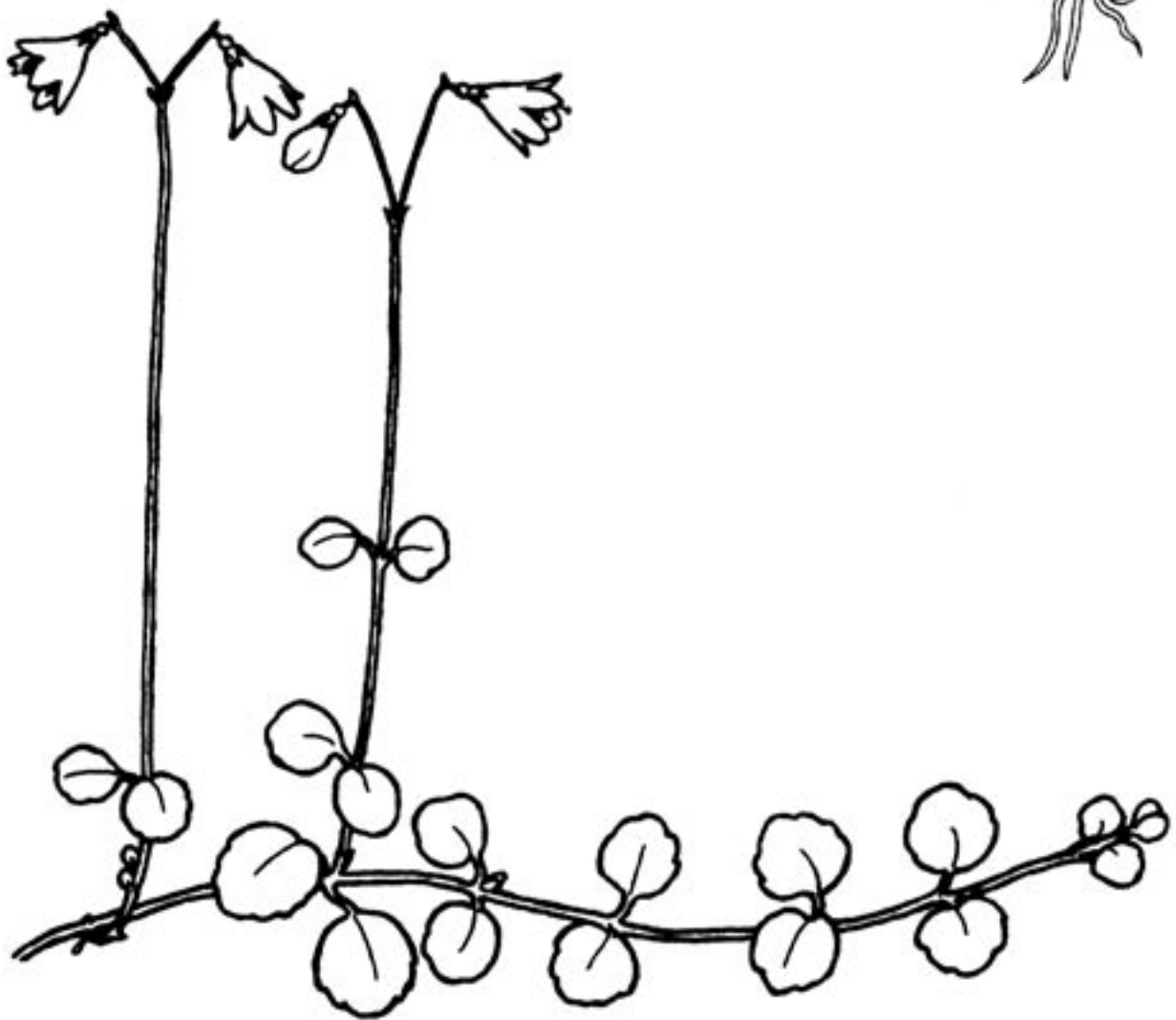


# Listéra

1 - 2007



TELEMARK BOTANISKE FORENING

**LISTÉRA** - Tidsskrift for Telemark Botaniske Forening  
(NBF, Telemarksavdelingen)  
22. årgang, 2007, 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: Gunnar Schulstok, Nensetvegen 34, 3736 Skien  
Tlf.: 35 59 75 02 / 911 46 597

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 (atele@online.no),  
Priscilla Hansen (peahans@online.no), Grete Stendalen (gretehs@c2i.net),  
Kristin Vigander (kristvi@gmail.com)

Forsidebildet: Linnea *Linnaea borealis*, fra Lid

ISSN: 0801 - 9460

”And cuckoo-buds of yellow  
hue  
Do paint the meadows with  
delight –”

*Love's labour's lost*  
W Shakespeare



## ***Soleimblomar* –**

Engsoleie (*Ranunculus acris*)  
Blomar som eimar av sol?  
Det er då vakkert?

– Uskyldig jomfru og vond  
heks, iflg. Maeterlinck, som  
fekk nobelprisen i litteratur  
1911 og hev skrive bl.a.  
*Blomsternes intelligens.*

Sikkert er det at soleimblomen hev fleire sider i sin natur.  
Planta inneheld ei sterk gift, som er farleg for beitande dyr når ho er i frisk  
tilstand. Dyra kan eta alle andre vokstrar, men soleia stend att. Men  
dersom ein dreg ho upp og let ho turke på bakken, kan ein sjå at dyra  
et henne med god appetitt.

(Nokon meiner likevel å ha sett at elgen hev forsynt seg av planta  
like før blomstrane opnar seg.)

Det blir som regel ei mengde soleie i det ferdig turka høyet, og det  
ser ut til at dei fell likegodt i smak som dei andre turka vokstrane.

Når soleimblomane blømer på det herlegaste og enger og åsar ser ut  
som eit gyllent hav, er det so vakkert at det er umogeleg å la vera å glede seg!

TJØNNEGRENDS-SERIEN  
Sigrid Nordskog – Tjønnegrend

## BLI MED PÅ VÅRSJEKKEN!

Christian Steel, SABIMA

Høsten 2006 var Europas varmeste på 500 år. Kommer vårblostmene tidligere i år? Eller kan store snømengder i deler av landet forsinke våren? Ved å registrere observasjoner av løvsprett, blomstring og trekkfuglenes retur over hele Norge kan vi få innsikt i vårens fremmarsj, og samtidig bidra til å dokumentere endringer for biomangfoldet.

Vi anbefaler alle å bli med på vårsjekken. Jo flere som deltar, desto bedre grunnlag har vi for sammenlikninger mellom tidligere og kommende år. Om du ikke selv bidrar, kan du kanskje tipse noen i en skoleklasse som kunne ha vårsjekk som en spennende aktivitet?

Selve kampanjen fokuserer på ni arter: humle, linerle, gjøk, tjeld, vipe, hvitveis, hestehov, bjørk (små blader på størrelse med "museører") og selje ("gåsunger"). For en botaniker er dette naturligvis få arter, men systemet har full åpning for at man kan legge inn funn av alle de planter og plantefenomener man ønsker.

Nettverk for miljølære har drevet "vårsjekk" i syv år og har derfor gode data for sammenlikning av en lang rekke arter. I år pågår kampanjen fram til 5. juni som er FNs miljøverndag.

Besøk hovedsiden for vårsjekken for å lese mer, laste ned feltskjema, få passord og lignende:

> Vårsjekken [<http://www.miljolare.no/tema/planterogdyr/varsjekken>]

På vårsjekkens nettside kan man også se resultater fra inneværende og foregående år, og sammenlikne tider for vårtegn for ulike år, ulike kommuner og så videre.

Kampanjen er en stor satsning utviklet gjennom et samarbeid mellom NRK, Kunnskapsdepartementet, Miljøverndepartementet, Utdanningsdirektoratet og Universitetet i Bergen.



## ÅRETS BLOMST I TELEMARKE

Listéra nr 1 – 2006 inneholdt en liten notis om tradisjonen 'Årets blomst'. Foreningen ønsket å gjenopplive tradisjonen, og valgte planten søterot *Gentiana purpurea*. Styret oppfordret bladets lesere til å sende inn registreringer av planten til TBFs floraatlas, som ikke tidligere har registreringer av denne planten.



*Gentiana purpurea* Søterot

Resultatet av fjorårets oppfordring var skuffende. Det kom ingen registreringer inn til TBFs floraatlas. Kanskje noen mente at søterot er en så vanlig plante i Telemark at det ikke er noen vits i å registrere funn?

Søterot har kommet med i Rødlisten 2006, med status NT (Nær truet).

Styret fant at det ikke var noen grunn til å utnevne en ny årets blomst i 2007, og vil beholde søterot som Årets blomst i Telemark et år til.

Det gjøres derfor et nytt forsøk på å oppfordre til å sende inn registreringer av funn av denne planten. Nøyaktig funnsted, tidspunkt og antall er ønsket, og registreringene sendes til Telemark Botaniske Forening, Postboks 25 Stridsklev, 3904 Porsgrunn, eller på email til [b-halvor@online.no](mailto:b-halvor@online.no)

Vi håper at det er interesse for at tradisjonen med Årets blomst fortsetter. Men da må dere være med og hjelpe oss!

Hilsen redaksjonen



Fig 858. Kart over utbredelsen av søterot *Gentiana purpurea* i Norge. Med skravering er angitt strøk der planten ikke vites å være sett siden det 18. århundre.  
- (Etter J. Holmboe.)

Illustrasjonene er fra *Våre ville planter* av Lagerberg, Holmboe og Nordhagen

# SJELDEN KULLSKORPESOPP FUNNET I TELEMARK. ”GRANKULLSKORPE” *Camarops tubulina* PÅ HÅØYA I PORSGRUNN

av Kåre Homble og Tove Hafnor Dahl

Da vi kom i land etter andre dag av Telemark Botaniske Forenings spesialsopp-weekend til Håøya i Porsgrunn, 1. oktober 2006, tok Tove ut av soppkorga ei kullskorpe, som i motsetning til kullskorper flest, ikke hadde vokst på død lauvved, men på ei grov granlåg. Kullskorpa viste seg etter hvert å være *Camarops tubulina*. Lokaliteten på Håøya er nordvendt gammel høgstaudeskog, ca. 70 moh, nordøst for Storefjell, med gråor, hegg, alm og gran, og med høg luftfuktighet. Skogen har ennå lite død ved. Ikke langt unna inngår bøk i barskog og edelløvsog.

## Utbredelse og økologi

Slekta *Camarops* har nå 21 kjente arter, de fleste i tropiske skoger. I Europa fins det seks arter, hvorav bare én til er kjent i Norge, *C. microspora*, orekullskorpe, som er funnet på gråor hos oss.

*Camarops tubulina* ble første gang funnet i Oberlausitz i Sachsen i Tyskland i 1805 (von Albertini & von Schweinitz), også da på gran, og gitt navnet *Sphaeria tubulina*. I 1816 fant Elias Fries (Fries 1818) den på granstubber i Femsjö i Småland. Det er kjent et funn fra Sveits i 1858 (Nannfeldt 1972:370). I 1897 (Schroeter) rapporteres det om et funn av den i 1884, da kalt *Ustulina tubulina*, på gammel stubbe

av edelgran i Schlesien (Polen). Seinere funn er ifølge Svrček (1969) gjort i Karpatene (Ukraina i 1937, i naturskog med blanding av gran, edelgran og bøk; Slovenia i 1961, på gran), og to funn i 1967 og ett i 1968 i Tsjekkia på granlæger. Hos Hilber & Hilber (1980) rapporteres det om tre nye funn på edelgran i det sørlige Tyskland 1976-77 under bark på læger og på et råttent tre. Pouzar (1980) nevner fire nye lokaliteter i Tsjekkia, en lokalitet med funn på gran, to på edelgran og en på både edelgran og bøk; og et nytt funn i Slovakia på gran – alle funn i skogsreservater med naturskog (ikke plantet) eller urskog (gammel naturskog).

Fram til 1995 var det i alt funnet 8 lokaliteter for *Camarops tubulina* i Tsjekkia (Holec 2005), men intensiv leiting i åra 1996 til våren 2005 førte til at arten da ble kjent fra 66 lokaliteter. De fleste funnene ble gjort i urterike naturskoger eller urskoger med blanding av gran, edelgran og bøk der det er høg luftfuktighet, især i skogsbeltet mellom 500 og 1100 moh, og der det var mange grove læger (0,5-1,5 m i diameter). Av i alt 94 funn er 65 fra gran, 26 fra edelgran og 3 fra bøk, de fleste fra middels til sterkt nedbrutte læger.

I Danmark ble det første funnet av *C. tubulina* (Knudret Kulsnægl) gjort

i 1978, på langt nedbrutt bøkelaug. Basen ”Rødlistede svamparter i Danmark – funn og registreringer” viser ytterligere 19 lokaliteter fram til 2004, der 14 funn er på bøk, tre på edelgran, ett på ask (!) og ett på gran. Funnet på granlæger, fra 2001, er fra en hundre år gammel plantasje anlagt på den grøftede Rågårds Mose, der det etter hvert er blitt mye grov og død gran og grove løvtrær, og der mange sjeldne og rødlistede vedboende sopper er funnet (Læssøe, Nielsen & al. 2007). I Danmark regnes *C. tubulina* som en av flere indikatorer for bøkeskoger med stort biologisk mangfold (Heilmann-Clausen & Christensen 2004).

I Sverige var *C. tubulina* (gransotdyna) ansett å være utdødd da første liste over truede sopper ble publisert (Floravårdskommittéen för svampar 1991). Nordén og Lundquist (1993) kan rapportere om 8 spredte funn på granlæger i 1992, fra sørlige granskoger, de fleste på grove læger i skoger med høg bonitet. Ett funn var fra en hundre år gammel granplantasje. Ek, Hagstrøm & Wadstein (2003) nevner *C. tubulina* som en art knyttet til grove granlæger i sørlige barskoger, og det tallfestes 41 funn i Sverige. Heilmann-Clausen (2006) nevner funn av *C. tubulina* på bøk på 8 lokaliteter i Halland.

*Camarops tubulina* er kjent kun fra Europa, og Holec (2005) har utbredelseskart som viser funn i de tidligere nevnte landene Tyskland, Sverige, Sveits, Polen, Ukraina, Slovakia, Tsjekkia og Danmark, og i tillegg Østerrike, der soppen ble

funnet første gang i 1997, og et funn i Norge. Funnet i Norge, som også ble gjort i 1997, er nærmere omtalt av Stensrud, Rolén & Ruden (2006). Det ble gjort på gran i en gammel granskog i Vaggesteinskollen naturreservat i Maridalen i Oslo, under et ”diversitets-studium av sopp knyttet til død ved”. Soppen ble belagt 16. oktober 1997 som en ubestemt pyrenomycet, og seinere bestemt av Alfred Granmo (i slutten av oktober, ifølge opplysninger fra Øyvind Stensrud).

### Slektskap og terminologi

”Grankullskorpa” har hatt flere latinske slektsnavn sia den først ble funnet og da kalt *Sphaeria tubulina*. Dette kan skyldes både mykologers forskjellige syn når det gjelder slektskap med andre kull-sopper (som det tidligere nevnte *Ustulina tubulina*, og *Hypoxylon tubulinum* (Fries 1849)), og noens tilbøyelighet til å lage nye slekter, slik at de kan få sitt autornavn bak det latinske navnet. Alle de gyldige synonyme navnene kan ses i Index Fungorum. Navnet *Camarops* ble laget av den finske mykologen Karsten allerede i 1873, men ble ikke brukt for ”grankullskorpa” før 1930. Fra 1882 til 1930 var Saccardos slektsnavn *Bolinia* brukt av dem som mente ”grankullskorpa” og andre nære slektinger ikke var nær beslektet med de andre kullskorpene. I Norden er, om vi følger Hansen & Knudsen (2000), *Camarops* (familie Boliniaceae, orden Bolinales) eneste slekt i underklassen

Sordariomycetidae. Alle andre kullopper tilhører familien Xylariaceae (og orden Xylariales) i underklassen Xylariomycetidae. Viktigste forskjellen er at hos kullskorpene som tilhører ordenen Boliniales har sporene små endestilte spireporer, mens de hos dem i Xylariales har sidestilte spirefurer.

### Makroskopiske og mikroskopiske detaljer og sporespredning

Fig. 1 viser skannet bilde av fruktlegemet fra Håøya med



Fig. 1. Ferskt fruktlegeme (stroma), skannet

målestokk. Tykkelsen varierer fra 3 til 10 mm og farven er ganske glinsende svart når fruktlegemet (stroma) er ferskt, varierende mørk brunt som tørt. Ifølge Svrček (1969) begynner fruktlegemedannelsen som et filtet kakaobrunnt overtrekk på underlaget, lik et fruktlegeme av barksoppslekta *Tomentella*.

Nærbildene fig. 2 (skannet som fersk) og fig. 3 og 4 (fotografert som tørt) viser åpningene til halsen (ostiolen) på de krukkeformete peritheciene med innerveggene kledd av hymenium (sporedannende lag). Perithecier dannes i ett lag eller i forskjellige høyder inne i stroma (se fig. 14). Fig. 5 viser mikroskopibilde av et lengdesnitt gjennom et

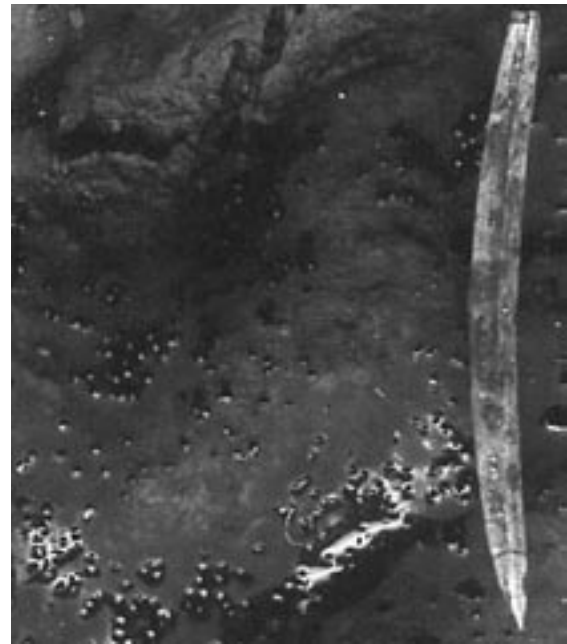


Fig. 2. Ferskt stroma, skannet, med peritheciehals (ostiole)-åpninger og sekret med sporer



Fig. 3. Tørt stroma, fotografert, med ostioleåpninger

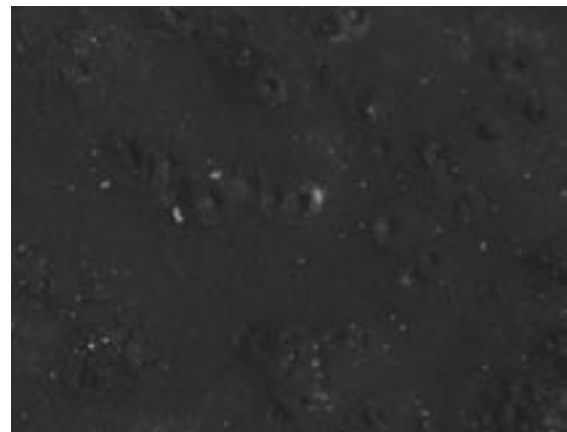


Fig. 4. Nærbilde (foto) av tørt stroma med ostioleåpninger



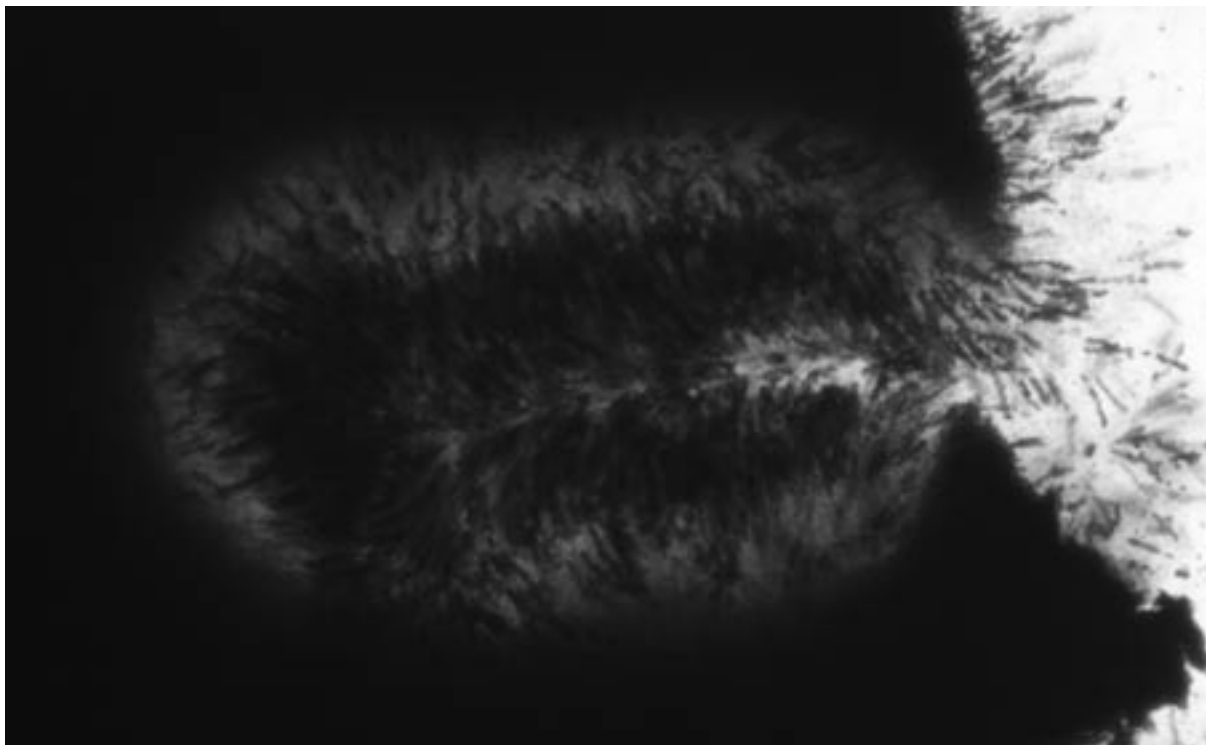


Fig. 5. Lengdesnitt av perithecium (0.9 x 0.5 mm). Bildet er dreid 90° mot høyre.

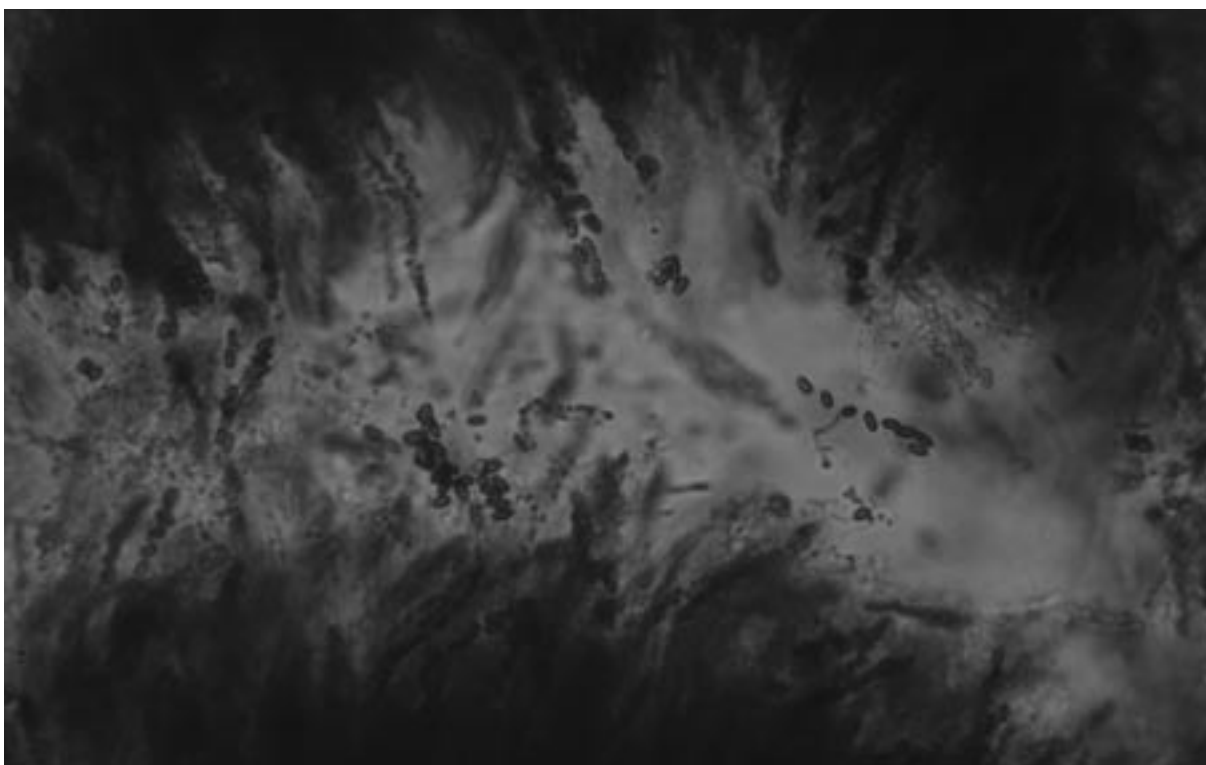


Fig. 6. Utsnitt av lengdesnitt av perithecium. Bildet er dreid 90° mot høyre.

perithecium (0,5 x 0,9 mm), uten hals, med sporesekker (asci) med 8 sporer i hver, og sterile hyfetråder (parafyser), 1-2  $\mu$  i diameter. Nærere bilder ses i figurene 6 til 8, med

asci med både grønne (umodne) og brunsvarte (modne) sporer. Inkludert en tynnere stilk er asciene 50-70  $\mu$  lange, 4-7  $\mu$  i diameter. Fig. 9-11 viser nærere bilder av asci med



Fig. 7. Asci og parafyser i peritheciet (fig. 5). Bildet er dreid 90° mot venstre.

sporer. Ascusveggen er tynn, og vanskelig å få øye på. Det ser ut til at sporene oftere kan bli liggende to og to i bredden ettersom de modnes, og ascusveggen kanskje blir stadig svakere.

Sporer ses i fig. 12 og 13. De er avlangt eggformet til utdradd sylindriske, med mer eller mindre tilspissing i ene enden. Størrelsen er

5,8-6,9  $\mu$  lange, 2,6-3,3  $\mu$  i diameter. Sporene har 2 oljedråper, eller svært sjelden 1, 3 eller 4. Noen sporer viser litt avflating på ei side. Denne avflatingen er påpekt som svært påfallende av flere som har undersøkt *C. tubulina* (Nuss & Hilber 1977, Hilber & Hilber 1980, Stensrud, Rolén & Ruden 2006). Graden av avflating skyldes kanskje blant annet



Fig. 8. Asci og parafyser i peritheciet (fig. 5). Bildet er dreid 90° mot venstre.

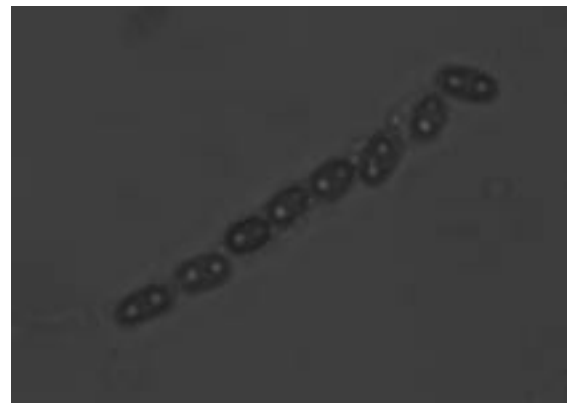


Fig. 9. Ascus med umodne sporer

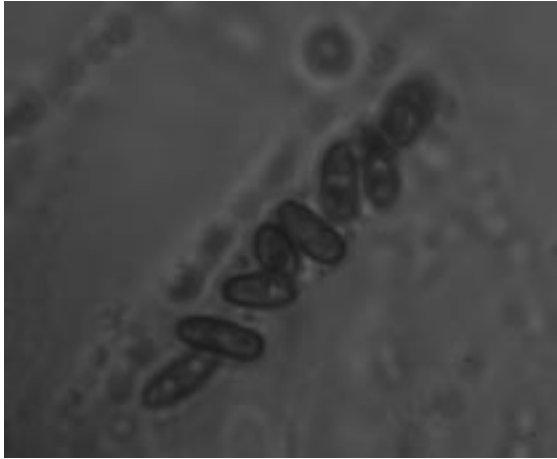


Fig. 10. Ascus med mer modne sporer

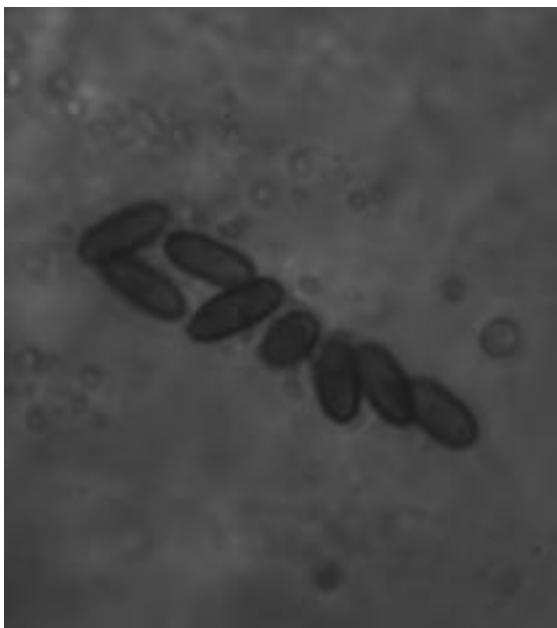


Fig. 11. Ascus med modne sporer

tettheten til væsken som brukes som medium ved mikroskoperingen – vi har bare brukt vatn.

Av det skannede nærbildet av det ferske fruktlegemets overflate framgår det tydelig at noe har flytt ut av ostiolemunningene. Dette er store mengder av sporer, vesentlig frie sporer, men også mer eller mindre oppløste asci og parafyser. Nannfeldt (1972) mener derfor at *C. tubulina*, i likhet med flere andre pyrenomyceter, har mistet evnen til å skyte sporer ut av asci. Han underbygger dette også

med at toppen av asci er tynnvegget og mangler den fortykkelsen som skal holde igjen sporer til det blir et visst trykk i ascus slik at sporene kan skytes ut. Bare i svært unge asci kan en se en apikalring med et underliggende subapikalkammer (se fig. 15). Nuss (Nuss & Hilber 1977) har derimot påvist at det kan skje aktiv sporespredning, og også

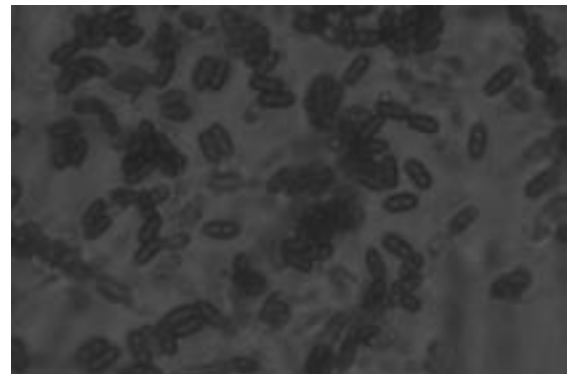


Fig. 12. Sporer i sekret fra perithecium (med rester av asci)

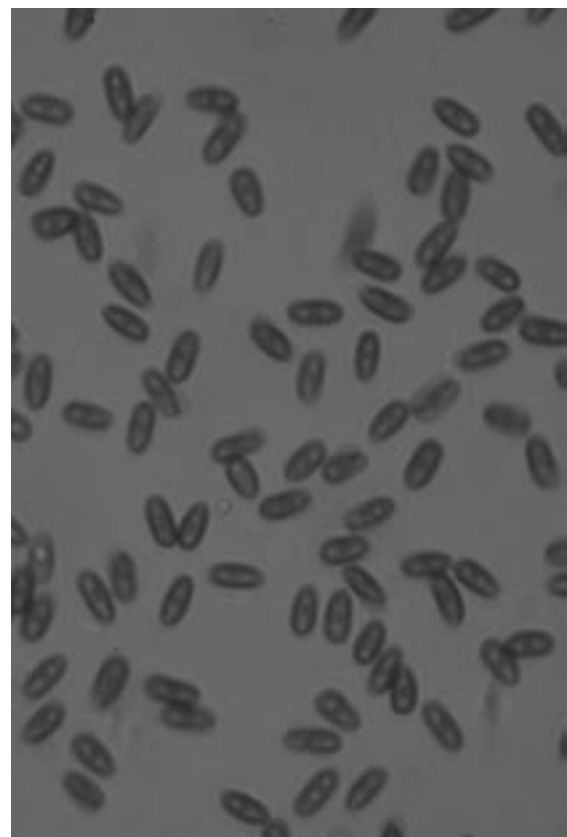


Fig. 13. Frittflytende sporer

Hilber & Hilber (1980) har observert dette på materiale som Nuss stilte til disposisjon for dem. I alle fall antas det at sporespredning skjer med insekter ved at det klebrige sekretet som flyter ut av ostiolene fester seg til dem.

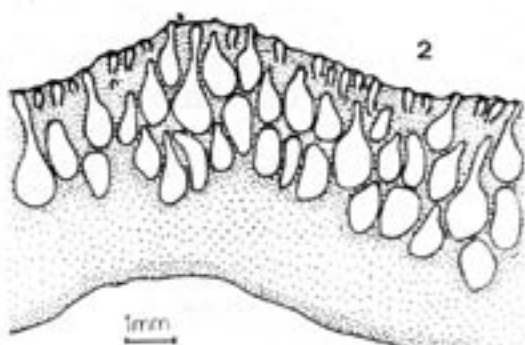


Fig. 14. Snitt gjennom stroma - del av fig. fra Hilber & Hilber 1980

Fruktlegemer av *C. tubulina* er funnet fra april til oktober. Stensrud, Rolén & Ruden (2006) kunne finne verken skikkelige asci eller parafyser i materialet fra Maridalen som ble samlet midt i oktober, og antok med

henvisning til Nuss & Hilber (1977), at friske stromata vesentlig er å finne fra april til juli. Dette stemmer dårlig med det friske fruktlegemet fra Håøya.

### Konklusjon

Funnet på Håøya er altså det andre funnet i Norge av *Camarops tubulina*. Det norske navnet ”grankullskorpe” i tittelen er slik det ble foreslått av Stensrud, Rolén & Ruden (2006). I 1972, da det ennå var kjent bare 8 lokaliteter, skriver Nannfeldt:

“*C. tubulina* is a very conspicuous species, evidently extremely rare in Europe on the whole and perhaps on the verge of extinction due to intensified silviculture”.

Mange funn er gjort sia den gang, men nesten alle i naturlige urterike skoger eller urskoger med grove læger av gran, edelgran (spesielt i

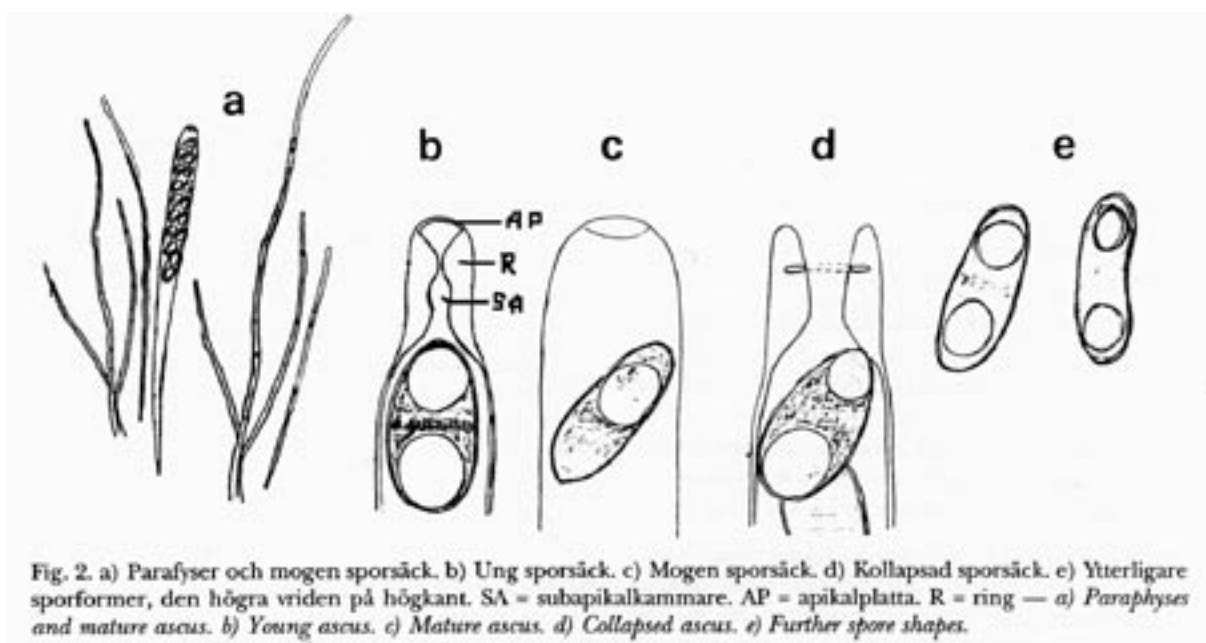


Fig. 14. Fra Norden & Lundquist 1993 – med bokstavbetegnelser påsatt

Mellom-Europa) eller bøk (spesielt i Danmark). Arten er rødlistet som truet eller sårbar i alle land den er funnet, bortsett fra i Sverige, der den er ”nesten truet” og i Norge, der den ikke er vurdert i forhold til rødlista. Stensrud, Rolén &

Ruden (2006) antar at grunnen til at ”grankullskorpe” ikke er funnet tidligere i Norge er at den er lett å overse, fordi den er mørk, og de antar at nye lokaliteter vil dukke opp hvis en begynner å leite etter den.

Fotograf for alle bildene: Kåre Homble. Fig. 5-13 er mikroskopibilder.

## Litteratur

- de Albertini, I.B. & de Schweinitz, L.D.(1805): *Conspectus Fungorum in Lusatae superioris agro niskiensi crescentium*. – Lipsiae. (Fra Nannfeldt 1972.)
- Ek, T., Hagström, M. & Wadstein, M. (2003): Visst finns det barrskogar med hög biologisk mångfald i södra Sverige! – *Svensk Botanisk Tidskrift* 97(3/4): 135-149.
- Floravårdskommittén för svampar (1991): Kommenterad lista över hotade svampar i Sverige. *Windahlia* 19: 87-130.
- Fries, E.(1818): Uppställning af de i Sverige funne Vårtsvampar (Scleromyci). – *Kungl. Vetenskapsacademiens Handlingar* 37(1): 126-157.
- Fries, E. (1849): *Summa vegetabilium Scandinaviae*. – Upsaliae.
- Hansen, L. & Knudsen, H. (2000): *Nordic Macromycetes, Vol. 1. Ascomycetes*. – Copenhagen.
- Heilman-Clausen, J. (2006): Vedboande svampar på bok i Halland. – *Svensk Mykologisk Tidskrift* 27(2):19-28.
- Heilman-Clausen, J. & Christensen, M. (2004): Fungal diversity on decaying beech logs – implications for sustainable forestry. – *Biodiversity and Conservation* 12(5): 953-973.
- Hilber, R. & Hilber, O. (1980): Notizen zur Gattung *Camarops* (Boliniaceae). – *Česká Mykologie* 34(3): 123-151.
- Holec, J. (2005): Distribution and ecology of *Camarops tubulina* (Ascomycetes, Boliniaceae) in the Czech Republic and remarks on its European distribution. – *Czech Mycology* 57(1/2): 97-115.
- Index Fungorum: <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>
- Læssøe, T., Nielsen, J.G.B. & al. (2007): Det Lille Sverige. – *Svampe* 55: 11-23.
- Nannfeldt, J.A. (1972): *Camarops* Karst. (Sphaeriales-Boliniaceae), with special regard to European species. – *Svensk Botanisk Tidskrift* 66(4): 335-376.
- Nordén, B. & Lundquist, N. (1993): Nyfynd av *Camarops tubulina*. – *Windahlia* 20: 43-46.
- Nuss, I. & Hilber, R. (1977): *Camarops petersii* (Berk. & Curt.) Nannf. – Erstnachweis für Europa – und weitere *Camarops*-Arten. – *Zeitschrift für Pilzkunde* 43(2): 217-236.
- Pouzar, Z. (1986): *Camarops* subgen. *Bolinia* in Czechoslovakia. – *Česká Mykologie* 40(4): 218-222.
- Rødlistede svamparter i Danmark - fund og registreringer: *Camarops tubulina* – <http://130.225.211.158/mycosoc/FMPro>
- Schroeter, J. (1897): Pilze. Zweite Hälfte. In Cohn,F.: *Kryptogamen-Flora von Schlesien* 3. – Breslau. (Fra Nannfeldt 1972.)
- Stensrud, Ø., Rolén, E. og Ruden, L. (2006): First record of *Camarops tubulina* from Norway. – *Agarica* 26: 9-12.
- Svrček, M. (1969): *Bolinia tubulina* (Alb. et Schw. ex Fr.) Sacc. v Československu. – *Česká Mykologie* 23(2): 123-126.

## PLANTER I BIBELEN: GRANATEPLE

### *Punica Granatum*

Av Gerd Mari Lye<sup>1</sup>

Vi fortsetter serien om planter i Bibelen med granateple *Punica granatum*, som er nevnt flere steder i Det Gamle Testamente. Det er et småvokst tre med svært vakre blomster og frukter. Når det blomstrer om våren er de skarlagensrøde blomstene et praktfullt syn. Ikke mindre vakre og spesielle er fruktene, som med sin "krone" av begerblader er et yndet motiv i kunsten fra uminnelige tider, både som ornament og som modell for blant annet kongekroner over hele verden, fra Salomos tid og helt fram til i dag.



Fra svært gammel tid ble treet betraktet som hellig, og på grunn av det store antall frø hvert eple inneholder, var det et symbol på fruktbarhet og overflod. Dersom tradisjonen medfører riktighet, er granatepletreet nevnt allerede på Bibelens første blad. Eldgamle legender beretter nemlig at granatepletreet var "livets tre" i Edens hage, og blant de første kristne

var treet et symbol på håpet om evig liv. I 1. Mosebok 2: 9 leser vi:

*Og Herren Gud lot alle slags trær vokse opp av jorden, herlige å se på og gode å spise av, og midt i hagen livets tre og treet som gir kunnskap om godt og ondt.*

At granatepletreet var høyt verdsatt, går fram fra alle skriftstedene det er nevnt. Der det vokser, blir det betraktet som en rikdom, og der det mangler, blir det beskrevet som et savn.

Som kunstneriske motiv finner vi granateplet brukt som utsmykning på Arons hellige presteskrud:

*Nederst rundt kappekanten skal du sette granatepler av fiolett, purpurrød og karmosinrød ull, og mellom dem gullbjeller helt rundt. Først skal det være en gullbjelle og et granateple, så en gullbjelle og et granateple, og likedan nederst rundt hele kappekanten. (2. Mosebok 28: 33-34)*

Både i Kongebøkene og i Krønikerbøkene er granateple nevnt flere steder som motiv for utsmykning av Salomos tempel:

*Han laget to rader med granatepler omkring det ene av flettverkene som skulle dekke søylehodene øverst på søylene.*

*Slik gjorde han også med det andre søylehodet. ... På begge søylehodene, like ovenfor utbuktningen på den andre siden av flettverket, var det granatepler. De var to hundre i tallet og hang i rader rundt omkring søylehodene. (1. Kongebok 7: 18,29)*



Da israelittene etter sin lange ørkenvandring sendte speidere inn i Kanaans land, var nettopp granatepler av de goder speiderne brakte med seg tilbake til sitt folk:



*Da de kom til Eskol-dalen, skar de av en vinranke med en drueklase. To mann måtte bære den mellom seg på en stang. De tok også med seg noen granatepler og fikener. (4. Mosebok 13: 23)*

Og når vi i kapittel 20, vers 5, hører folket klage til Moses i Sin-ørkenen, er granatepler av de goder som savnes:

*Hvorfor har dere ført oss ut av Egypt, når dere lar oss komme til dette elendige stedet, et sted hvor det verken finnes korn eller fiken, vintrær eller granatepletrær, ja ikke engang drikkevann?*

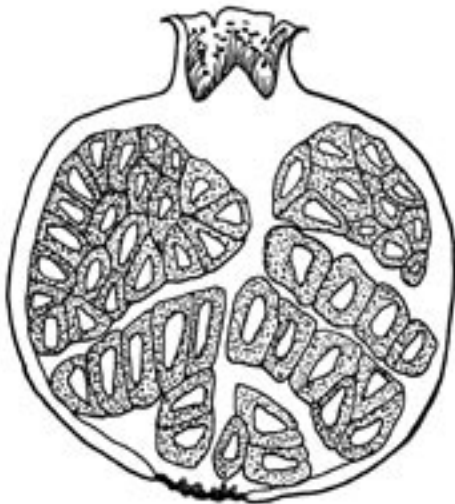
I 5. Mosebok 8: 7-8 gis det løfter om det gode landet:

*Sannelig, Herren din Gud vil føre deg inn i et godt land, et land med rennende bekker, med kilder og vann fra dypet som strømmer fram i dal og på fjell; et land med hvete og bygg, med vintrær, fikentrær og granatepletrær, et land med oliventrær og honning.*

Da kong Saul søkte ly under et granatepletre under kampen mot filisterne, var det nok like mye fordi treet var hellig, som at det ga ly, for det er ikke særlig stort. Og mens

Saul lå ”...i utkanten av Gibeá, under granatepletreet i Migron” (1. Samuelsbok 14: 2), gikk Jonatan og hans våpensvein ut mot filisterne og slo dem.

I Salomos Høysang er granateplet sammenlignet med den elskedes skjønnhet; slik som frøene i granateplet ligger innhyllet i et gjennomsiktig fruktkjøtt, er kvinnen innhyllet i sitt gjennomskinnelige slør: ”Som en skive av et granateple er tinningen bak sitt slør” (kapittel 4: 3), og ”Dine lemmer er som en park av granatepletrær med herlig frukt” (kapittel 4: 13).



I Høysangen hører vi også om en anvendelse av frukten: ”Jeg skulle skjenke deg kryddervin og saft av mine granatepler” (kapittel 8: 2).

Alle de positive omtalene av granateple viser at det er både vakkert og velsmakende. Det er deilig å spise, og saften ble brukt som tørstedrikk og

som febernedsettende middel. Andre deler av planten hadde og har også en rekke anvendelsesområder.

Profeten Joel beskriver en stor katastrofe, og kapittel 1: 12 forteller:



”Vintreet tørket, fikentreet visnet. Granateple, palme og apal, hvert tre på marken er tørket bort, all glede er blitt borte blant menneskene.”

Men profeten Haggai forteller om en ny velsignelse fra Herren (kapittel 2: 19):

Legg merke til om såkornet fremdeles er i kornkummen, og om vintreet og fikentreet, granatepletreet og oliventreet fremdeles er uten frukt. Fra i dag av vil jeg velsigne.

Til slutt kan nevnes at det bibelske stedsnavnet Rimmon kommer av det hebraiske ordet for granateple.

<sup>1</sup> Første artikkel i serien kom i Listéra 2005:2. Forfatteren skrev disse opprinnelig for sitt menighetsblad på Ås.



## BLOMSTER AV GLASS

Priscilla Hansen

I Aftenpostens A-magasinet for 16. mars i år sto en artikkel om de utrolig naturtro glassmodellene av hvirvelløse sjøorganismer som ble laget av far og sønn Blaschka i Dresden fra 1863 til 1890. De 700 modellene ble innkjøpt av flere museer i Europa og andre steder i verden. Mange av dem ble dessverre ødelagt under andre verdenskrigen, og Blaschka-navnet gikk stort sett i glemmeboka i Europa.

Artikkelen fikk meg til å tenke på et besøk i Harvard-universitets botaniske museum (Museum of natural history) i 1993. Der ligger nemlig alle modellene som de to glassblåserne produserte fra 1890 og frem til 1932 – en fantastisk samling, ”the Ware collection”, bestående av nesten 3000 modeller av over 800 plantearter. Historien bak denne samlingen er fascinerende.

Familien Blaschka hadde vært glassblåsere i flere generasjoner. Far Leopold og sønn Rudolph var naturinteresserte og skulle gjerne ha laget botaniske modeller, men fant ingen som var villig til å betale for slikt tidkrevende arbeid. På Harvard var botanikkprofessor Goodale, grunnlegger av det botaniske museum, på utkikk etter hjelpemidler til sine studenter – modeller som var mer levende enn herbarieeksemplarer og som var bedre enn de grove modeller av voks eller pappmasje som var i bruk den gangen. Husk, dette var før plastens tidsalder – heldigvis, må

en nesten si! Det var også før gode farvebilder var en selvfølge og lenge før DNA-analyser ble en realitet. Professoren var kjent med en av Blaschkas manetmodeller som lå i universitetets zoologiske museum og ville undersøke mulighet å få laget lignende modeller av planter.

Inn på scenen kom da enken Elizabeth Ware og hennes datter Mary, arvinger til formuen etter glassmagnaten Charles Ware, som hadde vært student på Harvard og raus venn av universitetet. De var villige til å finansiere alt som Blaschka duoen kunne produsere. Et heldig sammentreff for alle involverte! Goodale tok kontakt med Blaschka og sønn, og snart ble en eksklusiv kontrakt undertegnet.

Og da begynte produksjonen – opp til 200 modeller i året ble skapt, omhyggelig pakket i beskyttende emballasje og sendt den lange reisen først landveien og så med skip over Atlanterhavet. Når man ser detaljene i modellene, er glasskunstnernes flid helt ufattelig. Like uforståelig er det at modellene overlevde reisen uten nevneverdig skade – hårfine røtter, ørsmå fnugg på et frø – alt av glass!

Tiden – og et ivrig publikum – har ikke vært like hensynfulle. Førstmåtte utstillingen flyttes vekk fra nærheten av en trappeoppgang, der ristingen fra tunge skritt truet med å ødelegge flere modeller. De ligger nemlig i solide gamle monterer av eik – uten noen form for støtdemping – med glassplater

på toppen. Utstillingen er åpen hver dag, med unntak av fire helligdager og har vel 120.000 besøkende hvert år. De er ikke alltid like flinke til å lese skiltene som ber folk la være å røre glasstoppe. Selv godt voksne kan finne på å slå lett på glasset for å peke på en detalj i modellen under. Ekspertene har oppdaget tusener av små sprekker, og de sier alle modeller trenger en rensing, og mange trenger små reparasjoner. De har analysert små biter som er falt av og prøvd å finne ut av eventuelle tilsetninger til glasset eller hvilke stoffer som er brukt til de ulike farver.

Problemet er at Leopold og Rudolph Blaschka aldri trenet opp noen medarbeider og sjelden skrev ned noe beskrivelse av arbeidsmetoder eller materialer. Kunsten ble borte med dem. Faren døde før årtusenskiftet og sønnen i 1936. Men for 15 år siden skjedde enda et lykkelig sammenreff.

I 1991 ble professor i organisk kjemi, Ulrich Jordis i Wien, bedt om å holde et foredrag i Dresden. Han kjente til Blaschka-modellene, og et plutselig innfall førte ham til deres gravplass. Like ved fant han informasjon om hvem som var ansvarlig for stell av gravene samt adressen hennes. Han fant huset og banket på, men ingen svarte. Da snudde han for å returnere til hotellet – akkurat da hun, som viste seg å være niesen til Rudolph, returnerte fra et handletur. Hun var den eneste gjenværende slektning og bodde i familiens hjem. Hun fortalte at hun var i ferd med å kaste noe gammelt skrot som lå på loftet.

Det viste seg å være 20 esker med korrespondanse, noen glassmodeller og flere av deres arbeidsredskaper!

Nå var det slik at Jordis hadde studert ved Massachusetts Institute of Technology, som ligger ikke langt fra Harvard. Han hadde ofte besøkt utstillingen av modellene og ante at dette kunne være et viktig spor. Derfor kontaktet han ledelsen for å høre om de var interesserte. Et kjøp ble sporenstreks arrangert og ekspertene fikk flere nøkler til mysterium om Blaschkas metoder. Et storstilt restaureringsarbeid er planlagt, som vil kreve minst 15.000 arbeidstimer og koste omlag \$5.000.000.

Men selve modellene – hvordan skal man klare å beskrive forundringen de fremkaller hos de besøkende? Alle blomstene er i naturlig størrelse, plantene også, hvor det er mulig. Folk står som fjetret og forsøker å overbevises om at en blomst virkelig er av glass og ikke levende vev. Man får lyst å stikke nesen ned i en epleblomst for å kjenne duften. Gressene venter man å se svakt vaiende når folk går forbi, og kunne man føre en finger over bladene, ville man kjenne litt motbør fra de fine hårene. De syltynne røttene til gressstustene ser ut som de nettopp er dratt opp fra jorden og vasket rene. En kvist av Weymouthfuru ser ut som den nylig er skjært og lagt i monterer – hver eneste av de hundrevis av fine nåler formet for seg, påført flere lag med finknust grønt glass, hvert lag smeltet til underlaget, helt til den riktige nyansen er nådd – lysere grønn for yngre nåler, mørkere for eldre.

Mange modeller er tilføyet forstørret utgaver av pollen-korn eller av et tverrsnitt av fruktemnene, forstørret såpass at det er som å se dem gjennom et mikroskop.

Kunstnerne var som besatt av at modellene skulle ligne til forveksling de levende plantene. Og de lyktes.

### Litteratur

- Arnold, D. 1993. "Glass garden's now whole". *The Boston Globe*. Sept. 27, s.27-8.  
 Holloway, M. 2003. "Friable flowers". *Scientific American*. September: s. 88-89.  
 Informasjonsark fra museet: "*The most commonly asked questions about the glass flowers*"

## VILLBLOMSTENES DAG 2007

I skrivende stund er det enda litt tid igjen, men 17. juni som er årets dato nærmer seg med stormskritt. Norsk Botanisk Forening har nå fått godkjent enerett til navnet, og tanken er at dagen skal være en viktig del av markedsføring av botanisk interesse.

Vi arbeider med arrangementet i Telemark og det er påmeldt turer. Det er også flere turer under arbeid.

Her er et spørsmål til deg: "Har du lyst til å være turlleder i år?"

Det er behov for hjelpere i flere kommuner. Det kan spesielt nevnes Nissedal, Kviteseid og Hjartdal.

Ta kontakt om du vil være med å arrangere en tur denne dagen!

Du finner informasjon på nettet: <http://villblomstenedag.no>. Her ligger det også et par referater fra turer i fjor slik at du kan se noe om hva en "Villblomsttur" kan være.

Rolf Ergon ([rolf.ergon@hit.no](mailto:rolf.ergon@hit.no)) er koordinator for Villblomstenedag i

Telemark. Du kan også kontakte May Berthelsen som er nasjonal koordinator om du har spørsmål.

May Berthelsen



Stråholmen 19. juni 2005 – foto Norman Hagen

## STORE FREDEDE TRÆR I TELEMARK – HVORDAN STÅR DE?

Anders Often, Måltrostveien 11, 1432 Ås. E-mail: anders.often@nina.no

Naturfredning i Norge begynte med fredning av enkeltobjekter – rukkesteiner og store trær og slikt. Så kom høyfjellsnatur, nasjonalparker og naturreservat av ulike naturtyper og landskapsvernområder. De siste årene har det vært mest fokus på kommunalt arealvern og barskogsvern. Fredning av enkeltobjekter er knapt noe det offentlige lar seg begeistre av lenger. Det er avleggs og litt for støvete. Man finner dog av og til gamle eiketrær med inngrodde fredningsskilt. Selv synes jeg dette er spennende. Hvor er de fredede trærne? Hvordan er det med trærne i dag? Hva vokser på dem av sopp, lav og mose? Hvilken rolle har de lokalt? Er folk flest klar over at de er fredet?

De fleste kommuner har foretatt kommunal kartlegging av biologisk mangfold, og der er ofte de fredede trærne nevnt, men ofte ikke mer enn det (jeg har ikke sjekket slike rapporter for Telemark). Nedenfor er fredede trær i Telemark pr. 2007 og som kan hentes ut fra Direktoratet for naturforvaltning sin hjemmeside listet opp.

Det er svært summariske opplysninger om de fredede trærne her. Det ville vært svært interessant om noen oppsøkte trærne og beskrev dem pr. 2007: Omkrets, høyde, alder (hvis mulig), påvekst av lav og mose, sopp. Estetisk verdi m.m. – og et vakkert bilde eller to av hvert tre. Noen få er jo

velkjent nok, for eksempel Veholteika i Skien, men hva med de andre? En annen ting er jo andre store trær som ikke er fredet. Hva er fylkes største, eldste og høyeste av alle treslag?

### **Fredede trær i Telemark pr. 2007 (helt sikkert ikke fullstendig)**

*Castanea sativa* Edelkastanje eller *Aesculus hippocastaneum* hestekastanje

(1) Bamble: Torget 16. Fire kastanjetrær øst for Langesund kirke. November 1993 foretok trepleier T. Bakstad en befaring, og en tilstandsrapport ble laget.

*Fraxinus excelsior* Ask

(1) Bø: Breisås. På et (tidligere) småbruk nederst i Breisås. Data om asken fra 21.12.92: Omkrets 1,3 m over bakken: 3,25 m. Treet deler seg i 3 hovedgrener ca. 2 m over høyeste bakkenivå. Alder er det ikke mulig å få oppgitt. Men den er sannsynligvis ikke mer enn toppen 200 år skjønnsmessig bedømt.

*Picea abies* Gran

(1) Seljord: Kvaalsgård. Gnr. 25, bnr. 1. På folkemunne kalt ”gullgrana”.

*Picea abies* ‘Erecta’ Søylegran

(1) Kviteseid: Slette-meås (gnr. 90, bnr. 1). Ligger mellom Liervatn og Nystaulvatn. Fredet: 27.06.1919.

*Pinus sylvestris* coll. Furu

(1) Drangedal: Valnes skog. To furuer. Furu A (NL 058,499) Furu B (NL 068,426). Furuene ligger langs jernbanelinja sør for Øvre Tokke.

(2) Tokke: Auverseker Tokke Gnr. 51, bnr.

(3) Fyresdal: Ørnekråheia. Gnr. 65, bnr. 6. 'Liestølfurua'. Furua står et sted rett nord for Lomstjønn. Mål på furua pr. juli 2000: Høyde: 16,5 m og diameter: 110 cm.

*Quercus robur* Sommereik

Er det bare sommereik eller kan noen være vintereik?

(1) Fyresdal: Dragstveit Gnr. 25, bnr. 9. Dragstveiteika. Mål på eika pr. juli 2000: Høyde: 21m og diameter 85 cm.

(2) Skien: Veholt i Solum Gnr. 29, bnr. 4. Veholteika. Dette er en av Norges

største og eldste eiker, fredet først i 1932. Denne eika er omtalt i flere ulike sammenhenger, se for eksempel Heggland (2005)

(3) Skien: Melfald. Ei stor eik som står aleine ute på dyrka mark. Står i grensa mellom eiendommene Melfall, lille (277/5) og Melfall (277/13). Solum kommunale elektrisitetsverk skal ha adgang til den beskjæring av treet som måtte være nødvendig av hensyn til den forbigående lavspenningslinje.

(4) Skien: Borgestad. Gnr. 74, bnr. 1. Tre eiker. Inngår i område fredet etter kulturminneloven (Borgestadalleen).

(5) Skien: Dyrendal. Gnr. 23, bnr. 31. Ei eik ved Klyve. Det er bygd bolighus, og anlagt parkeringsplasser rett ved der treet står.

*Ulmus glabra* Alm

(1) Skien: Skotland. Gnr. 7, bnr. 15.



Veholteika. Foto Norman Hagen

**Referanser**

Heggland, A. 2005. Sjelden sopp på "1000-års eik" i Skien. <http://www.sistesjanse.no/Nyhetsider/2005/1511eikeknivkjuke.htm>

## VILLE FIOLER I NORGE

Kristin Vigander

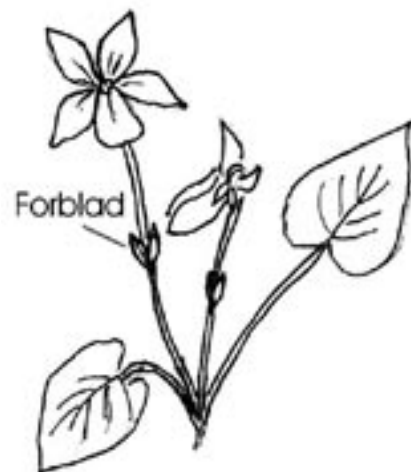
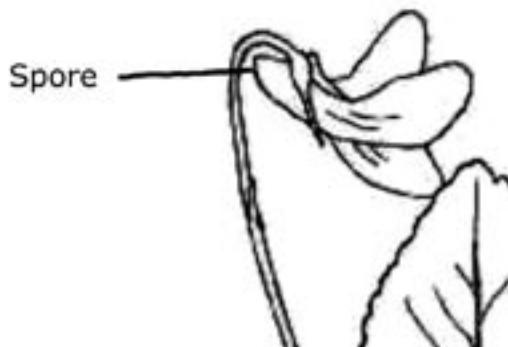
*Dikterne har besunget fiolen, og moralister har tatt den som utgangspunkt i sine taler. Den representerer den skjulte dyd, der blomsten står halvt usynlig under bladverket, og bare kunngjør sin tilstedeværelse ved å fylle luften med vellukt.*

Disse vakre ordene kan vi lese i *Norges Planter* av Knut Fægri. Fiolen er en vakker og litt mystisk plante, som alltid har fascinert meg. Men som også forvirrer, for det er jo så mange arter, og det er ikke lett å se forskjell på dem. Og de gjør det jo ikke så mye enklere for oss ved at de krysser seg innbyrdes slik at det oppstår hybrider.

Jeg har funnet en liten artikkel om fiolen (*Grunnkurs i viologi*) av Odd Stabbetorp og Tore Berg i *Firbladet* 1993 og 1994. Denne har vært svært lærerik for meg, og med deres tillatelse bringer jeg nå litt av den kunnskapen videre til dere.

Norske fioler kan lett deles inn i 6 hovedgrupper. Hver av gruppene har sine sentrale karakterer, og hybridisering skjer aldri mellom gruppene. I tillegg til farge og lukt, skal man se etter følgende viktige karakteregenskapene for å skille fiolartene fra hverandre:

- Jordstengel (Underjordisk del av stengel, ikke rot).
- Overjordsrenninger (Utløpere som kommer fra stengelbasis, og som ligger over jorden)
- Øreblad (Bladfliker eller små blad som sitter ved basis av bladstilken)
- Forblad er de to skjellformete eller sylformete bladene som sitter på blomsterskaftet.
- Forgrening. Hvor mye forgrenet er stengelen, kommer bladene rett fra jordstengelen, eller kommer bladene fra nye grener fra stengelen?



- Behåring (har planten hår på stilken eller på bladet)
- Fruktenes form
- Bladenes form
- Sporens form og farge



De 6 gruppene fiolene er inndelt i:

## A Stemorsblomstgruppa

Arter: Stemorsblom *Viola tricolor*, åkerstemorsblom *Viola arvensis* og hornfiol *Viola cornuta* (men den siste tar jeg ikke med blant de ville fiolene)  
 Farge: Ofte flerfargete blomster. Svært variable farger, med alle kombinasjoner av blått, hvitt, lilla og gult.

Jordstengel: Mangler

Øreblad: Flikete øreblad, som er nesten like store som de smale bladene

Forgrening: Skuddene er lite grenet, og har blomsterstilker fra bladhjørnene.

Behåring: Plantene er snaue, dvs. uten hår

Fruktene: Snaue, trekantet og avlange kapsler på opprette skaft.

Blad: Alle blad har kileformet grunn.

Svært variable farger, med alle kombinasjoner av blått, hvitt, lilla og gult.

### Stemorsblom *Viola tricolor*

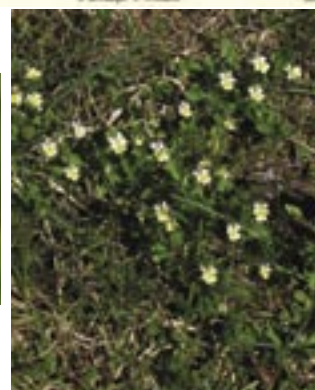
Begerbladene er kortere enn kronbladene. Nedre blad er ofte hjerteformet, øvre er avlange og rundtannet. Sporen er lengre enn vedhenget på begerbladene.



Stemorsblom *Viola tricolor*

### Åkerstemorsblom *Viola arvensis*

Begerbladene er lengre enn kronbladene. Sporen er omtrent jevnlang med vedhenget på begerbladene.



Åkerstemorsblom *Viola arvensis*

## B Fjellfiolgruppa

Art: Fjellfiol *Viola biflora*

### Fjellfiol *Viola biflora*

Farge: Kronblad gule med mørke striper.

Jordstengel: Ja

Øreblad: Små. Mye mindre enn vanlige blad.

Forgrening: Aller blomsterskaft og blad kommer rett fra jordstengelen

Bladform: Nyreformet med hjerteformet basis, uten eller med utydelig spiss.



Fjellfiol *Viola biflora*

## C Lodnefiolgruppa

Arter: Marsfiol *Viola odorata*, bakkefiol *Viola collina*, lodnefiol *Viola hirta*, fagerfiol *Viola suavis*.

Farge: Varianter i blått og fiolett

Jordstengel: Ofte forgrenet, kraftig og lang, nesten vedaktig.

Forgrening: Ikke forgrenet. Blomsterskaft og blad kommer rett fra jordstengelen

Øreblad: Små, mye mindre enn vanlig blad.

Blomster: Åpne blomster om våren, kleistogame (lukkede) sommerblomster.

Frukter: Maurspredde frø i kapsler som ligger på bakken.

### Marsfiol *Viola odorata*

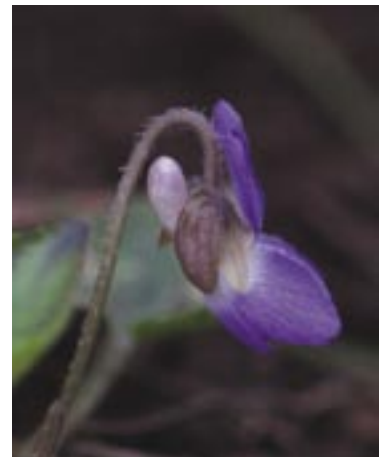


Danner lange, overjordiske stengelutløpere som slår rot. Har bredere øreblad enn de andre, med tydelige tenner. Har korte, broddlignende hår på hele planten.



Fagerfiol *Viola suavis*

Grovere enn de andre artene i denne gruppen. Med korte, tykke overjordsrenninger. Kapsel stor og rund, ligger på bakken (maurspredning). Bladene er grønne, finhåret eller omtrent snaue (hårløse). Bladplaten er bredt eggformet, (bredest nedenfor midten) 9-13 cm og med 20-35 finner langs hver side. Øreblad lansettformet og tettfrynset. Forblad store og noe frynset i kanten, sitter nedenfor midten av blomsterskaftet. Tidlig om våren med god lukt.

Bakkefiol *Viola collina*

Uten overjordsrenninger. Blad store og hjerteformete, lysegrønne, myklodne, bredest litt nedenfor midten og med hjerteformet grunn med trang åpning, ofte med noe utdratt spiss. Øreblad med mange lange tenner i kanten. Hele planten er tydelig behåret. Forblad omtrent ved midten av blomsterskaftet.

## Lodnefiol *Viola hirta*



Blad store og myklodne, bredest nær grunnen, med hjerteformet eller omtrent rett grunn. Bladspissen er aldri utdratt. Øreblad med få, korte tenner i kanten. Forblad nedenfor midten av blomsterskaftet. Kapsel rund og håret, ligger på bakken (maurspredning). Spore er mørkt rødfiolett. Blomsten er uten duft.

## D Dalfiolgruppa

Art: Dalfiol *Viola selkirkii*

Farge: Lyst fiolett

Jordstengel: Ugrenet, spinkel jordstengel, ofte med mange røtter. Blomster kommer rett fra opprett jordstengel, og med opprette kapsler.

Behåring: Blad med spredte, korte hår på oversiden. Bladstilk korthåret eller glatt.

Øreblad: Den nedre tredjedelen av ørebladet er tilvokst til bladstilken.

### Dalfiol *Viola selkirkii*

Blad hjerteformet med smal åpning ved bladskafte, tynne, litt ruklete og med spredte hår på oversiden. Øreblad spisse, noe sammenvokst med bladskafte. Begerblad spisse. Kronblad blekfiolette. Spore lang og tykk.



fra Nearctica.com



fra nearctica.com

## E Myrfiolgruppa

Arter: Myrfiol *Viola palustris*, stor myrfiol *Viola epipsila*

Farge: Kronblad lyst fiolette, ofte med mørke eller brunaktige årer.

Jordstengler: Lange, bleke tynne jordstengler. Blomsterstilker og fåbladete bladrosetter kommer fra jordstenglene.

Behåring: Snaue eller grissent behåret.

Frukt: Kapsel ofte trekantet og snau på opprett fruktskaft.

### Myrfiol *Viola palustris*

Farge skittenrosa-lyst rødfiolett. Blad snaue under, oftest nyreformet. Blomsterskaft med to forblad på eller nedenfor midten. Blomst kortere enn 15 mm.



Foto Norman Hagen

### Stor myrfiol *Viola epipsila*

Farge mer i retning av lyst blåfiolett. Bladundersiden er tett besatt med gjennomsiktige, skjøre hår ("glasshår"). Forblad tydelig ovenfor midten av blomsterskaftet.



Foto Einar Værnes



Foto Einar Værnes

## F Eng/skogfiolgruppa

Arter: Krattfiol *Viola mirabilis*, skogfiol *Viola riviniana*, sandfiol *Viola rupestris*, engfiol *Viola canina*, bleikfiol *Viola persicifolia*

Farge: Blålilla varianter

Jordstengel: Ja

### Krattfiol *Viola mirabilis*



Bladrosett øverst på jordstengelen. Om våren utvikles det blomster på bladløse skaft direkte fra jordstengelen. Utover sommeren kommer det bladete skudd fra jordstengelen, og i bladhjørnene kommer det kleistogame (lukket) blomster. Hår på undersiden av de renneformete bladstilkene. Store, brede blad (ofte bredere enn lange) som varierer fra hjerte- til nyreformete (uten bladspiss) på samme skudd. Store øreblad med utagget kant, og de visner tidlig.

### Skogfiol *Viola riviniana*

Bladrosett fra spissen av jordstengelen. Herfra dannes det 2. ordens skudd med blad. Blomstene kommer på 3. ordens skudd (sideskudd til 2. ordens skudd) på den øverste delen av jordstengelen. Behåring varierer fra tydelig behåret til glatt bladoverflate. Smale øreblad med tenner som står rett ut, de visner tidlig. Bladene er smalt hjerteformet (som regel lengre enn de er brede), de øverste bladene er ofte smalere med en mindre innbuktet bladbasis.



tegning av Jitka Klimesova,  
CLO-PLA3 database



foto Norman Hagen



foto Norman Hagen

### Sandfiol *Viola rupestris*



foto Harri Arkkio



foto Jan Wesenberg

Bladrosetter fra spissen av jordstengelen, på samme måte som skogfiolen. Har tydelig hårete bladoverflate. Ørebladene er brede med framrettede tenner. Bladene er små, ofte bare 1 cm lange, med en tverr til innbuktet bladbasis, og bladspissen er buttere enn hos skogfiol. Sandfiol har brede kronblad og tjukke spore. (Underarten kalkfiol ssp. *relicta* har smale kronblad og tynn spore).

### Engfiol *Viola canina*



Engfiolen har smalt hjerteformete blad, (under dobbelt så lange som brede), bladbasis er ofte mindre innbuktet enn hos skogfiol. Engfiol er uten bladrosett. Jordstengelen er oftest forgrenet like under jordoverflaten, og hver av disse grenene fortsetter direkte som et overjordisk skudd med blad. Blomstene kommer på sideskudd fra disse. Engfiolen danner ofte bredere matter med blomster (mens skogfiolen vokser mer enkeltvis). Bladene er uten behåring. Ørebladene er normalt bredere enn hos skogfiol, og med mer fremrettede tenner. Engfiolen har to underarter, som skilles på ørebladene: Vanlig engfiol ssp. *canina* har øreblad på de øverste bladene som er kortere enn halve lengden på bladstilken. Lifiol ssp. *montana* har lengre øreblad.

## Bleikfiol *Viola persicifolia*



fra Lid



fra Mossberg

Bleikfiol har svært lyse blomster, hvite til blåhvite. Den er uten bladrosett, og har smale blad med tverr eller kileformet grunn og bleike blomster. Bladene er så godt som snaue. Ørebladene ligner engfiol, kanskje mest lik ssp. *montana*.

Alle bilder som ikke er angitt med fotografens navn er tatt av Kristin Vigander.

### Litteratur:

Fægri, Knut. 1970. Norges planter. Cappelens forlag.

Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. Det norske samlaget.

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

Stabbetorp, Odd og Berg, Tore. 1993-94. Grunnkurs i viologi. Firbladet.

## BIOLOGISK MANGFOLD LANGS JERNBANEN

Aslaug og Øyvind Skauli ber Listerakomiteen informere medlemmene om en henvendelse de har fått fra Jernbaneverket om ovennevnte prosjekt:

Fra miljørådgiver Anders Thylen har vi i november 2006 mottatt denne henvendelse :

”Jeg er miljørådgiver i Jernbaneverket og holder på å jobbe med et prosjekt om biologisk mangfold langs jernbanen ”.

På denne bakgrunn ber A. Thylen om å få kopi av artikkelen i *Listéra* fra 2001 om bakkekløver på Eidanger stasjon, samt annet relevant materiale om forekomsten. Dette er utført, bl.a. er sendt kopier fra 2001, da vi 16. november arrangerte befaring av stedet med forvaltningsansvarlig regionsjef Gunnar Nøding. Vi avventer initiativ fra Jernbaneverket, om noe videre samarbeide med TBF er ønsket.

## MØTE- OG TURREFERATER 2006

### **BLOMSTRENDE SOMMERMINNER**

v/ foreningens medlemmer

Mandag 9. januar på Mule Varde

Møteansvarlig: Målfrid Ergon. Referent: Rolf Ergon

Som vanlig var det god oppslutning ved det første møtet for året. Kristin Vigander viste godbiter fra Oslo-området, bl.a. bittergrønn, løvehale og dragehode. Norman Hagen viste en rekke bilder fra turene til Blekebakken og Løvøya, og fra Villblomstenes dag på Stråholmen. I tillegg viste han bilder fra florakartlegging i Salten, fra lokaliteten med froskebitt på Jarseng og jubileumsturen til Nordgardsetra. Christian Kortner viste bilder fra kyst og fjell, og til slutt viste Rolf Ergon noen få bilder av firtann fra Isle of Sky og norsk timian fra Island.

### **NORD-TROMS PÅ TVERS**

v/ Per Arvid Åsen

Onsdag 25. januar på Mule Varde

Møteansvarlig og referent: Trond Risdal

Per Arvid Åsen, som er konservator ved Agder naturmuseum og botaniske have i Kristiansand, tok oss med på en tur i Troms sommeren 2004. Det var en samling av botanikere fra flere land med blikk for fjellflora.

Vi fikk først stifte bekjentskap med Tromsøpalmen som sprer seg voldsomt flere steder i nord. Den er opprinnelig en hageplante som ble innført i 1936!! og er nær beslektet med kjempebjønnekjeks. Deretter ble vi med på en tur til Dividalen og fjellet Skrubben, som er svært rikt – det er notert hele 361 karplanter der. Noen fantastiske enger med ballblom og skogstorkenebb, og vi så blålyng, fjellfiol, reinroseheier med både grønnkurle og fjellkvitkurle. Denne er nå blitt en egen art og skilles fra kvitkurle bl.a. med at midtflik er like lang som sidefliker og blomst er mer gulaktig. Lapprosen var i blomst, og vi fikk og se nordnorske spesialiteter som kantlyng og brannmyrklegg. Videre var det skjeldenheter som gulmjelt, rosekarse, finnjamne og snømore. Vi fikk se flotte bilder av bergveronika, rynkevier, snøsoleie og fjellpestrot.

Neste stopp var Uløya i Skjervøy kommune. Fra fjæra fikk vi se flere tangarter som er lett synbare ved fjære sjø. Det var grisetang, en spiselig art, med en blære på bladet, sauetang med to blærer og spiraltang. Litt lenger opp i fjæra vokste østersurt. Av andre arter her nevnes sibirgressløk, gulsildre, jåblom, fjellsmelle, moselyng, sotstarr og isssoleie.

Fra Skjervøy sentrum så vi noen flotte blomsterenger med bl.a. ballblom, lege/

norsk vintergrønn, fjellkvitkurle og snøsøte.

Til slutt ble vi med en tur opp Reisadalen, det siste stykket med elvebåt opp stryk i stor fart, rimelig dramatisk fikk vi vite. Fjellbjørka var her angrepet av bjørkemålere og var et trist syn. Oppe i nasjonalparken kom myggen i enorme svermer og botanikken var noe skuffende fikk vi vite. En vakker bukett med fjellpryd avsluttet turen.

Fantastiske bilder fra moderne fremviser og en engasjerende forteller gjorde kvelden til en stor opplevelse for alle de ca. 30 tilhørerne. Etterpå var det som vanlig koselig samvær med kaffe, the og noe smågodt å bite i.

### ÅRSMØTE 2006

Fredag 17. februar på Dag Bondeheim, Skien.

Møteansvarlig: Styret

Referent: Trond Risdal

Det var 28 tilstede på årsmøtet.

Møtet ble åpnet av Esther Broch.

Esther Broch ble valgt til dirigent og Trond Risdal til referent.

#### Saksliste:

1. Årsmelding for 2005 ble opplest og godkjent.
2. Kasserer leste opp regnskapet for 2005 og dette ble godkjent.
3. Budsjett for 2006 ble opplest og godkjent.
4. Styrets forslag om uendrede kontingentsatser for 2007 ble godkjent.
5. Valgkomiteen ved Anne Sofie Stordalen la frem sin innstilling til årsmøtet.  
Alle de foreslåtte kandidater ble valgt.

**Styret:**

- Styremedlem Esther Broch - Valgt for 2 år.
- Styremedlem Bjørn Erik Halvorsen - Ikke på valg.
- Styremedlem Kåre Sundal - Valgt for 1 år (leder av turkomité).
- Styremedlem Trond Risdal - Valgt for 2 år.
- Kasserer Åse Halvorsen - Ikke på valg.
- 1. Varamedlem Grete Stendalen - Ikke på valg.
- 2. Varamedlem Anne Vinorum - Valgt for 2 år.

**Turkomite:**

- Leder – Kåre Sundal – Valgt for 1 år.
- Medlem Målfrid Ergon – Valgt for 1 år.
- Medlem Gunvor Bollingmo – Valgt for 1 år.
- Medlem Kjell Thowsen – Valgt for 1 år.



**Floraatlaskomite:** Bjørn Erik Halvorsen - Valgt for 1 år.  
Roger Halvorsen - Valgt for 1 år.  
Trond Risdal - Valgt for 1 år.

**Listerakomite:** Norman Hagen – Valgt for 1 år.  
Priscilla Hansen – Valgt for 1 år.  
Grete Stendalen – Valgt for 1 år.  
Kristin Vigander – Valgt for 1 år.

**Revisor:** Rolf Ergon – Ikke på valg..

**Valgkomite:** Årsmøtet valgte:  
Anne Sofie Stordalen  
Bjørn Lervik  
Christian Kortner - alle for 1 år.

6. Årsmøtet lar det nye styret stå for valg av delegater til Landsmøtet i NBF.

Etter at årsmøtesakene var behandlet ble det et flott møte med Roma. Roger Halvorsen har vært der flere ganger og han viste mange flotte bilder av flora og kultur. Senere ble det mat kake og prat over kaffekoppene.

## SOMMERFUGLER OG BLOMSTER

v/ Leif Aarvik

Torsdag 23. mars på Mule Varde

Møteansvarlig og referent: Grete Stendalen

19 personer møtte fram for å høre på kveldens foredragsholder Leif Aarvik som er heltidsansatt ved Zoologisk museum i Oslo og en av landets fremste eksperter på sommerfugler.

Aarvik knyttet parallelle bånd mellom planter og insekter. Plantene har næring for larver og pollen/nektar for det voksne individet. Tidsmessig er sommerfuglene ført tilbake til tidlig Jura. Antall sommerfugler på verdensbasis er anslått til ca. 180 000 beskrevne arter, derav i Norge omtrent 2 200.

En sommerfugl består av en tredelt kropp med seks bein og to par vinger. Den har full forvandling: egg, larve, puppe og imago. Kun i larvestadiet vokser sommerfuglen.

En del arter er knyttet til bare en vertsplante og kan derfor være svært sjelden eller sårbar. De fleste sommerfugler er oligofage, det vil si at de lever på en avgrenset gruppe nært beslektede planter. Aarvik trakk fram noen

artsrike lokaliteter som kalkøyene i indre Oslofjord, Ekebergskråningen og kulturlandskapet i Svartdal i Telemark. Miljøer som kan være svært sårbare og bør tas godt vare på. Det største problemet i dag er gjengroing og monokultur.

Aarvik nevnte tre fredede dagsommerfugler: Heroringvinge, apollo- og mnemosynesommerfuglen, tre arter med ulike men klare biotopkrav. Foredragsholderen mente at innsamling av artene var en minimal trusel framfor ødeleggelse av egnede lokaliteter. Uten innsamling og kunnskap kan mye forsvinne uten at vi er klar over det.

Ellers slo Aarvik et slag for planter i hagene våre som favoriserer sommerfuglene og gleder oss.

Et interessant foredrag der Aarvik nevnte i starten at Lars Ove Hansen og Egil Michaelsen hadde bidratt med bilder.

### **JEG VELGER MEG**

Torsdag 20. april på Mule Varde  
Møteansvarlig og referent: Esther Broch

Nitten medlemmer hadde funnet veien til Mule Varde denne kvelden hvor to av våre mange dyktige fotografer hadde satt sammen hvert sitt program.

Kveldens to fotografer var Christian Kortner og Kjell Thowsen. Christian tok oss med til vinter på sydkysten av Gran Canaria fra Mogan til Porto Rico. Her fikk vi se bilder fra den lokale faunaen med diverse øgler sammen med fine blomsterbilder. Noen av blomstene var kjente familier og andre var endemiske for området. På Kanariøyene er det i alt 500 endemiske arter. Noe av det vi fikk se var en liten blå vindel, mange ormehoder, blomster fra vortemelkfamilien og søtvierfamilien. I sanddynene helt i syd sa vi bilder av mengder med strandrisp.

Kjell tok oss med på en riktig rundtur i Norden. Han hadde tatt for seg vårblomstene, noe som selvfølgelig gjør at forventningene og gleden øker over at våren er her etter en lang kald vinter.

### **BLÅVEISTUR**

Søndag 30. april  
Turleder: Målfrid Ergon. Referent: Rolf Ergon.

Vi var litt uheldige med været på den første turen for året, med regn hele dagen, men det ble en fin tur likevel. Samlet 9 deltakere parkerte på Jarseng og gikk til Heståsen og tilbake, og Bjørn Erik endte opp med 41 arter på sin kryssliste. Langs veien og seinere på Heståsen fant vi de første lerkesporene, og på åsen var det også rik blomstring av blåveis, tysbast i fin blomst og store forekomster av tannrot. Ellers såg vi de vanlige vårblomstene vårpengeurt,

maigull, marianøkleblom, gullstjerne og vårmarihand i blomst. Moskusurt som det ofte er mye av var det litt tidlig for, men de ble jo registrert. For øvrig kan det være verdt å nevne taggbregne og fingerstarr. Den fine utsikten over Gjerpensdalen bare ante vi i skodden, i hvert fall vi som pleier å ta en vartur til Heståsen.

## **FELLESARRANGEMENT MED FUGLEFORENINGEN**

### **PÅ MULE VARDE**

Kveldstur onsdag 3. mai

Turledere: Bjørn Erik Halvorsen og Trond Eirik Silsand

Referent: Bjørn Erik Halvorsen

Våren kom seint i 2006. Det var bare de tidligste artene som de ca. 15 deltakerne fikk oppleve denne dagen. Håpet om at vi skulle få høre mye fuglesang gikk heller ikke i oppfyllelse. Men vi fant mye å fortelle om likevel. Blåveis, hvitveis og liljekonvall er arter som faller i smak for folk flest. Og mangfoldet av trearter i parken kan man alltid spandere noen ord på, selv om de fleste av dem denne gangen manglet løvverk. Noen fugler var det også liv i. Ellers kunne man vise rosetter av marianøkleblom og markmalurt. Noen mosearter ble også omtalt. Turen gikk langs naturstien som leder rundt på området.

### **BRUNLANES**

Søndag 14.mai, fellestur med Larviksavdelingen

Turleder: Tor Melseth

Referent: Anne Borander

21 deltakere.

Tok av sørover fra veg 301 (Helgeroa til Stavern) ved Holhjem. Parkering ved Løvall gård.

Gikk veien ned mot neste gård, hvor en liten fjellknaus med kalkfjell fanget interessen. Tok den blåmerkete stien til høyre ned langs Løvallodden og endte på strandområdet ved Styggås.

En liten rundtur på Styggås og så videre langs kyststien vestover forbi Blåskjell og veien tilbake til parkeringen. Både Styggås og Løvallodden er spesielle for Larvik kommune fordi fjellet her er en del av det Kambro-siluriske Oslofeltet og inneholder en del kalk. Med strålende vær, nydelig havutsikt og to raster! mye interessant å finne, ble det en flott tur.

Store mengder vårplanter: blåveis, hvitveis, vårkål, lerkespore, noe alt avblomstret. På veien nedover, langs gjerdet ved hestehavn, stor bestand av sandskrinneblom. Hadde spredt seg en del siden sist vi var der.

På den nevnte lille fjellknausen fant vi blant annet lodnebregne, bakketimian, smalkjempe, takrør, vårstarr, nakkebær, marianøkleblom, strandløk? vårarve og vårstarr.

Første del av skogområdet langs Løvall-odden var en ganske ung lønneskog, med innslag av hassel. Ganske kortvokst vårmarihand i mengder, skogbingel, lakrismjelt, fingerstarr. En raritet: ca. 40 cm høye hvitveis med grønne flekker på kronbladene, ca. 5 eksemplarer. Lenger nedover til dels storvokst furu og bjørk og grantrær, rogn og hegg. Av busker fantes krossved, rips, og en del forvillete mispel (sprikemispel og blankmispel?), berberis og lenger ut på odden dvergmispel også litt spørsmål om art (svartmispel?).

På selve Styggås var trefingersildre, noen få halvmeter høye stjernetistel fra i fjor, en del vårmarihand, takløk og lodnebregne det som var kommet.

Nede i bukten på vestsida av Styggås, bakkestarr, fjellrapp, strandvortemelk så vidt i blomst, skogfioler, jonsokkoll, korsknapp, nyresoleie og hundekjeks i blomst flere steder.

Siste etappe langs svabergene var ganske artsfattig, men pytter med blomstrende bukkeblad og duskull og blomstrende krypvier var fint å se. Villapal og trollhegg, pors, slåpe så vidt i blomst, og nyutsprunget svartor likeså.

Telemarkingene var i flertall og det satte vi fra Larvik stor pris på!

## FINNVOLLEN I LUKSEFJELL

Søndag 28.mai

Turleder og referent: Kjell Thowsen

Vi var 11 stykker som møtte fram ved Godal i Luksefjell denne fine søndagen for å ta turen til Finnvollen. Det aller beste vi kunne oppnå med denne turen var å finne søstermarihand på nye steder. Dette skulle vi lykkes med. Da vi var kommet inn i nordenden av Finnvollvatnet fikk vi med kikkerter se noe gult høyt oppe i lia i vest. Overbevist om at dette var vår fylkesblomst tok vi fatt på den bratte stigningen opp dit for å komme dem nær. Den flotte forekomsten som så åpenbarte seg for oss der oppe var så absolutt lønn for strevet.

Lia under var ellers ganske artsrik. Derfra nevnes firblad, tannrot, liljekonvall, vårerteknapp, kranskonvall, tysbast, moskusurt, blåveis, trollbær, jonsokkoll, gullstjerne og lerkespore. Så bra med fine arter er det ikke overalt i Luksefjell. Man skulle nesten tro man var på tur i Skiens eller Porsgrunns bynære områder.

## KVELDSTUR TIL STAVDAL I MÆLUM

Onsdag 7. juni

Turleder og referent: Kåre Sundal

Antall deltakere var ti. Vi startet ved parkeringsplassen ved Gåsodden og fulgte veien i retning Plassen. Langs grøftene fant vi engsnelle *Equisetum pratense*, elvesnelle *E. fluviatile*, skogsnelle *E. sylvaticum*, åkersnelle *E. arvense*, skogburkne *Athyrium filix-femina*, trådstarr *Carex lasiocarpa*, sennegras *C. vesicaria*, engkarse *Cardamine pratensis*, vinterkarse *Barbarea vulgaris*, gråor *Alnus incana*, svartor *A. glutinosa*, gjeldkarve *Pimpinella saxifraga*, tepperot *Potentilla erecta*, knollerteknapp *Lathyrus linifolius*, jonsokkoll *Ájuga pyramidalis*, skogfiol *Viola riviniana* og myrfiol *V. palustris*.

Etter ”grøftesnokinga” var det klart for kulturmark. Stedet Plassen eies av Aud Stavdal. Hun møtte oss på tunet og fortalte litt om nærområdet. Etter en hyggelig prat fortsatte vi inn på hestebeitet rett bak husene. Å ja da, hestene var hjemme. Her fant vi lodnebregne *Woodsia ilvensis*, engfrytle *Luzula multiflora*, hengeaks *Melica nutans*, slåttestarr *Carex nigra*, gråstarr *C. canescens*, markjordbær *Fragaria vesca*, enghumbleblom *Geum rivale*, myrhatt *Comarum palustre*, hegg *Prunus padus*, bjørnebær *Rubus fruticosus*, balderbrå *Tripleurospermum inodorum*, prestekrage *Leucanthemum vulgare*, engfiol *Viola canina*, lifiol *V. canina* ssp. *nemoralis*, krypsoleie *Ranunculus repens*, grøftesoleie *R. flammula*, smørbukk *Hylotelephium maximum*, bekkekarse *Cardamine amara*, snauveronika *Veronika serpyllifolia*, svartvier *Salix myrsinifolia*, myrklegg *Pedicularis palustris*, blåklokke *Campanula rotundifolia* og firkantperikum *Hypericum maculatum*.

Takk til Aud Stavdal som slapp oss inn på beitet til hestene sine.

## HVASSER – SØNSTEGÅRD PÅ TJØME

Søndag 11.juni, fellestur med Larviksavdelingen

Turleder: Trond Grøstad

Referent: Trond Risdal

Nydelig vær gjorde at 19 forventningsfulle var møtt frem. Allerede fra parkeringen ble det observert store mengder av kubjeller *Pulsatilla pratensis*. Vi vandret utover langs strandengen og så foruten flere kubjeller bl.a. vårstarr *Carex caryophylla*, enghavre *Avenula pratensis*, dunhavre *A. pubescens* og hestehavre *Arrhenatherum elatius* ssp. *elatius*, vanlig engmarihånd *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*, lodnestarr *Carex hirta*, oksetunge *Anchusa officinalis*, nikkesmelle *Silene nutans*, store mengder strandkål *Crambe maritima* i fin blomst. Videre noterte vi lodnestorkenebb *Geranium molle*, hvitdodre *Berteroa incana*, hundetunge *Cynoglossum officinale*, fagerknoppurt *Centaurea*

*scabiosa*, ekte valurt *Symphytum officinale*, marianøkleblom *Primula veris*, geitved *Rhamnus catharticus*, liguster *Ligustrum vulgare*, vill-lin *Linum catharticum*, istervier *Salix pentandra*, muse- og beitestarr *Carex serotina* ssp. *pulchella* og ssp. *serotina*. Etter lunsj gikk ferden igjennom en skog og ut på nye strandenger. Vi så lundkarse *Cardamine impatiens*, skogkarse *C. flexuosa*, krattalant *Inula salicina*, stor- og kjempekonvall *Polygonatum multiflorum* og *P. x hybridum*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, tofrøvikke *Vicia hirsuta*, hvitmaure *Galium boreale*, sanikkel *Sanicula europaea*, tannrot *Cardamine bulbifera*, skogsvinerot *Stachys sylvatica*, enorme bestander av vårmarihand *Orchis mascula*, skogbingel *Mercurialis perennis*, stortveblad *Listera ovata*, storarve *Cerastium arvense*, hjertegras *Briza media*, bukkebeinurt *Ononis arvensis*, blåstarr *Carex flacca*, krattsøleie *Ranunculus polyanthemos* med riflete blomsterskaft, store blomster og svært håret, nesleklokke *Campanula trachelium*, maurarve *Moehringia trinervia*, blåveis *Hepatica nobilis*, sumphaukesjegg *Crepis poludosa*, ballastsiv *Juncus tenuis*, slakkstarr *Carex remota* og tettstarr *C. spicata*.

Noen av oss hadde et par stopp på vei hjemover og så på bendelløk *Allium scorodoprasum* i en havnehage, og på leting etter spesielle søtvierarter på en skrotmark fant vi salatsennep *Eruca vesicaria*, honningurt *Phacelia tanacetifolia* og krokhals *Anchusa arvensis*. Bra tur!!

## KORSMYR

Onsdag 14. juni

Turleder og referent: Kjell Thowsen

Det skulle bli en fin kveldstur for oss 7 som møtte opp. Det var greie stier å følge fra møtestedet slik at vi fikk til en grei runde. Året hadde ikke forløpt slik at det var håp om blomstrende smalmarihand, men at de var kommet så kort at det ikke var tegn til dem i det hele tatt var noe overraskende. Få år tidligere hadde turleder fotografert eksemplarer bare 10 dager senere på året i langtkommet blomstring på et nærliggende myrområde! Litt i gang burde de ha vært, men det var mye snø i vinter og den lå lenge. Andre ting var også lite framme på myra.

Av annet som ble funnet underveis på turen eller på myra nevnes: liljekonvall, tysbast, skogsvinerot, maiblom, brunrot, kranskonvall, hvitbladtistel, gulstarr, bråtestarr, nattfiol, blåfjær, myrtistel, tannrot, hvitlyng, tettegras, rome, bjørneskjegg, sveltstarr, trollbær, rødhyll, vårerteknapp, blåveis, firblad og myske.

**VILLBLOMSTENS DAG**

Søndag 18. juni

Egne referat.

**SOMMEREKSKURSJON TIL LISTA**

24. juni - 1. juli

Eget hefte.

**KNOTTBLOMSTTUR NÆR HOLMESTRAND**

Lørdag 8. juli

Turleder: Roger Halvorsen

Referent: Bjørn Erik Halvorsen

Fire personer møtte fram ved bensinstasjonen i Hof. De samlet seg i 2 biler som fortsatte til Gullhaug ved Holmestrand, og parkerte ved bommen inn til gjenvinningsanlegget.

Langs veien inn til gjenvinningsanlegget ble det funnet neslekløkke *Campanula trachelium* i fin blomstring, slakkstarr *Carex remota*, fredløs *Lysimachia vulgaris*, moskuskattost *Malva moschata* og grov nattfiol *Platanthera montana*.

Vi fulgte skogsbilveien litt for langt før vi gikk ned på myra, derfor fikk vi en bratt nedstigning. Nede på myra gikk vi, som anbefalt, til nordenden. Her fant vi til sammen 12 individer av knottblom *Microstylis monophyllos*, og det ble tatt mange fotografier. Myggblom *Hammarbya paludosa* ble ikke funnet, for det var trolig for tidlig for den. Vi fant tuer av det vi tror var storrap *Poa remota*, men den var ennå ikke i blomst. Det ble også funnet myrteleg *Thelypteris palustris* og ulike marihand-variasjoner. Noen av disse var trolig sumpmarihand *Dactylorhiza sphagnicola*. Støttebladkanten ble sjekket under mikroskop ved hjemkomst, og den stemmer med illustrasjonen i Mossberg og Stenbergs flora. Breiull *Eriophorum latifolium* og sveltull *Trichophorum alpinum* fantes det også mye av på myra.

Gjennom skogen i sydenden av myra ble det funnet myrkongle *Calla palustris* og trollbær *Actaea spicata*. Vi tok matpakka ved den lille bua, og diverse sommerfugler ble forsøkt fotografert. Vi tittet også litt på den vannfylte grøfta like ved, der det ble bestemt dikevasshår *Callitriche stagnalis* og bekkeveronika *Veronica beccabunga*.

Ved gjenvinningsanlegget var det en ny bom inn til en grusvei. Den fulgte en skogkledt trang dal i nordlig retning. Langs grusveien ble det funnet mye storkløkke *Campanula latifolia* i begynnende blomstring i grusen.

På veien tilbake til Hof ble det en stopp for å se på kjempesoleie *Ranunculus lingua* og gytjebelærerot *Utricularia intermedia*.

## HELGETUR TIL LANGELIM

Fredag 4. august - søndag 6. august

Turansvarlig: Målfrid Ergon

Referent: Kjell Thowsen

To store fine hytter på Garvikstrondi Camping ved Seljordsvannet ble tilholdsted for oss 13 som skulle få et par dager med spennende botanisering i sentrale deler av Telemark.

Grønn farge på geologiske kart tyder på kalkholdig berggrunn. Denne fargen lokket oss til et område nord for Gjevarvatnet i nærheten av Langlim på lørdag. Dette målet skulle vise seg å bli et bra valg. Mellom fjellgårdene Bøle og Grasbekk går en bekkedal nordover mot setervollen Gokkstaul. Denne bekken hadde skåret seg ned i kalkholdig berg. Ett sted, hvor en sidebekk kom med fra øst fantes det en markert ravine.

I bekkesystemet og innover mot Gokkstaul fantes mange fine arter.

Noen nevnes fra Bjørn Eriks rikholdige krysslister: dvergjamne, grønnburkne (i den dypeste del av ravinen), fjell-lodnebregne, taggbregne, bjørnekam, musøre, seterarve, fjellfrøstjerne, seterarve, hvitsoleie, jåblom, stjernesildre, gulsildre (hele veien), hvitmjølke, olavsstake, blålyng, søterot, fjellforglemmegei, myrøyentrøst, svarttopp, fjelltistel, bjørnebrodd, grønnkurle, tranestarr, svartstarr (vi fant 20 forskjellige starr) og blå rapp.

Under et berg like ovenfor Gokkstaul fantes også bergfrue, snøsildre, skåresildre og bergveronika.

Vi returnerte via et vann ved Fjellstaul og fulgte fra dette bekken (tidligere nevnte sidebekk) tilbake.

På søndag kjørte vi til Mostaul på veien mot Åmot for deretter å følge Dalane nedover til Kviteseid.

Kjente vadderotlokaliteter ble sjekket og nye funnet i dalføret. Det står bra til med vadderota i denne dalen. Verre er det med åkerbærforekomsten ved Syftestad i Kviteseid. Gjengroing og til dels beiting ser ut til å ha blitt forekomstens endelikt!

Etter en matbit på grasbakken ved Syftestad Campingplass nede ved elvas utløp i Kviteseidvannet, kjørte vi mot Tveitgrend. En for oss kjent bekkedal ved Roeid var målet. I denne fikk vi se huldregras og fine tuer med junkerbregne som en fin avslutning på en vellykket helg.



## HALLEVANNET I BRUNLANES

Søndag 13. august  
Turleder: Roger Halvorsen

## BARMSØYA

Søndag 20. august  
Turleder: Tore Kjærra  
Referent: Kjell Thowsen

Dette skulle bli en fin søndagstur og et antall av noe midt mellom 10 og 20 personer møtte fram ved Fossing. Deretter parkerte vi ved veien nede ved Bjelkevika. Vi fulgte derfra en rute ned til Bjelkevika ved Fossingfjorden, videre til Tangen og Barmsøya og derfra tilbake til bilene igjen via Bråten.

Nede i området ved Bjelkevik ble det litt av hvert å se på. Det var vindel- og krattslirekne, rikelig med frømelde, bruskmelde, tun- og saltbendel og en del stivdylle for å nevne noe.

Ved brua over til Barmsøya fantes mursennep.

På den velholdte gården ute på Barmsøya ble vi tatt godt i mot av eierne. Turleder hadde da også forberedt dem på at det skulle komme en gjeng botanikere innom. Niste ble inntatt der med gårdens gode epler til dessert.

På tilbakeveien besøkte vi gården Bråten opp i heia. Eierne der hadde en praktfull hage rundt husene med masser av spennende hagevekster, mange som flere av oss aldri før hadde sett. Han var da også tidligere premiert for sin hage.

Returen gikk over noen fuktområder tilbake til hovedveien mellom Fossing og Helle. Ved denne veien fantes det en svært stor bestand med pastinakk. Vi kom også forbi et tjern på veien tilbake. Fra dette området nevnes myrmjølke, myrtelg, trollurt og hesterumpe.

Bjørn Erik laget krysslister fra hele turen og ca. 250 arter fikk sine kryss på denne turen, så det egentlig svært begrensede området vi gikk i må kalles rikt. Så jeg tenker derfor slett ikke å nevne noen flere arter av de vi så i dette referatet.

Kanskje bortsett fra at fordi noen av oss gikk ned til Mørkevika på slutten av dagen ble det funnet mer mursennep samt murtorskemunn.

## GÅSERUD VED MYKLEVANN I SILJAN

Søndag 27. august  
Turleder og referent: Harald Stendalen

Frammøte var på Grorud i øvre Siljan, Gåserud ligger i Kongsberg kommune et par kilometer nord for grensa til Siljan kommune, Telemark fylke. Øvre

Gåserud gård ligger på ca. 430 m.o.h. Jordene er delvis tilplantet/gjengrodd men med en flott vestvent utsikt mot Mykle- og Ramsvannområdet.

Vi var 7 frammøtte, som hadde regnvær før turen startet, nydelig vær under botaniseringen og syndeflod på vei til Skien igjen.

Fra gården gikk vi en rundtur ned til hovedveien, bort til Gåserudtjern, videre mot Korpekollen og tilbake til Øvre Gåserud. Bjørn Erik registrerte 120 arter på krysslista. Det som imponerte deltagerne mest var den store mengden av sopp og kurvene og knivene kom fram. Mengden av kantareller vakte stor begeistring. For øvrig vokste det på jordene rundt gården store bestander av rødsveve *Hieracium aurantiacum*.

Etter turen var det utmerket servering på tunet av søstrene Mary og Karen Gåserud, noe som satte en ekstra spiss på turen.

### **SOPPTUR**

Søndag 17. september

Turleder og referent: Gunvor Bollingmo

Årets sopptur gikk til Kallestad i Kilebygda. Sju personer møtte i strålende høstvær. Det hadde vært tørt en stund og soppfangsten bar noe preg av dette. Det var først og fremst matsopp vi var ute etter og kurvene ble fylt med kantarell, traktkantarell, blek piggsopp, kremler, rødskrubb, rimsopp, sjampinjong, granmatriske, fåresopp, svartbrun rørsopp og steinsopp. Totalt ble det registrert 55 arter; spiselige og uspiselige medregnet, men ingen rødlistearter.. Turen ble avsluttet med rast ved det idylliske Kallestadvannet.

### **SPECIALSOPPTUR TIL HÅØYA**

Lørdag 30. september og søndag 1. oktober

Turleder: Turkomiteen

Referent: Norman Hagen

Lørdag 30. september og søndag 1. oktober var jeg med på en TBF-tur til Håøya i Porsgrunn kommune. Håøya ligger nær Vestfold fylke – bare Mørjefjorden er mellom. Soppinteresserte fra Oslo, Arendal, Bærum, Nannestad var med, i tillegg til noen lokale personer. Vi ble fraktet i privatbåt fra nordenden av Mørjefjorden til østsiden (lørdag) og nordsiden (søndag) av Håøya. Store mengder sopp ga oss et minnerikt utbytte av turen. Blandingsskog med mye bøk var nok en av årsakene til at det ble registrert et stort antall arter. Alle arter ble behørig notert. Noen var sjeldne, men med så mye sopp-ekspertise til stede var det få sopper som ikke fikk et navn. Fotografene boltret seg – spesielt søndag da regnet var blitt avløst av solskinn. For de soppkyndige var det de sjeldneste

artene som fanget mest interesse, mens det for oss ”ukyndige” var interessant å se slike rare sopper som oksetunge og eseløre. Det kunne vel ikke være ramsløk som var årsak til at det luktet løk enkelte steder i bøkeskogen? Ramsløk-lukta husket jeg fra en vårtur ved Rognstranda. Neida – denne gangen var det stor løksopp *Marasmius alliaceus* som var årsaken. Noen brukte anledningen til å samle matsopp. Vi kan glede oss til det kommer en detaljert, illustrert rapport fra Håøyaturen i et senere nummer av *Listéra*.

### **ATLAS- OG SYLTETØYKVELD**

v/ Bjørn Erik Halvorsen

Mandag 2. oktober på Mule Varde

Møteansvarlig og referent: Trond Risdal

Til høstens første møte var det møtt frem 13 personer, slett ikke dårlig når møte-programmet først ankom samme dag. Bjørn Erik fortsatte presentasjonen av atlas-arter og denne gang gikk han igjennom fem gras-arter, vendelrotfamilien, klokkefamilien, 8 arter fra kurvplantefamilien og til slutt fire starr-arter. Vi fikk se bilder av artene og utbredelsen i Telemark samt litt om status i dag. Vi oppfordrer som alltid alle til å rapportere inn funn av atlas-artene, også gamle funnsteder er av interesse for å vite hvordan status er i dag.

Etter gjennomgangen ble det smaksprøver på årets syltetøy på vafler eller loff. Kaffe og the attåt og hyggelig samkvem rundt bordene.

### **MELLOM STEIN, STRENDER OG HVITE VIDDER**

v/ Jan Erik Tangen

I regi av Porsgrunn Friluft- og Miljøråd

Onsdag 25. september på Mule Varde

Møteansvarlig og referent: Bjørn Erik Halvorsen

Jan Erik hadde funnet fram sine fineste bilder til denne kvelden. Og for dem som ikke var der kan jeg avsløre at dette dreier seg om ekte naturfotokunst. Han er en ekspert på å få fram de rette lyskontrastene og stemningene.

Jan Erik har foruten interessen for vakre planter, også god greie på fugler og geologi. Bildene var mye hentet fra områder der han vanker mye. Det kunne være bilder fra hytta ved Gautefall, kalkområdene ved Langesund eller Jomfruland. Men også fra steder langt av gårde slik som en polarflokk fra Longyearbyen på Svalbard.

Det ble fullt på Mule Varde denne kvelden, da ca. 45 personer hadde møtt fram.

## FJELLPLANTENES ISTIDSHISTORIE I LYS AV NYE DOVRE-FUNN

v/ Aage Paus, 1. amanuensis ved Inst. for biologi - UiB  
Mandag 13. november på Mule Varde  
Møteansvarlig og referent: Kåre Sundal

Frammøtte: 30 stk.

### Hva er problemet?

Lå hele Skandinavia under et massivt isdekke (maksimum-modellen) eller var deler av landområdet isfritt i perioder (minimum-modellen)?

Maksimum-modellen har fram til nå vært den rådende forklaringa. Planter kan som kjent ikke vokse under is, og i hvert fall ikke når isen er flere hundre meter tykk og blir liggende i over 100 000 år. Hvis maksimum-modellen er riktig må plantene derfor ha spredd seg fra kysten og innover i landet etter hvert som isen trakk seg tilbake.

Paus og flere med han har imidlertid gjort funn som tyder på at minimum-modellen er mer sannsynlig. Funnene viser at områder øst i Dovrefjell var isfrie for 11 000 år siden samtidig med at det lå is i lavereliggende områder lengre vest. Funn kan også tyde på at området var isfritt så tidlig som for 16 000 år siden. Maksimum-modellen "tillater" ikke noen av disse funnene. I følge maksimum-modellen var disse områdene noen av de siste som ble isfrie i Skandinavia, og det skal ha skjedd for ca. 8 500 år siden.

### Metode og funn

Sedimentene i en innsjø kan betraktes som en loggbok for det som har skjedd i og rundt en innsjø. Det som er avsatt først ligger nederst og det som er avsatt sist ligger øverst. Ved å analysere borekjerner av hele sedimentet kan en "se" bakover i tiden. Organiske komponenter som pollen, frø, planterester, planteplankton og dyrerester kan dateres ved hjelp av <sup>14</sup>C-metoden (innhold av en radioaktiv variant av karbon). Dermed er det også mulig å datere ulike sjikt i sedimentene. Artsfunnene forteller også noe om hvilke arter som levde i og i nærheten av innsjøen til forskjellige tider. Arts sammensetningen forteller også noe om miljøforholdene i området i og med at ulike arter har ulike miljøkrav. De mineralske sedimentinnslagene forteller hvordan tilførselen av løsmaterialer har vært i ulike perioder.

Borekjerner fra en innsjø øst i Dovrefjell (Flåtfattjønna mellom Hjerkin og Tynset) viste at det var både rester av dyreplankton, fjærmyggelarver og plantefrø i sedimenter som ble avsatt for omtrent 11 000 år siden. Mineralske innslag i de samme sjiktene tyder også på at innsjøen hadde tydelige årstidsvariasjoner (isfri om sommeren og islagt på vinteren).

Funn av en furustokk i en innsjø i Sverige øst for Røros kan tyde på at disse områdene var isfrie for 16 000 år siden. Noen av funnene til Paus peker i samme

retning. Disse dateringene er imidlertid usikre og det gjenstår en del forskning før en kan si noe med større sikkerhet. Uansett alder gir disse funnene ny kunnskap om "beplantningen" av Skandinavia. De aller fleste plantene tok veien fra kysten og opp mot fjellet, men en liten gruppe "gikk" motsatt vei. Neste spørsmål ligger i lufta. Hvor kom plantene og dyrene som levde i Flåtfattjønnen for 11 000 år siden fra? Hvordan var betingelsene for plantelivet i Skandinavia tidligere i siste istid?

## **GJENGROING, EN TRUSSEL FOR MANGFOLDET**

v/ Ann Norderhaug, forskningssjef ved Bioforsk

Mandag 20. november på Mule Varde

Møteansvarlig: Esther Broch

Refent:Kåre Sundal

Frammøtte: 17 stk

### **Gjengroing, kulturvern og biologisk mangfold**

Gjengroing skjer over hele landet. Trærne "tar over" under tregrensa og vier over tregrensa.

Gjengroing gjør at vi mister både kulturverdier og naturverdier.

- Kulturminner ødelegges direkte av rotveksten til busker og trær
- Kulturminner forvitrer fordi de "gjemmes og glemmes" bak blader og buskas.
- Det biologiske mangfoldet (biodiversiteten) avtar når kulturlandskapet forsvinner.
  - økosystemmangfoldet avtar fordi en naturtype blir borte
  - artsmangfoldet avtar fordi naturtypen artene er avhengig av forsvinner
  - mange beitemarksopper er "rødlistet" og finnes i dag kun i norske beiteområder i hele Europa.
  - både larver og voksenindivider av apollosommerfuglen er for eksempel avhengig av slåttenger.
  - vadefugler på trekk er ofte avhengig av strandenger
  - det genetisk mangfoldet (variasjonen i arvematerialet innenfor en art) kan avta. Dette vil gjøre arten mer sårbar for miljøendringer. Her er kunnskapen beskjeden. Det er imidlertid beskrevet at individer av en art som vokser i kulturlandskap ofte viser tidligere frøsetting enn individer som vokser i et miljø som ikke beites eller slås.

### **Ulike kulturlandskap**

Lynghelia er det eldste kulturlandskapet vi har i Norge. Den var en gang utbredt langs kystene fra Nordland i Norge og sør til Biscayabukta. I dag er lynghelia nesten borte.

Skogen er brukt til mye, og beitemark har historisk sett vært den viktigste bruksmåten. Etter 1800 har imidlertid moderne skogsdrift med tømmeruttak vært den viktigste måten å utnytte denne ressursen på. Veikantene er egentlig beitemark som dyrene beitet når de ble flyttet (beite – fjøs, gård – seter). Denne beitinga har også gjort at veiene har fungert som spredningsveier for mange plantearter.

Hagemark er arealet som ligger mellom innmarka (åker) og utmarka. Kalvehager og hestehager er mer kjente navn på denne arealtypen.

Slåtteeenger er enger som ble brukt til fôrproduksjon. Her ble det ikke beitet.

### **Ulike driftsformer gir ulike landskapstyper**

Kulturlandskapet med en åpen skogpreget beitemark oppsto med bruken av husdyr i yngre steinalder for (4000 – 1800 før år null). En åpning av landskapet bidrar til en kraftigere innstråling av sol ned til bakkenivå. Økt stråling på bakken gir høyere jordtemperatur. Dette fører i sin tur til bedre livsvilkår for flere arter og artsmangfoldet vil tilta. Beitingen vil også til en viss grad tappe jorda for næringsstoffer. Gjødelsen fra husdyrene blir i hovedsak lagt igjen der dyrene hviler, og i mindre grad der dyrene beiter. Dette fører til en viss utarming av jordsmonnet rent næringsmessig. Dette næringsuttaket gjør at artsmangfold øker.

Med jernet kom ljaen (og mye senere slåmaskina), og med den kom slåtteeenga. Slåtteeenga er både mer næringsfattig og mer artsrik enn beitemarka. Planteproduksjonen fra slåtteeenga blir tatt ut og ingen ting ført tilbake. Husdyrgjødelsen som ble ”produsert” av fôret fra slåtteeenga ble lagt i den næringskrevende åkeren for å bidra til en god grønnsaksavling. I tillegg til beiting og slått ble det også lauvet. Dette ga et enda mer åpent kulturlandskap.

Det at slåtteeenga er mer artsrik enn beitemarka skyldes flere forhold enn ulik næringsgrad. Husdyrene beiter selektivt, og en art som ikke blir beitet favoriseres selvfølgelig. Ljaen og slåmaskina gjør derimot ”rent bord” og skjærer ned alt. Videre vil beiting medføre mye tråkk. Enkelte arter som for eksempel søstermarihånd er svært ømfintlig for beitetråkk. Natffiol tåler imidlertid en del tråkk. Totalt sett bidrar husdyrtråkk til at beitemarka blir mer artsfattig enn slåtteeenga.

Dagens situasjon for slåtteeenga kjenner vi. Dagens fôrproduksjon er kjent, det går i ”raigras og rundball”. Det drives lite slått i enger med naturlig vekst. Slåtteeenga er i dag den kulturmarkstypen som raskest kan forsvinne på grunn av gjengroing.

Skal vi bevare de ulike typene kulturlandskap må vi også opprettholde de ulike driftstypene som gir disse landskapstypene. I Norge er det fortsatt så mye igjen av de ulike kulturlandskapene at det er mulig å redde ”stumpene”.

## JULEMØTE MED BILDER FRA SOMMEREKSKURSJONEN

Fredag 8. desember på Sundjordet idrettsforenings klubbhus

Møteansvarlig: Styre v/ Ester Broch

Referent: Harald Stendalen

Hele 42 møtte fram til dette siste innemøte i året 2006. At så mange medlemmer som har lang reisetid ofte finner fram til oss setter en ekstra spiss på møtene.

For øvrig honnør til de personene som hadde pyntet lokalet flott til denne kvelden.

Hovedemnet var sommerekursjonen til Lista 24.juni - 1.juli dette året. Norman, Christian og turens kjentmann Oddvar Pedersen viste digitale bilder og Bjørn Erik avrundet seansen med fine lysbilder. For øvrig henvises til et meget utfyllende Lista referat fra Telemark Botaniske Forening, ført i pennen av Bjørn Erik Halvorsen.

Ellers ble det en meget hyggelig kveld, dette møtet har jo også litt mer preg av høytid enn normalt. Praten rundt bordet gikk livlig og hjemturen ble senere enn vanlig.

## FRA REDAKSJONEN

I arbeidet med dette heftet har både den gamle og den nye redaksjonens medlemmer deltatt. Priscilla Hansen og Grete Stendalen har gått ut av redaksjonen etter lang og tro tjeneste – Priscilla har vært med helt siden 1993. Nytt medlem er May Berthelsen.

Forsiden er prydet med bilde av planten Linnea i anledning 300 års jubileet for Linnés fødsel. Linnés liv og virke er godt omtalt i *Blyttia* 2007-1 og i *Naturen* 2007-1.

I neste nr fortsetter vi med ny plante i Bibelen og ny akvarell fra Sigrid Nordskog og vi regner med å presentere Plantefunn i 2004, samt artikler om soppfunn på Håøya og Vibestarr-funn på nye lokaliteter i skjærgården.

Redaksjonen ønsker å øke andelen av lettere stoff – som kan friste naturinteresserte med beskjeden botanisk kunnskap til å bli medlem og delta i foreningens aktiviteter.

Redaksjonen ønsker leserne en riktig god botanisk sommer ute i Telemarks-naturen og på sommerekursjonen i Danmark.

## ENGSTARR *Carex hostiana* FUNNET PÅ ØYGARDSHEII I RAULAND, 922 moh

Av Kåre Homble og Tove Hafnor Dahl

Når gulsildre viser seg i vegskjæringene kan det være litt av hvert spennende å finne for botanikere. I stigningen fra Øygarden til heia mot Kvambekk lyser gulsildre opp vegkantene når det går mot slutten av juli. Inne på heia går vegen i overkant av noen større myrområder, som kan se karrige ut i vanlig hastighet med bil, men som viser oss breiull i rolig bevegelse om vi tar oss tid til å stoppe. På god avstand kan vi, på dens bevegelser, kjenne rikmyrsarten breiull fra duskull.

En ettermiddag i begynnelsen av august tok vi oss tid til å se nærmere på de rike fastmattedominerte myrene på Øygardsheii. Foruten breiull *Eriophorum latifolium* registrerte vi flere steder hårstarr *C. capillaris*, tranestarr *C. adelostoma* (alltid angrepet av sotsoppen *Anthracoidea buxbaumii* i fruktene) og bjønnbrodd *Tofieldia pusilla*. Det mest overraskende var likevel sigene med rike forekomster av småsivaks *Eleocharis quinqueflora*, som aldri var blitt funnet under Østlandsavdelingens sommerekursjoner til Tinn og Rauland de tre siste åra. Småsivaks er likevel kjent fra Rauland fra tidligere.

På oversida av vegen nær grensa mot Seljord er det et par mindre myrer, også disse dominert av rik fastmattevegetasjon, og i tillegg noe finnskjegg *Nardus stricta*-dominert vegetasjon med oppslag av bjørk, der

det er noe som tyder på at ei grøft er laget her for lenge sia. Her står også et gammelt sel som taket nylig er blitt reddet på. I nedkant av ei myr her oppdaget vi rikmyrsarten engstarr, og også hybrider med gulstarr *Carex flava* i forskjellig utforming. Engstarr er i Telemark tidligere kun kjent fra kystkommunene Kragerø (tre funn på Jomfruland mellom 1886 og 1925), Bamble (mange funn) og Porsgrunn (flere funn), foruten fra Bølehøgda i Gjerpen (Skien), der Olaf Svendsen fant engstarr i 1961. Ifølge Lids flora er den tidligere kjente høgdegrensa for engstarr 800 moh. i Sør-Trøndelag.

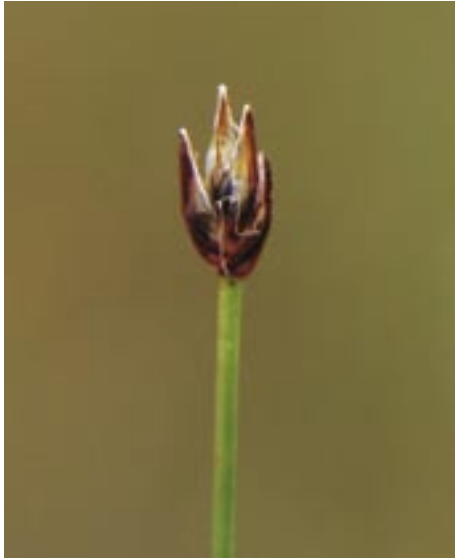
Det er altså langt til nærmeste kjente voksested for engstarr. Det vesle bestandet kan være en rest fra tidligere tider, men det er kanskje mer sannsynlig at engstarret har kommet hit i noe nyere tid. I alle fall har det rukket å danne flere hybrider med gulstarr. I følge opplysninger fra Arne, Eivind og Reidun Øygarden, på Søndre og Nedre Øygarden, har det gamle selet gitt ly for sauer på beite her sia før siste verdenskrig, og også kyr har beitet her helt til det siste. Sauer og kyr som har beitet i området kan ha vært innkjøpt fra områder der det vokser engstarr; og kyr fra i alle fall så langt ned som Bø ble drevet over heia da de var på Hardangervidda på beite. Dessuten kan jo fugler ha ført engstarret med seg. Fram mot siste verdenskrigen ble myrene slått, og det sto da enda



et sel på myrområdet, for lagring av uteslått inntil høyet ble kjørt ned til gards med slede vinterstid. Vanligvis ble myrene slått før slåttonna tok til nede på gardene.

Sammen med engstarr, gulstarr og hybridene på Øygardsheii vokser

breiull, hårstarr, kornstarr *Carex panicea*, tvebustarr *C. dioica*, dvergjamne *Selaginella selaginoides*, bjønnskjegg *Trichophorum cespitosum*, sveltull *T. alpinum*, blåtopp *Molinia caerulea*, svarttopp *Bartsia alpina*, gulsildre *Saxifraga aizoides*, tepperot *Potentilla erecta* og bjønnbrodd.



*Eleocharis quinqueflora* på Øygardsheii



Selet til Øygarden nedre på Øygardsheii



*C. hostiana*-myra

*C. hostiana**C. hostiana x flava**C. hostiana x flava*Starrbestandet I: *C. flava*, II: *C. hostiana x flava* og III: *C. hostiana*

Fotograf for alle bildene: Kåre Homble

## SOMMEREKSKURSJON 2007

Nedenfor har vi tatt med deler av invitasjonen fra styret til medlemmene

### **Velkommen til TBFs sommerekursjon 2007 i Han herred i Vendsyssel amt på Jylland**

Vi har valgt å bo like nord for Limfjorden ved Jammerbugt på Klitrosen ([www.klitrosen.dk](http://www.klitrosen.dk)) hotell, i gangavstand til havet. Den nærmeste byen er Fjærritslev ([www.fjerritslev.net](http://www.fjerritslev.net)). Han herreds største attraksjon er den varierende naturen i landskapet mellom havet og Limfjorden. Det står skrevet at en tur fra Jammerbugt til Limfjorden byr på nesten alle naturtyper man kan møte i Danmark.

Med det kalkholdige jordsmonnet, det varierte landskapet og det kystnære milde klimaet har Han herred et meget rikt planteliv. Her finnes stort sett alle typer av vilkår for planter, fra nesten ørkenaktige forhold i de vindtørre, soloppvarmede klithedene over næringsfattige hedemoser til frodige enger og urskogaktige kløfter, bar- og løvskog, vannløp og de saltpåvirkede strandengene ved Limfjorden.

Området har mengder av naturarealer og statsskog som vi kan ferdes fritt i. Vi tror ikke at vi skal mangle turalternativer den uken vi skal oppholde oss der. I tillegg til alt dette har vi Limfjorden med øyene der og resten av Vendsyssel med Skagen i Nord.

Vi har fått et tilbud om 7 dagers opphold fra lørdag 23. til lørdag 30. juni.

Pris for dobbeltrom type B med toalett og dusj kr 2 450,- DK

Pris for enkeltrom type B med toalett og dusj kr 2 845,- DK

Prisen innbefatter halvpensjon med frokost og tre retters middag

Pris for matpakke med drikke er kr 55,- DK

For styret i TBF - Esther Broch



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

INNHold	Side
Soleimblomar, av <i>Sigrid Nordskog</i>	3
Bli med på vårsjekken, av <i>Christian Steel</i>	4
Årets blomst i Telemark	5
Sjelden kullskorpesopp funnet i Telemark. ”Grankullskorpe” <i>Camarops tubulina</i> på Håøya i Porsgrunn, av <i>Kåre Homble</i> og <i>Tove Hafnor Dahl</i>	6
Planter i Bibelen: Granateple <i>Punica Granatum</i> , av <i>Gerd Mari Lye</i>	14
Blomster av glass, av <i>Priscilla Hansen</i>	17
Villblomstenes dag, av <i>May Berthelsen</i>	19
Store fredede trær i Telemark – hvordan står de?, av <i>Anders Often</i>	20
Ville fioler i Norge, av <i>Kristin Vigander</i>	22
Biologisk mangfold langs jernbanen	30
Møte- og turreferater 2006	31
Fra redaksjonen	47
Engstarr <i>Carex hostiana</i> funnet på Øygardsheii i Rauland, 922 moh, av <i>Kåre Homble</i> og <i>Tove Hafnor Dahl</i>	48
Sommerekursjon 2007	51