "kreti og pleti": "Generelle" duftstoffer, åpent eksponert og fritt tilgjengelig nektar gjør at dette blir en attraktiv matkilde for mange insekter uansett om de gjør jobben som pollinatorer eller ikke. Eksempler på "uvelkomne" besøkere kan være store fluer som ofte får pollinier på beina, mellomstore fluer og honningbier som får polliniene på sugesnabelen hvor de enkelt klarer å fjerne dem igjen, og til slutt: de stakkars små insektene (eks. fjærmygg, se bilde) som utløser mekanismen, men som er for små til å klare å trekke ut polliniene og følgelig ender opp limt fast til blomsten. Nilssons konklusjon er at den gode pollinatorene er 8-12 mm lang, har korte munnleder og lite, nærmest hårløst hode. Dette passer bra på snyltevepsene, som jo også er en meget stor og vidt utbredt insektgruppe.

Pollinerings-effektivitet

Hvor effektivt er så dette systemet? Darwin undersøkte flere blomsterstander og fant at systemet var effektivt: På en plante med 44 blomster var alle pollinier fjerna og

Darwin fant pollen avsatt på alle arrene han undersøkte. Darwin var altså overbevist om at stortveblad har et effektivt pollineringsystem som sikrer god fruktsetting selv om han bare undersøkte noen få planter. Denne typen raske konklusjoner var vanlig i Darwins samtid: 1860-åra var lenge før statistiske analyser ble oppfunnet. Igjen kommer Anders Nilsson til unnsetning: Han undersøkte 213 planter med over åtte tusen blomster til sammen og fant et totalt gjennomsnitt på 45 %, men med store svingninger, fra 13 % til 81 %. Konklusjonen er at stortveblad blir godt pollinert der de rette besøkere er tilstede. At mye pollen kan gå til spille i noen populasjoner bekreftes av et nytt studium (Brys m.fl. 2008) der man sammenlignet graden av pollinium-fjerning med graden av fruktsetting. Forholdet 3,9 til 1 mellom blomster der pollinier var fjerna og blomster som resulterte i fruktsetting er overraskende høyt (vanlige tall for orkidéer med belønning er på 1-tallet). Dette resultatet bekrefter at mange pollinier fjernes av besøkere som fungerer dårlig som pollinatorer og vi ser at stortveblad på tross av sine imponerende tilpasninger til å feste pollinier på besøkere må betale en pris for å ha renonsert på "adgangskontrollen" til blomsten (i motsetning til flueblomst eller nattfiol).

Småtveblad

Hvis vi forlater storesøster/-bror og ser på "minsten" i slekta:



Småtveblad Foto: Norman Hagen

småtveblad *Listera cordata* finner vi at blomstens utforming og systemets virkemåte er svært likt; det hele er bare mye mindre. Blomsten har noen forskjeller: underleppa står rett ut, den har to små basale sidefliker, og de øvrige blomsterbladene er mye åpnere enn hos stortveblad. Utforming av rostellum og nektarfure er ganske lik den større slektningen.

Darwin har ikke så mye å si om denne planta – han nøyer seg med å konstatere at de to sideleppene på underleppa tvinger besøkere inn i rett posisjon i forhold til rostellum og at blomstene besøkes av ørsmå fluer og årevinger. Ellers fungerer pollineringsystemet som hos stortveblad, ifølge Darwin.

Et nyere studium av småtveblad i California (Ackerman og Mesler 1979) beskriver duften fra disse blomstene som ”virkelig frastøtende”. Men det synes tydeligvis ikke små insekter i gruppene årevinger (Hymenoptera) og tovinger (Diptera). De hyppigste besøkere var ulike soppmygg (Mycetophilidae). Disse små fluene (ofte rundt 5 mm lange) er svært vanlige i skogshabitatene der småtveblad finnes. Soppmygg legger eggene i sopp og forfatterne av denne studien foreslår at småtveblad kanskje duftmessig etteraper sopper, men hvorvidt blomstene virkelig sender ut duftstoffer som ligner soppenes undersøkes ikke videre. Fruktsetting undersøker de imidlertid, og finner denne til å være overraskende høy: 60-80 %. De konkluderer med at soppmygg er svært effektive pollinatorer hos småtveblad.

Fuglereir

Den siste arten med dette svært spesielle pollineringsystemet er fuglereir *Neottia nidus-avis*. Ved første øyekast er kanskje ikke likheten mellom fuglereir og tveblad slående, men hvis man ser forbi den iøynefallende forskjellen –



Blomsterstand av fuglereir
Foto: John Magne Grindeland



Nærbilde av enkeltblomst av fuglereir
Foto: John Magne Grindeland

fuglereirs ikke-fungerende klorofyll og derav bleike farger – og studerer blomstenes morfologi, finner man snart likhetene. Blomsten har todelt leppe med nektarfure, samme type rostellum og øvrige blomsterblad danner en ”hjelme” à la stortveblad.

Darwin sier om denne planta at han hadde gjort utallige observasjoner, men at disse ikke er nødvendig å gjengi fordi fuglereir i alle henseende ligner tvebladene. Han fortsetter allikevel med noen observasjoner og flere interessante spekulasjoner ut fra disse. Han finner nemlig at underleppa hos fuglereir er mer oppreist som hos skogfrue *Cephalanthera* og at polliniene hos

fuglereir etter noen dager går i oppløsning slik at pollenet er mer eller mindre fritt – noe som også ligner situasjonen hos skogfrue. Skogfrue har intet aktivt rostellum og følgelig ingen eksplosiv avlevering av pollinier. Rostellum hos fuglereir mister ifølge Darwin sin evne til å eksplodere etter noen dager slik at situasjonen ligner den hos skogfrue. Så sier Darwin at han lenge hadde fundert på hvordan man kunne tenke seg evolusjon fra en situasjon som hos flangrene *Epipactis* med fungerende rostellum til skogfrue som har mistet sitt slik at hvert steg i mellom innebar en fordel for planta! Slik må det jo være for at naturlig seleksjon skal fungere. Darwin ser

i fuglereir en slags ”missing link” mellom flangre-typen og skogfrue-typen.

Darwin og det naturlige utvalg

Charles Darwins omtale av disse tre artene i orkidéboka gir et innblikk i hvordan han arbeidet. Utgangspunktet var ofte at han kjente all tilgjengelig litteratur på området – når det gjelder orkidéer var Sprengel viktig (og for Sprengels betydning i ettertida var Darwins gjenoppdagelse uvurderlig!). Han innhentet informasjon fra en hel rekke naturhistorikere ved hjelp av brev. Og viktigst – han gjorde

nitidige observasjoner! Til sammen gjorde dette ham i stand til å forklare pollineringsmekanismene hos de ulike artene med en til da uovertruffen presisjon. Når Darwin lyktes så mye bedre enn sine samtidige med dette skyldtes det at han var utstyrt med et nytt og kraftfullt analyseverktøy: evolusjon ved naturlig utvalg.

Forfatteren:

John Magne Grindeland, førsteamanuensis ved Høgskolen i Sør-Trøndelag, avd. for lærer- og tolkeutdanning.
john.m.grindeland@hist.no

Litteratur

- Ackerman, J. D. og M. R. Mesler 1979. Pollination Biology of *Listera cordata* (Orchidaceae). *Am. J. Bot.* 66: 820-824.
- Brys, R., H. Jacquemyn og M. Hermy 2008. Pollination efficiency and reproductive patterns in relation to local plant density, population size, and floral display in the rewarding *Listera ovata* (Orchidaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 157: 713-721.
- Darwin, C. R. 1859. *On the Origin Of Species By Means Of Natural Selection, Or the Preservation Of Favoured Races In the Struggle For Life*. John Murray, London.
- Darwin, C. R. 1862. *On the Various Contrivances By Which British and Foreign Orchids Are Fertilised By Insects And On the Good Effects Of Intercrossing*, 1st ed. John Murray, London.
- Darwin, C. R. 1876. *The effects of cross and self fertilisation in the vegetable kingdom*. John Murray, London.
- Darwin, C. R. 1877. *The different forms of flowers on plants of the same species*. John Murray, London.
- Freudenstein, J. V., C. van den Berg, D. H. Goldman, P. J. Kores, M. Molvray og M. W. Chase 2004. An expanded plastid DNA phylogeny of Orchidaceae and analysis of jackknife branch support strategy. *Am. J. Bot.* 91: 149-157.
- Grindeland, J. M. 2008. *Digitalis* revisited - reproduksjonsstudier 150 år etter Darwin. *Naturen* Nr 2: 50-59.
- Hooker, J. D. 1854. On the functions and structure of the rostellum of *Listera ovata*. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 144: 259-263.
- Knuth, P. 1899. *Handbuch der Blütenbiologie*. Engelmann, Leipzig.
- Nilsson, L. A. 1981. The pollination ecology of *Listera ovata* (Orchidaceae). *Nord. J. Bot.* 1: 461-480.
- Sprengel, C. K. 1793. *Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen*. Friedrich Vieweg dem ältern, Berlin.

Nabolagets ville vekster: DEN VAKRE HVITE VEISEN

Anders Often

Blåveis, hestehov og gullstjerne er fine og kjære vårplanter, men det vil jeg påstå: Opp mot hvitveis når de ikke – denne vanligste, men også vakreste av alle skogens blomster.

I min egen oppvekst i Sandnessjøen var hvitveis en av nabolagets vanlige og svært kjære planter som vi plukket buketter av med små, svette barnehender og ga til voksne som vi visste satte pris på slikt, for eksempel fru Storvik som drev frisørsalong og som satte buketten pent i vinduskarmen mellom Wella reklamefigurer – og ga oss en liten påskjønnelse attpå. Eller fru Andresen som drev Bjerka kro og Syv Søstre Hotell sammen med herr Andresen. Søss ble alltid henrykt, selv for en liten bukett med slappe og lurvete blomster. Vi visste godt at hun egentlig aldri rakk å få satt dem i vann før de visnet, for hun hadde bestandig mange tanker i hodet, men det gjorde ingenting for fru Andresen var alltid begeistret på en så overbevisende måte at det trolig var helt ekte.

Det gjorde heller ikke noe at buketten vi gutter plukket var temmelig rufsete, at det i vanvare fulgte med litt av den knudrete rotstokken, eller at stilkene var av

såpass ujevn lengde at de måtte kappes kraftig tilbake før buketten ble satt i vann. Fru Andresen og fru Storvik tok alltid i mot. Den siste var attpåtil ei temmelig vakker frisørdame, omtrent som blomstene hun velvillig tok hånd om. Derfor var vi nok mye oftere der enn hos fru Andresen. Som et malapropos kan det nevnes – for å understreke hvor attraktiv fru Storvik var som offer for små, klamme blomsterkvaster – at hun hadde ei datter som noen år senere faktisk ble kåret til Miss Norway. Kate hette hun, og hun var også av og til i salongen, og blant mye annet tok i mot blomster.

Det virket selvfølgelig også stimulerende på plukkeiveren at blomstene ble satt i vase i frisørsalongens vinduskarm, og da denne vendte ut mot gata kunne vi neste dag – på vei til skolen – se vår egen bukett lyse opp mellom frisørdame-dingsene. Dette siste var egentlig ikke avgjørende, men det var tross alt et faktum som kunne bli lagt merke til av andre, for eksempel foreldre, på godt og vondt, mest det siste for oss gutter selvfølgelig. Men det var dette med Kate.

Brått skifte

Hvitveisplukking sluttet brått i 12-årsalderen med flytting fra



Ryggsømming i hvitveis. Foto: Anders Often

Sandnessjøen til Tynset. Mange steder i Norge tar man hvitveis som en selvfølge, men denne planten har faktisk kystutbredelse, og den

mangler i de mest kontinentale strøk av Østlandet, for Østerdalen omtrent mellom Rasta og Kvikneskogen-Røros. Derfor er Stor-Elvdal, Rendal,

Alvdal, Tynset, Tolga, Os og Røros, samt Engerdal og nordre del av Trysil spart for hvitveisens hensynsløst vakre vårblomstring.

Et og annet strøfunn er det selvfølgelig, men så sjelden er den at disse isolerte små forekomster knapt plukkes på. Det har derfor neppe siden varmetiden i bondesteinalderen stått en stedegen hvitveisbukett og pyntet opp et spisebord på Alvdal. Men på Kvikne trives den – her innkommet fra nordvest – og i Dalsbygda og Os på samme måte.

Men slik er det selvfølgelig ikke lengre sør. Der taes den vakre hvite

veisen som en selvfølge. Enten det er langs kysten, i byen, på flatbygdene, i åstraktene eller i skogsbygdene kjenner selv den mest hardbarkede antiflorist og blomsterhater i alle fall hvitveis og løvetann. Ja, sistnevnte i hvert fall. Ennå har jeg ikke møtt noen som har villet innrømme at de ikke kjenner navnet på denne solgule kula. Hvitveis sitter nok litt lengre inne, og gutter i 14 års alderen på Ås anno 2008 trenger ikke nødvendigvis å skjemmes over å kalle den *blomsterdingsen* eller *hvitdingsen* eller noe i den duren.

Gustav fant den forresten for noen



Hvitveispikene
Karoline Omberg Often
(venstre) og
Rannveig Winsnes Nordhagen
(høyre)
Foto: Anders Often

år siden inne i skogen i et dataspill. Han kom henrykt ut og ropte at han hadde funnet en artig plante hvorpå jeg nok ble noe slukøret over at dette var et virtuelt funn av hvitveis i WoW (World of Warcraft) – verdens mest spilte on-line spill. Men han ble i alle fall begeistret for blomsten.

Enkel og vakker

Som regel er det 6 store, hvite kronblad – eller egentlig blomsterblad (=perigonblad) som det heter i disse primitive plantefamiliene med enkelt blomsterdekke – ikke krone og beger slik det er hos mer avanserte blomster med dobbelt blomsterdekke. Noen av artene i slekta *Anemone* har høyblad som er rykket opp under kronen og som funksjonelt kan sies å erstatte begerblad, slik det i noen grad er hos blåveis. Hos hvitveis er det de ordinære bladene som i knoppstadium har denne funksjonen.

Innerst i hvitveisblomsten er det en klump med fruktblad og mellom disse og blomsterbladene sitter mange støvbærere. Til sammen blir det en nydelig og symmetrisk blomst, riktignok ikke akkurat slik man tegnet *blomst* på barneskolen med flaskeformet fruktknute, ett par støvbærere, to røde kronblad og ytterst to små grønne begerblad. Hvitveisblomsten er mye flottere enn dette, etter mitt syn bare overgått av tulipan i *barneskoleaktig blomsteraktighet*.

Det kan sies mye mer om hvitveisens biologi, men planten er så uskyldsren og yndig av man knapt vil løfte skjørtet opp og blotte for

mange av dens hemmeligheter – bare bukke og ære den, eventuelt plukke en god bukett når det er mange av dem. Derfor kan Eidskogs store dikter, Hans Børli, få avslutte dette småstykket med sitt kjærlighetsdikt til denne ”skogens fredsdue”.

Kvitveis

Av Hans Børli¹

Hvorfor blømmer du, blomme?
Hvorfor brer du ut
din kvite uskyld
over måsa og morken kvist
langt inni øydeheimen?

Ingen ser deg,
ingen veit at du lever –
bare sommervinden går forbi.
Da nikker du tenksomt,
som om du er enig med deg sjøl.

Og når natta låser dagen ut
gjennom solporten i vest,
lukker du krona
stille
over din kvite hemmelighet.

Å, kunne bare menneskene
tyde ditt tause budskap!
Menneskene som sverger
til freden
med handa på sverdet.

Noter

¹Side 87 i: Hans Børli. Samlede dikt. Aschehoug, 1995. Første gang utgitt i 1952 i lyrikksamlingen: ”Likevel må du leve”. Gjengitt med tillatelse av Hans Børli Selskapet.

Botanikkdagene 2009

Denne gangen er det Innlandet botaniske forening som har fått muligheten til å arrangere botanikkdagene for hovedforeningen. Dagene er lagt til Nord-Gudbrandsdalen og tidspunktet er fra onsdag 5. august til søndag 9. august.

Lokalitetene vi skal besøke vil by på variert fjellflora og herlige kulturlandskap med tilhørende plantesamfunn.

Vi innkvarterer hos Nordal Turistsenter i Lom sentrum (<http://www.nordalturistsenter.no/>; tlf. 612 19 300). Her er det holdt av åtte hytter som varierer i komfort (se under: Losji).

Påmelding gjøres ved å kontakte Janicke Haug (tlf. 977 477 10) eller Asle Bruserud (tlf. 909 51 781). For de som er avhengig av forhåndsbestilt husvære er det bindende påmelding innen lørdag 18. april. Kostnadene for hytta settes inn på IBF sin konto 50830516694 innen gitt dato. Merk betalingen med navn og formål. Hyttekostnadene refunderes ikke når påmeldingsfristen er ute.

Utfluktene

Det legges opp til en tur på ankomstdagen i relativ nærhet til innkvarterings-stedet. Dette blir en kort tur med stort innhold. Påfølgende dager¹ blir det dagsturer til Soleggen/Læshøi (Lom), Høyrokampen/Bøvertunområdet (Lom), Nordherad (Vågå) og Hindseter (Vågå).

På Soleggen/Læshøi møter vi variert og rik fjellvegetasjon, stedvis påvirket av seterdrift. Høyrokampen/Bøvertunområdet, opp mot Sognefjell, preges av rik berggrunn med innslag av marmor og kalkstein.

Området byr på kalkkrevende fjellvegetasjon, rasmarker og kalkbjørkeskog.

Nordherad er et nasjonalt viktig kulturlandskap og er vel verdt en ekskursjon. Her møter vi flotte tørrbakke-samfunn, beite- og slåttemarker, ekstremtørr furuskog og rike lavsamfunn.

Hindseter er et seterområde i Sjudalen med rester av kulturmark, særlig beitebakker. I tillegg kan det bli noen fine opplevelser langs elvebredden. Dvergmarinøkkel ble funnet på en lokalitet ved Hindsæter i 2008. Kanskje kan denne dukke opp igjen også i år?

Sosialisering om kveldene

På kveldene samles vi for hyggelig prat, plantebestemmelser, pressing og annet hyggelig. Ta med håndlupe de som har. Arrangementsforeningen vil skaffe til veie også kraftigere lupen.

Kost

Alle måltider, også nistepakke, kan kjøpes i restauranten/kafeteriaen på Nordal Turistsenter. Frokostbuffeten koster kr. 90. Nistepakke smøres selv og koster kr. 55. Om man ikke ønsker å kjøpe alle måltidene her, kan man

ordne mat selv på et eget kjøkken alle innkvarterte disponerer.

Losji

Hyttene er holdt av frem til 18. april. Ta selv med sengetøy og håndklær. Det finnes dyner og puter i hyttene. De hyttene som har innlagt kun kaldt vann har ikke kjøkkenutstyr - dette av hygieniske årsaker.

Alternativ 1: Det er holdt av fire ett-romshytter med plass til fire personer. Disse har fire senger, kjøleskap, kokeplate og kaldt vann. De mangler kjøkkenutstyr. Pris per døgn for en slik hytte er kr. 732,- (kr. 183,- per pers.²).

Alternativ 2: Det er holdt av fire to-romshytter med plass til fire personer. Disse har stue med kjøkkenkrok, soverom med tre senger, dusj og

toalett. Pris per døgn for denne type hytte er kr. 834,- (kr. 208,50 per pers.²).

Det finnes dusj og toaletter på fellesområdet for de hyttene som ikke har dette.

Vi håper å treffe deg her og ønsker med dette hjertelig velkommen til noen nytefulle og spennende dager i Nord-Gudbrandsdalen!

Med vennlig hilsen

Innlandet botaniske forening

¹ Rekkefølgen for turene er ikke fastsatt. Vi tar værforbehold. Alternative turer kan bli aktuelt.

² Denne prisen gjelder kun dersom hytta fylles med det antall personer den er ment for.

Bilder til bladet

Vi vet at flere av medlemmene er ivrige fotografer og vi ønsker å presentere gode bilder i bladet vårt.

Har du bilder du liker og som du gjerne vil dele med leserne, så kan du sende dem til en av oss i redaksjonen.

Det kan være bilder av planter eller andre relevante motiver.

NOEN GAMLE PLANTENAVN HOS HANS JAKOB WILLE (1786) III.

Roger Halvorsen

I Listera 2-1996 og 2-1997 tok jeg for meg noen av de gamle plantenavna i Hans Jakob Willes *Beskrivelse over Sillejords Præstegield i Øvre-Telemarken i Norge tilligemed et geographisk Chart over samme*. Jeg forsøkte å se på hva han hadde plukket opp av gamle, lokale plantenavn og så sammenlikne hans navn og bruk av planter med navnebruk og tradisjoner hos bla. Ivar Aasen, Hans Ross og Ove Arbo Høeg.

Siden 1996 har det skjedd mye for min del når det gjelder funn av gamle plantenavn. Ny litteratur har dukket opp, for eksempel den nye serien "Norge i 1743" som er en stor samling av innberetninger fra embedsverket (særlig prester og desslike) til Det danske kanselli.

Jeg forsøker meg med noen nye betraktninger med Willes navnebruk som grunnlag. Det dukker fortsatt opp spennende ting, og her følger et lite utvalg.

Jonsokkoll *Ajuga pyramidalis* L.

"*Ajuga pyramidalis*, FIELD-FURU, voxer saavel i Dalene, som til Fields."

Wille er sitert hos H. Jenssen – Tusch (1867), men ellers er det lite å finne av navn i samme gata. I

Vågslid, Vinje i Telemark er navnet "mygrån" kjent (Høeg 1976 og Halvorsen 1988), men dette ble brukt om myrklegg *Pedicularis* og er begrunnet med at myrklegg ligner på ei lita gran. Hos Arbo Høeg (1976) finner vi navn som *setertull* (seter – tull? –forf. anmerkning) (Røyken), *tell* (*fordi planten er sammenliknet med en gran*) (Budal), *telde* (Leksvik) og *myregrøn* (*ellers oftest brukt om Pedicularis*) (Vestre Slidre). Hos Aug. Lyttkens (1904 – 1906) nevnes navnet *takgran* brukt i 1823 av Aspegren i hans "Försök till en Blekings Flora" og flere andre kilder. Dette kan kanskje bety at arten var "vanlig" på gamle torvtak. Mest interessant synes jeg likevel at navnet *tell* er, et navn som altså i følge Arbo Høeg skal henge sammen med et utseende som likner gran. Jeg er imidlertid tilbøyelig til å mene at navnet *tell* snarere er knytta til en svensk-norsk navnegruppe som mest er brukt om furu *Pinus sylvaticus*: tall, tåll, tallä, tällä, täll, telle, fjeld-tol, myr-tol og mange andre sammensetninger med –tol, tolfuru, tella (tellskog, tellbar), toll, tollfura, og i Telemark (Vinje) og Setesdal todd der dobbel –l- er blitt til dobbel –d-. Dette svarer jo bedre til Willes navn. Problemet er imidlertid at jonsokkoll mer likner ei gran enn ei

furu.

Både Jenssen – Tusch og Aasen hevder imidlertid nokså klart at navnegruppa er brukt om både furu og gran, da særlig småtrær. Likevel tror jeg at jonsokkoll nok bør kunne likne på ei lita gran i form, men kanskje er ”myr-grån-navnet” allerede brukt opp?

Jeg har også i denne forbindelsen lyst til å nevne et artig navn på lavskrike fra Øyfjell og Rauland i Vinje: toddeflakse, da i betydningen ”furuflakse”.

Malurt *Artemisia absinthium*

”*Artemisia absinthium*, MALURT, hvis Blomster-knoppe sættes på Viin til at indgive Børn for Orm i Maven. Dens spæde Blade-Knoppe sættes om Foraaret på Brændeviin til et slags *Essentia amara*.”

”*Essentia amara*” må her bety ”besk essens” (amarus (lat.) = besk), og faller godt på plass i forhold til det gamle uttrykket om ”malurt i begeret”, noe som i følge tradisjonen skulle gi en meget besk drikk, - hvilket det da også gjør. I Eidskog var malurtbrennevin kjent under navnet *beisk*, og det var som oftest som brennevinsuttrekk den ble brukt i medisinen. Den ble først og fremst brukt mot mageonder, og det er kjent at arten på tysk er kalt *Wurmtodt* ”weil er die Baucwürmer tödtet und ausstreibet” (i følge Zorn i 1714. Se Aug. Lyttkens 1904 – 1906!). Dette kan henge sammen med at man fra gammelt av mente at magesmerter skyldtes ”mark i magen”. I følge

Rolf Nordhagen (1978) brukes i ”vår tid” ”*malurtbrennevin og malurtdråper mot innvollsorm, og som appetittvekkende og magestyrkende middel*”. (Se Wille over!) Ellers er rådene som Høeg har samlet både mange og varierte på dette området.

Her må jeg også få sitere fra Knut Fægri og hans ”Norges planter” (1970):

”*Malurt i vin med oksegalle Som råd mot øresus hjelper vist alle,*”

oversetter REICHBORN – KJENERUD det gamle middelalderske læredikt, som i virkeligheten går tilbake til oldtidsmedisinen. Men øresus var nå ellers en bagatell sammenliknet med alt det annet malurt skulle hjelpe mot av smitte og plager: mot mark hos småbarn og delirium, mot kolera og pest og feber, mot sår og gikt og gulsott, mot ”moderens urolighet”, mot tømmermenn og mot arge kvinnfolk – kort sagt, som det het i Storelvdal: ”for alt ondt”.

Malurt brukes fortsatt i framstilling av vermut (fra gammelhøytysk *wermuota*, *weramôte*, av ukjent opprinnelse i følge Nordhagen. Imidlertid finner vi i etymologisk ordbok av Falk og Torp (2006) at vermut fra wermut har betydningen *ormegras* (lat. vermis) og fra det angelsaksiske wer(e)môd er dette blitt til wormwood i engelsk.

Det er bitterstoffet absintin som gir smaken og også den farlige

virkingen hos kunstnerdrikken *absinth*, egentlig en absinthlikør, ”Muse verte”, - den grønne. Det skal nå være laget en ny type absinth som ikke skal inneholde så mye ”gift” som den tidligere typen, og denne er vel muligens nå kommet i salg rundt om.

En fornøyeelig historie fikk jeg for noen år siden av en nå avdød lærerkollega i Moss som sammen med elevene skulle lære om og bruke urter i naturfagsundervisningen. En av ”kurene” var malurtte mot ”vondt i magen”. Urtene ble samlet, tørket og fordelt blant elevene til hjemmebruk. En mandag kom ei lita jente på skolen og fortalte gledestrålende at malurtte mot vondt i magen virka. På søndags morgen hadde faren våknet nokså uvel av, for mange av oss, sikkert kjente årsaker. Hans lille datter hadde insistert på at pappa skulle ta en kopp malurtte og brygget i vei. Han ble i følge historien raskt bra, - men kan hende er det med slik bittert drikke (malurt i begeret) ”nødvendig” å bli fort frisk. (Vondt skal vondt fordrive!)

I ”En myckit nyttigh Öрта-Book” av Arvidh Manson fra Rydaholm (1642) omtales malurt som en svært viktig medisinsplante. Her nevner forfatteren blant malurtens ”32 dyder” også at ”Malurt styrker maven, gir lyst på mat og gjør at man lettere står i mot dukkenskap.” Den medisinske bruken av malurt varierer for øvrig ganske mye og spenner fra hjelp mot mageonder til mark i håret!

Sogneprest Herman Ruge i Slidre prestegjeld har i en lang innberetning

til Danske Kanselliet blant annet skrevet følgende om malurt: Malurt har jeg befundet at være eet stærkt apperians og abstergens”, det vil si et ”åpnende og rensende middel, da muligens et avføringsmiddel. Sogneprest Hannibal Hammer på Gran skriver om en ”*blaae byncke*” som ble brukt mot ”gulstot”. Dette kan dreie seg om malurt. (Røgeberg 2003 – 2006). Også Arvidh Manson skriver om malurt mot gulsott: ”Hun forvandler også farven ved gulsot.”

Malurt hører til i den gamle folkemedisinen og ble tidlig dyrket i gamle hager, allerede hos munkene, og fra dyrkingen forvillet den seg lett. Denne dyrkingen kan selvfølgelig også skyldes at plante hadde andre bruksområder, for eksempel som Aasen forteller om. Hos Aasen finner vi: Malurt, f. Malurt (Absinthium). Til Mol (o’) dvs Møl.”, og bruk av tørket malurt lagt mellom klærne er kjent fra mange steder.

Burot *Artemisia vulgaris*

”*Artemisia vulgaris*, BU - GRÆS, GRAA – BONDE, bruges at lægge paa Rosten, naar man brygger Øl, at Øllet kan blive kraftfuldt og velsmagende. Man vasker og Børn i et Decoct deraf, som et Præservativ imod Udslet, og en Lægedom derimod.”

Aasen nevner navn som *bynke*, *bu*, *burot*, *graabu*, *raudbu*, *bugras* og *buje* og *bujerot* (Toten). *Rødbo*, *rødgråbo* og liknende navn var i bruk i gamle legebøker allerede på 1500-tallet i følge Aug. Lyttkens..

Ross (1895) har med navn som *bue*, *burot* og ”*graabondi*” (Setesdal). Hos Ross finner vi også ordet ”*graabonde*” i betydningen ”vadmekledt bonde”. Han fører også opp ”*graabonde*” i betydningen ”*graabu*” som vel må være *burot* som hos Wille.

Bynke-navnet er fra dansk der navnet er ganske vanlig brukt.

Hos Aug. Lyttkens (1904 – 1906) finnes angitt et utall av navn på *burot*. Han oppgir at navnet ”*Beifuss*” (med mange biformer) har vært i bruk i Tyskland, og navnet blir også brukt av Garcke (1895), da i formen ”*gemeiner Beifuss*”.

Sorenskriver Kristen Mikkelsøn Paludan i Ringerike og Hallingdalens amt har i sin innberetning til Danske Kanselliet brukt navnet ”*buggræs*”, ”*bugrod*” og ”*bønke*” om *burot* i en ellers svært innholdsrik planteliste, mens Fogd Iver Wiel i Ringerike og Hallingdalens fogderi skriver blant mye annet i sin innberetning : ”*Bugrass, burod, eller bynke, bruges iblant nesler at farve grønt med*”. Sogneprest Fredrik Arentz i Askvoll prestegjeld skriver at ”Ellers voxer her ogsaa veronica, *byncke*, angelica, som alle til medicin er tienlig. Sogneprest Peter Joakim Landt i Sør-Aurdal i Valdres skriver om fôr til kyra: ” Det er, de kaager dette og andet, som her kaldes blødfoder, bestaande af *bynke* /: som her kaldes *buerod*:/ med meere i vand, og deraf giver fornemmelig de nyebærende kiør drikke.” (Røgeberg 2003 - 2006). Dette nevner også Arbo Høeg og siterer en J.A.Krogh fra Nordfjord

(1813); ”*Buegræs*, Voxer mangesteds i Agrene, og er et av de skadeligste Ukrud i Samme. Den anvendes paa adskillige Maader i Lægekonsten, er styrkende.... Gode Husholdere indsamlede Mængde af den, og koge til deres Køer, naar de have baaret, hvilket vel og har foranlediget dens Navn, *Buegræs*.” Den ble dessuten mange steder brukt som dyrefor og ble regnet som godt for dyra.

Høeg angir at den også mange steder ble brukt som innblanding i mjøl.

Knollerteknapp *Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler

”*Orobis tuberosus* ERTEKNAP; Rødderne, som har givet Urten navn, betyder Knapper af Erte-Smag, og kunde med ringe Umage samles paa Foraaret, og males til et velsmagende Meel, som og nogle faa her har gjort. I Hierdals Præstegjeld tygge nogle den som Tobak, da dens knudrede Rod samles, trædes paa lange Traade, og saaledes sælges for 8 Sk. Alen. Om Forarret graver Biørnen den opp, og æder den med største Begierlighed.”

Arbo Høeg skriver at det ikke finnes noe spor om at knollerteknapp har hatt noen betydning som mat, men at barn nok har gledet seg over å grave knollene opp og spise dem, noe som er kjent fra mange steder. Mange av Høegs informanter kan opplyse om dette.

Planta er kjent lokalt under en rekke andre navn enn erteknapp og ørteteknapp. Gamle navn som er

kjent er for eksempel ”museerter” og fugleerter. I Grenland og deler av Vestfold er arten ofte bedre kjent under navnet ”skj, kniv og gaffel”.

I fra gammelt av ble knollerteknapp i Danmark og Norge ofte kalt ”Gjøkmad” (Gauk-) , et navn som også er blitt brukt om gauksyre. Navnet ”fugleärter” er også kjent fra Sverige.

Sorenskriver Kristen Mikkelsøn Paludan i Ringerike og Hallingdalens amt har i sin innberetning til Danske Kanselliet med både ”fugleerter” og ”muserter”, og Jenssen – Tusch oppgir i sin liste over plantenavn både muserter og fugleerter som navn på erteknapp.

Mykonge, *Calla palustris*

”*Calla palustris* BUTTEL – GRÆS, saa kaldet fordi Frøe – Husene likner en Boutelje. Roten tygges her mod Colica og Modersyge, i Stedet for Ingefær, hvis Smag og Bitterhedden efterligner.”

Hvor Wille har dette navnet fra har

jeg ikke klart å finne ut av. Han gir selv en grei forklaring i teksten, men dette navnet finnes verken hos Høeg eller hos Lyttkens. Imidlertid har Blytt (1861) med de norske navna ”*myrblom*” og ”*buttegræs*”, og det siste kan han muligvis ha etter Wille.

Jenssen – Tusch oppgir Aasen og Hornemann som kilde for navnet ”*buttelgræs*”. Jeg har imidlertid ikke funnet navnet hos Aasen. Aasen (1918) har med ”*myrkongla* (= kaangle) f. En Sumpvæxt, Calla. Toten.” Nå kan jo Hornemann, som skrev sin flora en del år etter Willes ”Sillejords beskrivelse” ble skrevet, rett og slett ha sitert Wille.

Wille nevner at også PRÆSTEBLOM, PRÆSTEKRAGE brukes mot de samme plagene som er nevnt for myrkonge, men skriver at man av denne arten bruker en ekstrakt laget som brennevinsuttrekk.

Myrkonge har derimot et stort tilfang av andre navn, for eksempel missne, griseblekke, vanningefær og lignende.

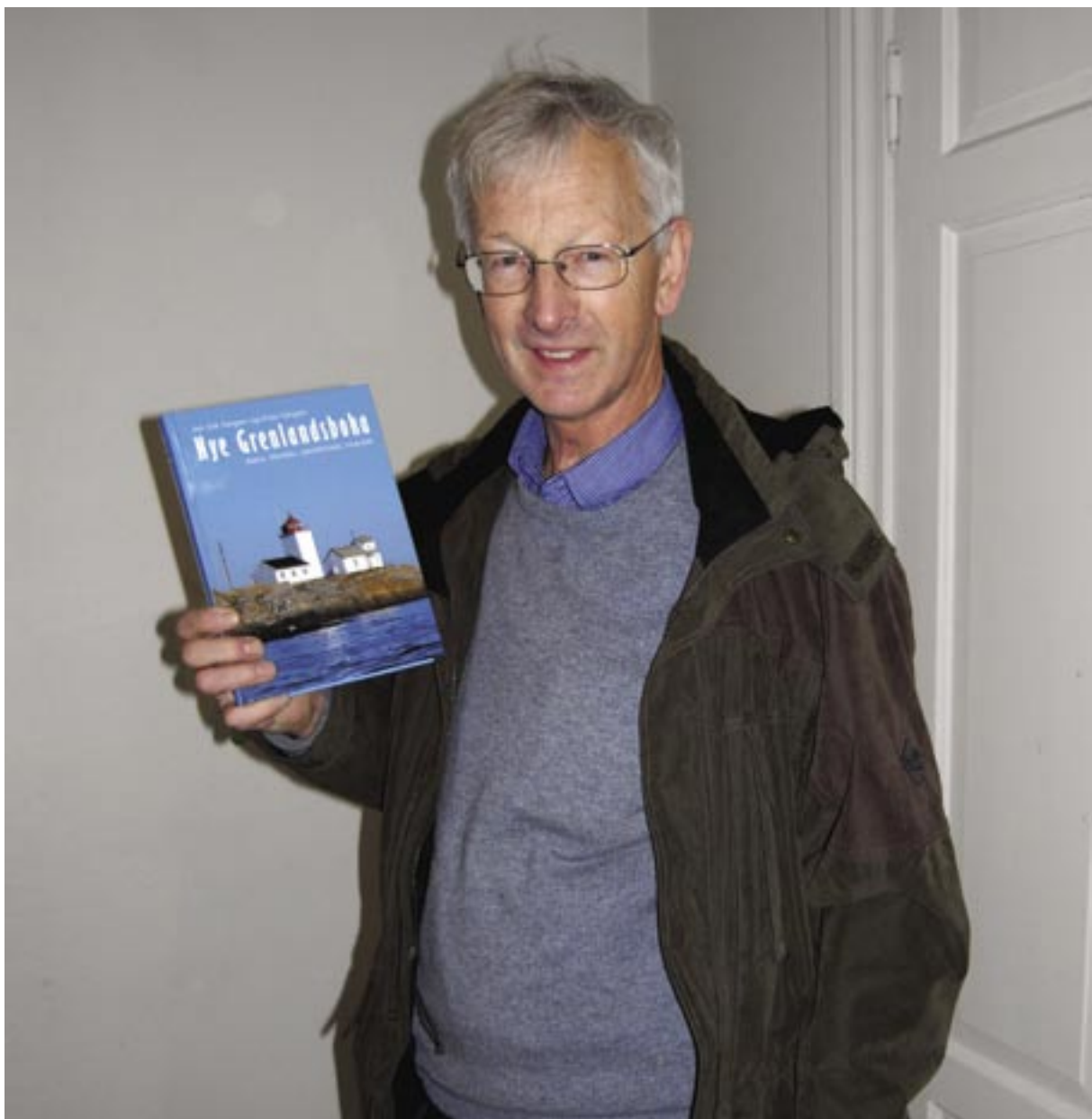
Litteratur

- Aasen, I. 1918. Norsk Ordbog. Alb. Cammermeyers forlag, Christiania.
- Arbo Høeg, Ove. 1976. Planter og tradisjon. Universitetsforlaget, Oslo
- Blytt, M.N. 1861 - 1876. Norges flora, b. 3. Avsluttet av A. Blytt. A.W. Brøgger, Oslo
- Falk, Hjalmar og Torp, Alf. 2006. Etymologisk ordbog. Faksimile, 5. opptrykk. Bjørn Ringstrøms Antikvariat.
- Fægri, Knut. 1970. Norges planter. J. W. Cappelens Forlag AS. Oslo.
- Garcke, A. 1895. Illustrierte Flora von Deutschland. 117. Aufg. Paul Parev forl. Berlin.
- Halvorsen, Roger. 1988. En del av kulturarven: Plantenavn i Vinjedialekten. Blyttia 46, s. 195-198
- Jenssen – Tusch, H.. 1867. Nordiske Plantenavne. H. Hagerups Boghandel. Kjøbenhavn.
- Lyttkens, August. 1904 – 1906. Svenska växtnamn. Bd. 1. C.E.Fritztes Bokförlags AB. Stockholm.
- Manson, Arvidh. 1642. En myckit nyttigh Öрта-Book. Stockholm. (Ny utg. ved A.B.Ellingsen og Kolibri Forlag.

Nordhagen, R. m.fl. 1952. Våre ville planter. Tanum, Oslo.
Røgeberg, Kristin M. 2003 - 2006. Norge 1743. Innberetninger som svar på 43 spørsmål fra Danske Kanselli. Riksarkivet. Solum forlag 2005.
Ross, H., 1895. Norsk Ordbg. Alb. Cammermeyers forlag, Christiania.
Wille, H.J. 1786. Beskrivelse over Sillejords Præstegield i Øvre-Tellemarken i Norge. Gyldendals Forlag, Ny utg. av Lokalhistorisk Forlag 1989.
Zorn, Bartholomeus. 1714. "Med. D:r. Botanologia medica..". Berlin.

Forfatteren

Roger Halvorsen, Hanevoldvn. 15, 3090 HOF



Jan Erik Tangen med den nye Grenlandsboka
Foto: Norman Hagen

Olaf Andreas Svendsen til minne

”Han kom til sine egne, og han tok seg vel av dem”

Før 1980 gikk en av de store amatørbotanikerne i Norge, Olaf Svendsen fra Borgestad, rundt i distriktet og trodde han hørte til en svært liten, litt sær flokk som trodde at alle botanikkinteresserte var litt rare. Så ble Telemark Botaniske Forening (TBF) stiftet i 1980, og ”amatøren” fra Borgestad møtte til sin forundring en stor flokk blomsterinteresserte mennesker i Telemark. Skjønt amatør, Olaf Andreas Svendsen, som han var døpt, var så visst ingen ”amatør” uti botanikken. Med personlige venner som den etter hvert legendariske professor i botanikk, Johannes Lid, hadde han et solid ankerfeste i fagmiljøet ved Botanisk museum på Tøyen i Oslo. Vi var mange som Olaf, fulle av nysgjerrighet og interesse for botanikken, så mange at den sære gjengen snart ble landets nest største botaniske forening. Midt i denne flokken ruvet Olaf som en faglig kjempe med en



Olaf Svendsen til venstre da herbariet hans ble overlevert til Botanisk museum på Tøyen. Professor Reidar Elven til høyre.

realkompetanse utover det vanlige. Vi lokket i årenes løp til oss folk fra fagmiljøene rundt om, og ofte lød det, særlig blant botanikere med litt fartstid: ”Olaf Svendsen! Ja, det er et godt kjent navn fra museets samlinger. Bidragene hans til samlingene er betydelige. Olafs rykte i botanikken var så avgjort ikke preget av amatørskap.

Den 26. januar i år gikk han fra oss. Tårene står i øynene på alle oss som kjente han. Samtidig har vi alle all grunn til å kunne smile for at vi kan bære med oss gleden over å ha kjent denne mannen. Da TBF var et faktum, sto han fram som et fyrtårn i lokalbotanikken. Men enda mer sto han fram som en varm og inkluderende venn blant likesinnede. Jeg føler meg fristet til å skrive om det gamle ordet i Skriften: ”Han kom til sitt eget, og hans egne tok ikke imot ham.” (Joh. 1.11.) For Olaf sin del må det bli: ”Han kom til sine egne, og han tok seg vel av dem.” Han var så vennlig og inkluderende at alle som kom til han, snart kom til å kjenne han som en god venn, – raus, romslig og hjertegod. På møter i TBF var han blant de første som møtte nyankomne med varme og vennlighet og som fikk dem til å bli i foreningen, og for Olaf selv ble det en ny tidsregning: før og etter TBF.

Olaf hadde syslet med botanikk i mange år før TBF så dagens lys. Det var mange oppsiktsvekkende funn han gjorde. I tillegg hadde han et botanisk skarpsyn langt utover det vanlige. Plantefunna hans og de presise bestemmelsene av planter vakte som nevnt oppsikt i fagmiljøet. Han samlet sine funn i et stort og rikholdig privatherbarium i tillegg til det materialet han leverte på Botanisk museum. Da han for noen år siden donerte det omfattende herbariet til museet i Oslo, ble han mottatt av professor Reidar Elven som tok i mot samlingen på vegne av museet. Den garvede professorens begeistring over gaven var stor og ekte, og han har mange ganger i ettertid uttrykt at alt materialet fra Olafs hånd var presset, satt opp og påført navn så vakkert, at man bare behøvde å føre det obligatoriske registreringsnummeret på hvert ark og legge det rett inn i samlingene. Olaf husket siden med stor glede den mottagelsen han fikk.

Interessene til Olaf var mange, og han var kunnskapsrik på mange områder. Han var meget godt belest. Etter hvert ble vi kjent med at han behersket latinen i en grad som ikke er helt vanlig blant folk flest. Kan hende skyldtes dette hans botaniske interesser for å vite noe om de vitenskapelige navna. Også de vitenskapelige navna med røtter i gresk kjente han godt, og den som ønsket en litt nærmere utgreiing om uttaler av gresk og latin, fikk god hjelp av ”fagmannen”. Her var han på hjemmebane. At han var autodidakt, selvlært, kunne neppe noen merke. Hans interesse for mytologi, særlig den greske og romerske, var også så stor at han kjente historien rundt denne gudeverdenen like

godt som sin egen familie.

Historien vi i TBF har levd igjennom sammen med Olaf er en bit av historien om det lokale plantelivet vi elsket. Men likevel, vi vil helt sikkert mer enn noe annet minnes han som det omsorgsfulle mennesket han var for oss og alle rundt seg. I begravelsen ble det vist til hans store omsorg og hjelpsomhet overfor familien som han satte høyt. Men disse egenskapene ble ikke bare familien til del. Han var en fredens mann som lett vant venner med sitt gode humør og vinnende vesen. Alle vennene hans vil huske den mannen som det var så uendelig lett å like og bli glad i. Jeg vil få slutte dette minneordet med et lite dikt av den svenske arbeiderdikteren Dan Andersson.

Epilog

God natt – god sömn jag önskar er,
ni alla vandringsmän.
Vi sluta sjunga och skiljas – vad mer
om aldrig vi träffas igjen.
Jag har sagt något litet och fattigt av det
som brunnit hos mig och så snart brinner ner,
men den kärlek, där fanns, ej förgängelse vet –
god natt – god sömn åt er.

Vi er mange som er glade over å ha hatt han som venn!

For Telemark Botaniske Forening
Roger Halvorsen

**Takk for all vennlig deltagelse
ved Olaf Svendsens bortgang**

Hilsen Einar Svendsen med familie

NOEN SPENNENDE PLANTEFUNN I BAMBLE

Trond Risdal, tekst og foto

I Sekkekilen i nærheten av Fjordglimt, Bamble blir det år om annet mudret, og muddermassene blir plassert på land. Jeg husker spesielt at det for en del år siden på slike masser dukket opp ting jeg aldri hadde sett før. Etter konsultasjoner i mine floraer fant jeg ut at det var både krokhals *Anchusa arvensis* og agurkurt *Borago officinalis*.

Neste år var det selvsagt ikke mer å finne. I 2007 ble det igjen mudret og da høsten kom kikket jeg spent etter: Å jo da, her var det nyheter som måtte studeres. Både foto og belegg ble tatt. Noen fant jeg etter hvert ut av, mens andre ble bestemt av Reidar Elven ved Botanisk Museum i Oslo. Av det mer ordinære var mange eksemplarer av kornblom *Centaurea cyanus*.

Videre fant jeg:



Blomsterert *Lathyrus odoratus*. Fra Sør-Italia og Sicilia. Innkommet som prydblant. Tidligere funnet i Ås og Oslo, Kristiansand og Skaun.



Sommerklinte *Agrostemma gracile*. Fra Hellas og Tyrkia. Ett tidligere funn i Norge: Sandefjord, skrotmark i 1998.



Rødlin *Linum grandiflorum*. Fra NV-Afrika. 5 funn før i Norge: Frosta 1905, Oslo 1943, Horten 2000 og Larvik 1993 og 2002.



Hornlevkøy *Matthiola longipetala*.
Korsblomstfamilien. Fra Hellas og Tyrkia. Innkommet på skrotmark i senere år. Oslo, Horten, Larvik, Skien og Kristiansand



En siste plante er ikke helt bestemt, men *Clarkia* sp. er foreslått av Elven.

Om noen skulle kjenne igjen den på bildet er jeg takknemlig for opplysninger.

Hvordan er så disse planter havnet her? Er det ballastmateriale som har havnet på bunnen av Sekkekilen eller

er det hageavfall som er kastet ut. Jeg har ikke svaret, men spennende var det.

Takk til Reidar Elven for velvillig bestemmelse av beleggene.



Kornblom *Centaurea cyanus*

Litteratur

Lid, J & Lid, D.T. 2005. "Norsk flora" 7. utg. ved Reidar Elven. Det norske Samlaget.

Mossberg, B & Stenberg, L. 2007 "Gyldendals store nordiske flora", Gyldendal

Listéra for 20 år siden: STRANDKÅL

Manthey Løver

Crambe maritima, som navnet forteller er det en plante som er knyttet til havet. Den vokser helt ute ved havkanten i grus og sand.

I min ungdomstid leste jeg i min skoleflora (K. O. Bjørlykke, Kristiania 1921) at den var meget sjelden. Men da bodde jeg på Kongsberg. I mine skoleferier på Tjøme og Nøtterø så jeg den, men betraktet den nærmest som en kuriositet. Etter at jeg i voksen alder flyttet til Grenlandsområdet, har jeg fått et spesielt forhold til denne planten.

Den kan ikke forveksles med andre planter. Med sine kjøttfulle, buktelappede blader, hvite blomster (korsblomster) og sin særegne blågrønne farge. Det vokser ikke noen andre planter med et slikt utseende. Som nevnt, den vokser i strandkanten, så havet skyller nok i land en mengde tang og masse smådyr som blir til kraftig gjødning. Den har en kraftig og dyptgående rot, og hele planten kan bli så stor som et lite buskas. Den er et syn å se når den er i blomst.

I juni måned plukker jeg blader av denne planten. Jeg skjærer ut de tykke bladnervene og forveller bladene. Vannet som slås ut, har en ganske sterk grønnfarge pga plantens store klorofyllinnhold. Bladene pakker jeg bort i porsjoner og fryser dem til vinterbruk. Det er veldig populært på

vintertid å servere kålstuing til pølser eller kjøttkaker. Men aller best er den fersk, når ny kål koster en formue i butikkene. Jeg er veldig forundret over hvor lite kjent og brukt den er.

En junidag ute på Jyplevikodden kom det en kvinneforening. Jeg så at de lurte på hva jeg drev med. Jeg fortalte så godt jeg kunne om planten. Ingen hadde hørt noe slikt før, og alle damene var fra Langesundskanten. De fikk et lite blad hver å smake på, og alle var enige i at det smakte god kål.

Det blir sagt av noen at en ikke skal belaste denne planten, men enkelte steder vokser den som en liten hekk i strandkanten, så jeg tror ikke det er fare for at den skal overbelastes.

Til slutt vil jeg nevne at strandkål betraktes av gourmeter for å være en delikatess og en luksusgrønnsak.



HØNSEHIRSE

E-mail til Telemark Botaniske Forening 3. februar 2009

Hei!. Jeg har nettopp fått tilsendt innkalling til årsmøte. Vedlagt innkallingen var *Listéra 2 – 2008*. Mye interessant lesing der. Håper jeg etter hvert får tid til å være med på turer og ekskursjoner.

Jeg ser i bladet at det er en oversikt ”Floraatlas for Telemark 2006”. Mange interessante og sjeldne planter der. Men så kommer jeg til side 29. Der står at hønsehirse ble funnet på Skjelsvik i Porsgrunn. Den har før bare en registrering i Telemark. Dette var på Gråten i Skien i 1907. Det er lenge siden. Kan det være 2007 ??????????

Jeg har ikke vært klar over at denne planten er noe som skulle registreres og rapporteres om. Men første gang jeg fikk melding om den var i 1975 – eller 1976. Det var i hvert fall en alvorlig tørkesommer. Da blei jeg kontaktet av en bonde i Gjerpen om et rart ugras han hadde funnet i gulrotåkeren nede på Gjerpensmyra. Jeg reiste ut og fant noen planter. Visste ikke hva det var den gang, men plukket noen eksemplarer og sendte til Statens Plantevern. Jeg fikk da svar at det var hønsehirse, og at den på den tida var klassifisert som særlig ondarta ugras. Det var pålagt bekjempelse som for floghavre. Det blei da sagt at den hadde kommet inn særlig med ureint gulrotfrø og at det

var en god del av den i Vestfold. Vi fikk utrydda forekomsten.

Siden har jeg kommet over den flere ganger i ulike sammenhenger. I forbindelse med frøkontroll har jeg funnet den i Bø 2004. Da var den i et gjenlegg med rødsvingel (ureint frø). Det var ganske mye av den. Men den blei bekjempet med fleksprøyting med glyfosat.

I 2007 fant jeg den i et gjenlegg med bladfaks ved Nordagutu jernbanestasjon. Også denne hadde kommet som forurensing i frø.

I 2006 fikk jeg melding om en overgrodd kornåker i Siljan. Det blei sendt inn prøve til mattilsynet og bestemt til hønsehirse. Den var nå ikke lenger under floghavreforskriften da frøet lett kan renses fra korn. I eng overlever den ikke vinteren som levende plante. Det må i tilfelle være som modent frø.

Det kom også melding fra Elseth i Skien. Bonden opplyste her at det hadde blitt mer og mer av den i kornåkeren de siste åra. Jeg inspiserte stedet og ga råd om sprøyting. Det er nå et spesielt ugrasmiddel som kan brukes både mot den og mot floghavre i bygg og kveite. Jeg håper han har blitt kvitt problemet nå.

I 2007 blei jeg kontakta av en gårdeier ved Steinsrødsvingene i Skien. Han hadde og et leit ugras som

holdt på å ta overhånd i en kornåker. Det var også hønsehirse. Heldigvis var det ikke blitt modent frø. Jeg ba han om å slå de verste flekkene og gi graset til sauene. Det blei gjort. Året etter skulle det sprøytes med egnet ugrasmiddel.

Samme høsten blei det planta busker og sådd gras rundt den nye skolen på Borge i Porsgrunn. Der var også mange planter av hønsehirse. Men det skyldtes slendrian fra kommunen. Verre var det at det også kom mye tistel og burot. Dette er heldigvis ikke mitt ansvar, men jeg skjems på kommunens vegne.

Når det gjelder artige planter for

øvrig, så kan det være mye rart å se der en har fora småfuglene med villfuglblanding. Det er flere slags gras, deriblant hønsehirse, gulrot og diverse i kålslekta. Mistenker at avrens fra frøproduksjon blir solgt som fuglefrø. Noen av de forekomstene av hønsehirse jeg har nevnt ovenfor har sannsynligvis kommet på den måten.

Dette til orientering.

Paul Eriksen

Tidligere herredsaagronom, fylkesagronom og nå avdanket rådgiver.



Hønsehirse Foto: Kristin Vigander

FAGERKLOKKE *Campanula persicifolia*

Når klokkene ringer



Fagerklokke, blåklokke, stor-klokke, ugrasklokke, engklokke. Berre her i landet hev me meir enn ti arter innan familien *Campanula*. Fagerklokka er ei av dei vakraste, med stengel som kan bli over ein halv meter høg, med store knallblå klokker. Burtsett frå storleiken er blåklokka og fagerklokka svært like, og svenskane kallar fagerklokka stor blåklokke. Blomane til fagerklokka stend litt utover frå stengelen medan

blomane til blåklokka er meir hengande. Når det regner eller blæs er klokka eit fint ly for insekt. Når ein vender klokka opp finn ein gjerne ei sovande humle inni, der hev ho det tørt og godt og ventar på at regnbyga skal taka slutt. Når solskinet kjem att er ho straks i gang att med arbeiet sitt, å samle nektar og pollen.

Når me høyrer klokker klinge hev me ikkje vanskar med å sjå for oss korleis dei ser ut. Sikkert nok er det klokkene i naturen som hev vore modellar for klokkene som er støypte i metall og hev ei mengd bruksområde; klosterklokker, kyrkjeklokker, gardsklokker, skipsklokker mfl. Mange kyrkjeklokker hev eigne navn som er inngravert i metallet. Navnet *Campanula*, klokkefamilien, kjem frå Campanien i Italia der det fyrste kjende klokkestøyperiet låg. Derav navnet *campana*, klokke. Og alle diktarar som er inspirera av klokker!

- *Når klokka klang* (Margrethe Munthe)
- *Kimer I klokker* – (Grundtvig)
- *Høyr kor kyrkjeklokka lokkar* (Hovden)
- *Når klokkene ringer til ave* – (ukj. forf)
- *Kling no klokka* – (Blix)
- *Klokkene ringer for deg* (Casablanca)
- Kjend romantisk*
- film m. Ingrid Bergman og Humphrey Bogart.*

Sigrud Nordskog, tekst og akvarell

NYTT FRA STYRET VÅREN 2009

Hei igjen!

Årsmøtet er avholdt og valget over. Det ga ikke de store forandringene. Vi takker Gunnar Schulstok for samarbeidet i året som gikk og ønsker Harald Stendalen velkommen som første varamann til styret.

Jeg regner med at dere alle venter like mye på våren som meg. Det har vært en lang, kald og snøtung vinter. Men vårblomstene i hagen blomstrer og så fort snøen er borte vet vi jo at blåveisene står der og venter på oss.

For styret trappes antall styremøter ned så fort møteprogrammet avsluttes og sesongens turprogram og planlegging av sommerens tur er på

plass. Det er mange som ønsker å være med til Øland og vi opererer nå med en liten venteliste.

Årets blomst er ikke blitt noen stor suksess og styret vil derfor ikke fortsette dette opplegget.

Vi slipper likevel ikke tanken på å markere en våre planter hvert år og har valgt soldogg som årets plante.

Vi ber ikke om tilbakemeldinger fra dere, men det markeres ved at Bjørn Erik vil skrive en artikkel om planten i neste Listera.

Ser frem til å møte dere alle.

Esther

Husk villblomstenes dag

14. juni 2009

Turer blir fortløpende registrert på www.villblomstenesdag.no

Studieforbundet natur og miljø

Norsk Botanisk Forening er medlem av Studieforbundet natur og miljø.

Dette gir de botaniske foreningene mulighet til tilskudd til studiearbeid etter visse regler.

Du finner mer informasjon om reglene ved å søke på nettadressen:

<http://www.naturogmiljo.no/>

Is-soleia

Olav H. Hauge

I bredegrus, i aur og stein
Du stod so lysande og skein.
Ei dronning der i is og snjo
Med drivkvit krune, glans og glo.

Di grøne kåpe fall um fot
Og blenkte meg så bjart imot.
Med fagert lauv i tagg og tonn
Du nikka ved den kvite fonn.

Men attanfor den gråe urd
reis bredden som ein blågrøn mur.
Ei iskald elv frå Juklen rann
og faret ned til vatnet fann.

Det var så aud og kald ei verd.
Kor kunne du vel leva her?
Det bles so bitande ein vind
Frå Kyrkjedør og Helvit-Tind.

Du høyrer heime i en heim
som alltid framand vert for deim
som ikkje livd for liv kan sjå
utan i si eigi krå



Foto: Kristin Vigander

Velkommen til TBFs sommerekskursjon 2009 på Øland

Fra lørdag 20. juni til lørdag 27. juni



I Linnès fotspor.

Gør en reisa over Øland, mest i spåren etter forskeren og vetenskapsmannen Carl Von Linnè, som virkelig opptekte Øland redan i 1741. Du veljer naturligvis dina utflyktsmål alldeles sjelv, men i Carl Von Linnès anda.

Øland trenger ingen egen introduksjon for medlemmene i TBF. Mange av dere har vært der før, opp til flere ganger, og vi som ikke har satt våre ben på øya har sett mengder av bilder og fått lange og entusiastiske referater fra turene dit. Vi har valgt å bo midt på øya, 1 km fra Borgholm sentrum, og stedet heter Guntorps Herrgård. Det vil si i brosjyrer står det: Guntorps Herrgård, hotell, restaurang, konferens og orangeri, og stedet beskrives som en del av Ølands gode sider. Det drives av ekteparet Ulf og Susanne Olsson.

Hjemmeside www.guntorpsherrgard.se

Der var ikke så mange steder å velge i som hadde rom nok for oss. Tendensen hos deltakerne er ønske om flere enkeltrom.

Tilbudet er som følger:

En person i 4 stjerners dobbeltrom med frokostbuffet, og 2 retters middag i 7 dager og lunsjpakke med kaffe i 6 dager. SV. Kr. 6314

For en person i enkeltrom er prisen SV. Kr. 8056.

Vi møtes til middag kl 2000 lørdag 20. juni. Velger sen middag den første dagen grunnet lang reise.

Vi må ha bindende påmelding med ønske om romtype før 1. april.

Påmelding sendes til Esther Broch, Oscarsgt. 53, 3725 SKIEN, tlf 35530586 eller på e-post: estherb@bluezone.no

For styret i TBF Esther Broch

SOLDOGGFAMILIEN Droseraceae I TELEMARK

Bjørn Erik Halvorsen, tekst og foto

Det finnes tre viltvoksende soldoggarter i Norden, og alle disse finnes også i Telemark. De tilhører alle en og samme slekt – *Drosera*. Lengre syd i Europa finnes også andre slekter innen soldoggfamilien. Dette er planter som finnes i myrer og myrsig og som har et relativt stort utbredelsesområde. De røde bladene med tydelige kjertelhår gjør planten lett gjenkjennelig på myrene.

Dette er planter som fortærer insekter ved at de har slim på kjertelhårene på bladene som insektene blir hengende fast i. Charles Darwin foretok i 1876 eksperimenter omkring bevegelsesmekanismene i bladene og fant da ut at bladene ikke reagerte

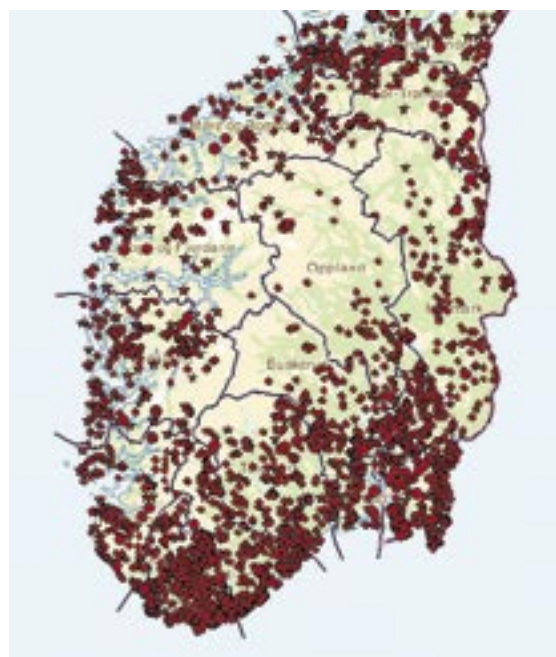
på uorganiske stoffer, mens en dråpe nitrogensalt i løpet av et par sekunder ble fanget inn av kjertelhårene. Videre forskning konkluderte med at nitrogenholdigheten sammen med gjentatte irritasjoner (bevegelser) utløser kraftig reaksjon i bladet.

I folkemedisinen ble planten i hovedsak brukt mot ringorm, både på mennesker og husdyr. I likhet med andre planter ble den også brukt mot en rekke ulike plager rundt om i landet. I Fyresdal hadde man for eksempel tradisjon knyttet til å bruke planten på forkjølelsessår og såre lepper.

De tre artene er rundsoldogg *Drosera rotundifolia*, smalsoldogg *Drosera longifolia* (*D. anglica*) og dikesoldogg *Drosera intermedia*.



Rundsoldogg *Drosera rotundifolia*

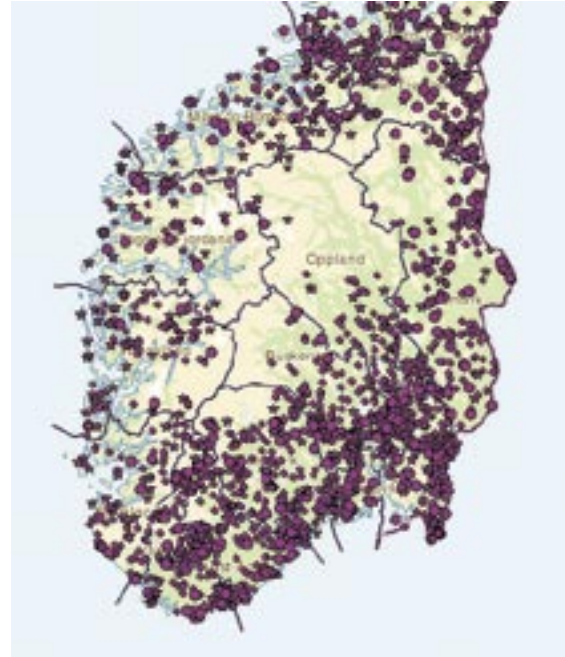


Rundsoldogg kart

Smalsoldogg *Drosera longifolia*

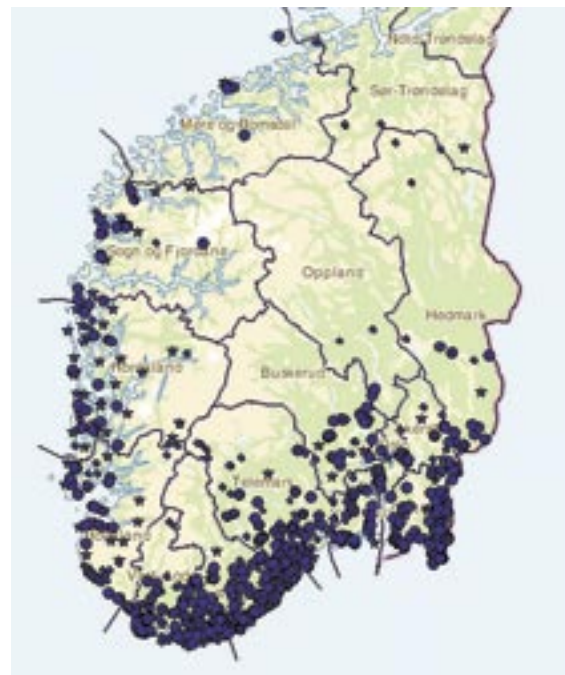
Rundsoldogg og smalsoldogg krysser med hverandre. Det blir da en plante med blader som har et utseende som ligger mellom begge foreldreartene (*Drosera x obovata*).

Når det gjelder høyderekorer i Norge går smalsoldogg høyest med 1025 moh (Valle i Aust-Agder) og rundsoldogg går til 925 moh (Vinje i Telemark). Dikesoldogg

Dikesoldogg *Drosera intermedia*

Smalsoldogg kart

har høyderekor på 430 moh, en rekord som er fra Tokke i Telemark. Utbredelseskartene viser at rundsoldogg og smalsoldogg finnes i de samme områdene, som dekker det meste av fylket. Dikesoldogg har en mer kystnær utbredelse.



Dikesoldogg kart

Rundsoldogg har blader med rund endeflik, og smalsoldogg har blader med avlang endeflik. Det er dette som er det viktigste skilletegnet mellom disse to artene. Krysningen har en endeflik som ligger midt mellom foreldreartene. Dikesoldogg har også en endeflik som ligger mellom endefliken til rundsoldogg og smalsoldogg, og uten blomster eller frukter kan det derfor være vanskelig å bestemme om man har krysningen mellom rundsoldogg og smalsoldogg eller dikesoldogg. Et noe usikkert kjennetegn er at dikesoldogg har bladskaft uten hår, mens krysningen kan ha hår på den øvre delen av skaftet.

For rundsoldogg, smalsoldogg og krysningen mellom dem kommer stilken – som har blomster og frukter – direkte opp fra bladrosetten. For dikesoldogg kommer denne stilken ut fra et punkt under bladrosetten og svinger gjerne ut til siden rundt

bladrosetten. Illustrasjoner i Lids flora eller Mosberg og Stenbergs flora viser dette.

Et annet kjennetegn for dikesoldogg er at den gjerne står i vann, slik som det ene bildet viser. Kun i tørre perioder står den over vann med bladrosetten. Dikesoldogg finner man således ofte på naken, våt, gjerne vintervåt torv, sand eller gjørme. Rundsoldogg og smalsoldogg finner man ofte inn mot annen vegetasjon.

Referanser:

- Lid og Lid: Norsk Flora, 7. utg., 2004.
 Mosberg og Stenberg: Gyldendals store Nordiske Flora, 2007.
 Høeg: Planter og Tradisjon, 1976.
 Jonsson og Jonsson: Villblomster, 1988.



Dikesoldogg *Drosera intermedia*



Små, grønne og sexy

Intime bilder av mose

En fotoutstilling av Helge G. Gundersen

Tid og sted: 20. mar. 2009 - 31. aug. 2009

Naturhistorisk Museum i Oslo, Tøyen Hovedgård

Åpningstider: 11-16, alle dager unntatt mandager

<h1>B</h1>	Returadresse: Telemark Botaniske Forening Postboks 25 Stridsklev 3904 Porsgrunn
------------	--

INNHold	Side
Judastreet <i>Cersis siliquastrum</i> , av <i>Sigrid Nordskog</i>	2
Bare en blåveis, av <i>Jan Erik Tangen</i>	3
Grasrotandelen	5
Konkurransen, av <i>Trond Risdal</i>	6
Charles Darwin og pollinerings-økologien til <i>Listera ovata</i> , av <i>John Magne Grindeland</i>	8
Nabolagets ville vekster: Den vakre hvite veisen, av <i>Anders Often</i>	16
Botanikkdagene 2009	20
Noen gamle plantenavn hos Hans Jakob Wille (1786) III., av <i>Roger Halvorsen</i>	22
Olaf Andreas Svendsen til minne	28
Noen spennende plantefunn i Bamble, av <i>Trond Risdal</i>	31
<i>Listéra</i> for 20 år siden: Strandkål, av <i>Manthey Løver</i>	33
Høsehirse, E-mail fra <i>Paul Eriksen</i>	34
Fagerklokke, av <i>Sigrid Nordskog</i>	36
Nytt fra styret våren 2009	37
Is-soleia, dikt av <i>Olav H. Hauge</i>	38
Velkommen til TBFs sommerekursjon 2009 på Øland	39
Soldoggfamilien Droseraceae i Telemark, av <i>Bjørn Erik Halvorsen</i>	40
Små, grønne og sexy	43