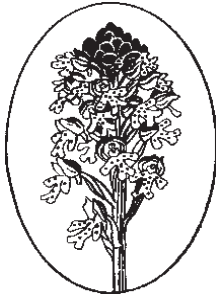


Krutbrännaren

Nr 2 • 2004 • Årg. 13



ÖLANDS BOTANISKA FÖRENING



Krutbrännaren

Årgång 13, 2004 nr. 2.

ISSN 1103-2839

Tidskriften utges av Ölands Botaniska Förening och utkommer med fyra nummer per år.

Medlemsavgiften för 2004 är 80:- och för familjemedlemmar 10:- (för i utlandet bosatta dock 110:-). Beloppet sättes in på föreningens postgironummer 636 59 31-2. Medlemmar erhåller tidskriften *Krutbrännaren*. För endast prenumeration är avgiften 110:-. Äldre nummer av tidskriften kan beställas från Thomas Gunnarsson till ett pris av 25:- per nummer.

Redaktionen består av Thomas Gunnarsson (red.) och Håkan Lundkvist (ansv. utg.).

Manuskript och synpunkter skickas till Thomas Gunnarsson (adress se nedan).

Adressändringar och frågor om distribution tillskrives Thomas Gunnarsson (adress se nedan).

Föreningsärenden och frågor därom kan tillskrivas någon ur styrelsen:

Ulla-Britt Andersson (ordf.)

Kummelvägen 12, 386 92 Färjestaden.

Tel. 0485 / 332 24 E-post: se Thomas Gunnarsson

Tommy Knutsson (v.ordf.)

Ned. Västerstad 111, 380 62 Mörbylånga.

Tel. 0485 / 420 14

tommy.knutsson@mailbox.hogia.net

Thomas Gunnarsson (sekr.)

Kummelvägen 12, 386 92 Färjestaden.

Tel. 0485 / 332 24

thomas_gunnarsson@telia.com

Elna Hultqvist (kassör)

Slottsgatan 23, 387 32 Borgholm.

Tel. 0485 / 106 24

elna.hultqvist@swipnet.se

Kenneth Erlandsson

Fatabursvägen 11 A, 393 53 Kalmar.

Tel. 0480 / 198 46

kenneth-erlandsson@swipnet.se

Liselotte Wetterstrand-Dahlgren

Albrunna 1022, 380 65 Degerhamn

Tel. 0485 / 66 04 569.

liselotte@oland.com

Thomas Johansson

Jutnabbevägen 19, 392 36 Kalmar

Tel. 0480 / 695 79

johansson.thomas@telia.com

Håkan Lundkvist

Frösslunda 3080, 380 62 Mörbylånga.

Tel. 0485 / 440 83 E-post: hakan.lundkvist@telia.com

Helena Lager

St. Bunneby 3024, 380 62 Mörbylånga.

Tel. 0485/440 69

helena.lager@home.se

Projekt Ölands hotade växter

Hjälp oss inventera sällsynta och hotade växter på Öland. Vill du ha en aktuell rödlista, eller äldre fynduppgifter som behöver kontrolleras skriv eller ring till Thomas Gunnarsson.

"Ölands svampflora"

Ett pågående projekt där vi försöker kartlägga svampfloran på Öland. Avsikten är att få fram så kompletta sockenfloror som möjligt för att därigenom få en bild över arternas utbredning och frekvens. Är du intresserad så skriv eller ring till Tommy Knutsson.

Omslagsbild: Grönsträfsse *Chara baltica*. Teckning av Werner Krause, ur Svensk Botanisk Tidskrift 84:142.

Kransalger *Characeer* - något att bita i?

av Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson

Kransalger lever sitt liv nedsänkta i vatten, för det mesta dolda för botanisters argusögon. De anses vara de mest komplicerade av grönalgerna och bildar en egen separat utvecklingslinje ända sedan silur. Man kan finna utdöda arter som fossil s.k. gyrogoniter. Det är den befruktade äggcellen kallad oospor som tillsammans med sina 5 väggceller kalkinkrusteras och bevaras i berglagren. Idag finns endast en familj kransalger *Characeae*. I Sverige finns 34 arter varav 13 benämns som ”vanliga” och 21 är rödlistade eller föreslagna till rödlistan 2005. Det finns 5 släkten i Sverige: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitella*, *Nitellopsis* och *Tolypella*.

På Öland har inte intresset för kransalger varit speciellt stort trots att Öland med sin långa kustlinje, kalkrika berggrund och periodvisa vattensamlingar har goda ekologiska förutsättningar för ett flertal arter, både vanliga och mer ovanliga. I Krutbrännaren 5 (3) 1996 skrev Anders Langangen en intressant artikel om kransalger vid Greby stenbrott, Råpplinge socken. Det finns bra och aktuell bestämningslitteratur i den artikel som Irmgard Blindow och Werner Krause publicerade i Svensk Botaniska tidskrift 84 (1990) 119-160. Där finns också teckningar på alla arter som påträffats i Sverige. Irmgard Blindow besökte Öland försommaren 2004 och föreningen fick då tillfälle att få en kvällsföreläsning med bestämning av några kransalger samt

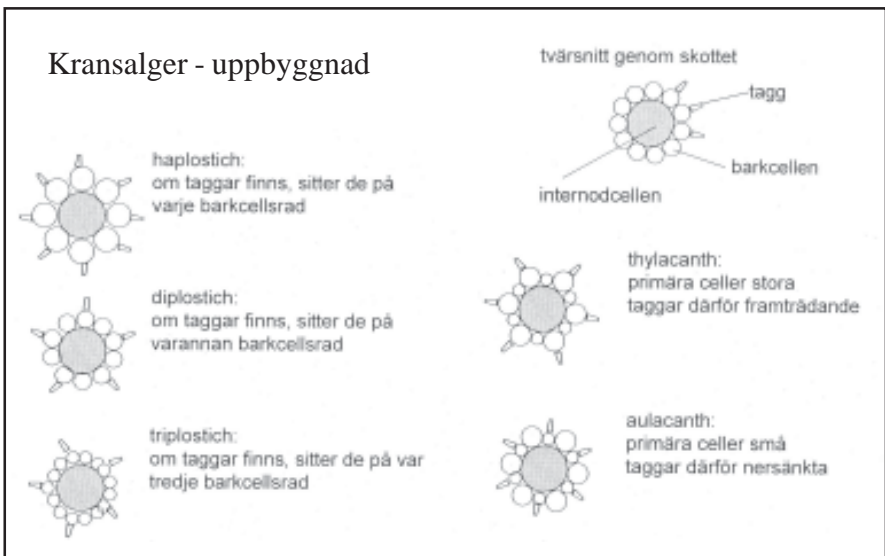
en halvdags-exkursion med henne. Vi var drygt 10 personer från ÖBF och Länsstyrelse/Högskola som tog tillfället iakt och kunde få en första inblick i kransalgernas snåriga värld. Denna artikel är delvis en sammanfattning av Irmgard Blindows föreläsning.

Uppbyggnad

För att kunna artbestämna kransalger måste man lära sig några specialtermer. Kransalger är regelbundet uppbyggda med **skott** och **sidogrenar**. Skottet består av **internoder** och **noder**. Internoden bildas av en enda lång cell som inte delar sig längre. Den kan bli upptill 20 cm lång och är bland de största cellerna i växtriket. Noden har korta celler och sitter där sidogrenarna går ut. Nodcellerna delar sig fortfarande. Cellväggen i kransalger består av cellulosa och cellen innehåller många små kloroplaster. Apikalcellen sitter längst ut på skott och sidogrenar, den delar sig omväxlande i nodceller och internodceller. På sidogrenarna kan finnas små taggformade celler **braktéer**. Sidogrenarna kan vara enkla som hos släktet *Chara*, *Nitellopsis* och *Lamprothamnium*. Hos släktet *Nitella* är sidogrenarna regelbundet gaffelgrenade och *Tolypella* har sidogrenar med en lång huvudstråle och små korta sidogrenar vid basen. I släktet *Chara* har, med några undantag, internodcellen ett täckande lager av långsgående **barkceller**.

Dessa barkceller och de **taggar** som kan finnas på dem är väsentliga vid artbestämning av kransalger. Sidogrenarna har oftast också bark men ändcellen är naken. Barkcellerna består av ett antal ursprungliga barkcellsraderna de s.k. primära barkcellsraderna. Om det förekommer taggar finns de enbart på dessa barkrader. Man måste avgöra om de primära barkcellsraderna har delat sig en eller två gånger, i sällsynta fall har de inte alls delat sig. Sitter det taggar på varje barkcellsrad har de inte alls delat sig, barken kallas då **haplostich**. Sitter det taggar på varannan barkcellsrad har de delat sig en gång, det kallas **diplostich**. Antalet barkcellsrad är då två gånger så stort som antalet sidogrenar och barkcellsraderna är ofta vridna som ett rep. Vid diplostich måste man också avgöra om de primära barkcellsraderna är stora och framträdande, denna bark kallas **thylacanth**. Är

de primära cellraderna små, smala och taggarna därför nedsänkta kallas det **aulacanth** bark. Om taggarna finns på var 3:e barkcellsrad kallas det **triplostich** och barkcellsraden har då delat sig två gånger. Antalet barkcellsrad är tre gånger så stort som antalet sidogrenar. Barken är ofta regelbundet finstreckad. På nodcellen där sidogrenarna utgår kan finnas ytterligare taggar, dessa kallas **svepeceller** eller **stipularer** och bildar oftast två kransar. De flesta kransalger är samkönade men några arter är skildkönade. Fortplantningsorganen de s.k. **gametangierna** sitter på sidogrenarna, hos släktet *Chara* vid de s.k. brakteéerna. De honliga kallas **oogoner**, de är stora ovala och består av en enda äggcell omgiven av 5 spiralformade väggceller som på toppen bildar en krona. De hanliga kallas **anterider**, de är runda och ofta påfallande orangefärgade. Läget av oogoner



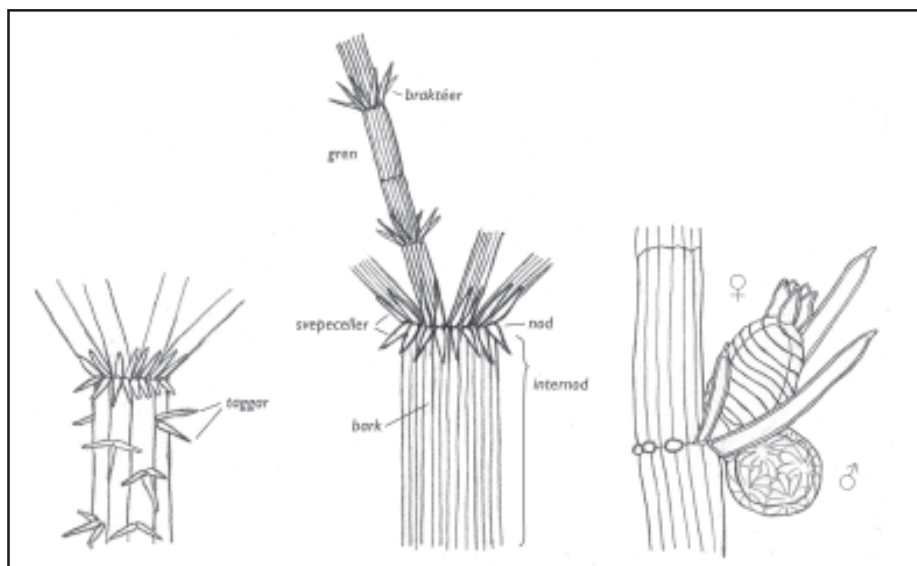
Teckning av Martin Schnittler och Irmgard Blindow

och anterider i förhållande till varandra skiljer sig mellan de olika släktena. I släktet *Chara* sitter oogonen ovanför anteriden. Släktet *Nitella* och en del *Tolypella* har anteriden ovanför oogonen. Hos *Lamprothamnium* och en del *Tolypella* sitter de bredvid varandra. Vid befruktningen bildas en **oospor** som är diploid (dubbel kromosomuppsättning), kransalger är annars haploida (enkel kromosomuppsättning). Kransalger kan övervintra som oospor eller med speciella övervintringsorgan s.k. **bubiller**. De kan också övervintra som gröna plantor. Plantorna är förankrade i botten med trådformade **rhizoider**.

Artbestämning

Som nybörjaren måste du samla in allt material för artbestämning hemma i lugn och ro. Du får vara beredd på att vada, ibland i blodigelrika vatten, och någon typ av red-

skap kan behövas om kransalgerna växer djupare. Många plastpåsar går det åt, ta gärna med en kylväska om du ska vara ute hela dagen. Du måste ha ett varsamt handlag annars kan kransalgerna skadas, taggarna kan lossna vilket gör det svårare vid artbestämning. Hemma kan du förvara dina kransalger något dygn i kylskåp. Helt nödvändig är tillgång till artikeln "Bestämningsnyckel för svenska kransalger" Irmgard Blindow och Werner Krause publicerade i Svensk Botaniska tidskrift 84 (1990) 119-160. För artbestämning krävs en stereolupp gärna med belysning, en preparerång och tålmod. Men träning ger färdighet speciellt när det gäller att bedöma om arten är diplostich eller triplostich vilket vållar svårigheter i början. Kransalger kan vara svåra att artbestämma, utseende och storlek varierar både med åldern på exemplaret samt med växtplatsen (hur djupt



Några viktiga detaljer för artbestämning av kransalger inom släktet *Chara*. Bild ur Tolstoy, A. & Österlund, H. 2003. Alger vid Sveriges östersjökust - en fotoflora.

den vuxit, konkurrens från andra vattenväxter mm.). Dessutom är många *Chara*-arter kalkinkrusterade dvs. täckta med ett kalkhölje som gör det svårt att urskilja de karaktärer, framförallt barkraderna, som behövs för artbestämning. För att avlägsna kalklagret kan man tillsätta utspädd ättiksyra. Man bör sträva efter att använda sig av unga skott vid artbestämningen. Anteriden mognar före oogonen och kan därför ha lossnat på äldre individer, man kan då få ett felaktigt intryck av att arten är skildkönad. På mycket unga individer har å andra sidan oogonen knappt mognat ut och kan därför vara svår att se. Ska du pressa kransalger måste du preparera fram en enskild individ. Lägg den i ett större kärl där du redan sänkt ner ett papper som vilar på plant underlag. Ta sedan upp papperet försiktigt ur vattnet så att växten vilar på det, pressa sedan mellan gråpapper. Ska du skicka material för artbestämning till Irmgard Blindow tar hon helst emot färskt material. Förpacka det noggrant, använd vadderat emballage och skicka det skyndsamt.

Ekologi

Kransalger finns i både sött, bräckt och salt vatten. Vid olika salthalter hålls deras turgor konstant genom reglering av Na-, K-, och Cl- joner. Vissa arter kan klara salthalter upp till 5%. De kransalger som lever i sötvatten har förlorat förmågan att reglera sin turgor, man anser därför att kransalger härstammar ur havet. Kransalger kräver rent vatten och kan därför tas som en indikator på detta. När vattnet blir grumligt kan inte kransalgerna klara konkurrensen från andra vattenväxter t.ex. i släktet *Potamogeton*. Kransalger växer som en matta på botten medan andra vattenväxter skjuter upp mot ytan och kan dra nytta av ljus-

tillgången där. I näringsfattiga vatten speciellt vid höga kalkhalter kan kransalgerna vara helt dominerande. I mjukvattensjöar hittar man framförallt släktet *Nitella*. I kalkrika sjöar är det släktet *Chara* som trivs. Även i periodiska småvatten speciellt på kalkrik grund, i brackvatten i skyddade laguner samt i havet kan man finna kransalger. Oftast är kransalger pionjärväxter. Oosporen kan överleva både frost och torka, den äts av olika sjöfåglar och kan på så sätt spridas till nya miljöer t.ex. nygrävda bevattningsdammar.

Arter på Öland

Följande arter är funna på Öland, antalet kända lokaler på Öland står efter artnamnet samt eventuell kategori enligt rödlistan. För en del arter är inga fynd gjorda efter 1930.

- Chara aspera* (borststrärfse) ca 40 lokaler
- Chara baltica* (grönsträrfse) 2 lokaler
- Chara canescens* (hårsträrfse) 6 lokaler
- Chara contraria* (gråsträrfse) ca 25 lokaler
- Chara delicatula* (papillsträrfse) 7 lokaler
- Chara globularis* (skörsträrfse) ca 25 lokaler
- Chara hispida* (taggsträrfse) ca 30 lokaler
- Chara horrida* (raggsträrfse) 1 lokal sårbar (VU)
- Chara intermedia* (mellansträrfse) 6 lokaler missgynnad (NT)
- Chara polyacantha* (törnsträrfse) 9 lokaler missgynnad (NT)
- Chara rudis* (spretsträrfse) 1 lokal starkt hotad (EN)
- Chara tomentosa* (rödsträrfse) 2 lokaler
- Chara vulgaris* (busksträrfse) ca 35 lokaler

Nitella mucronata (uddslink) 1 lokal starkt hotad (EN)

Tolypella glomerata (trubbrufse) 2 lokaler akut hotad (CR)

Tolypella intricata (uddrufse) 1 lokal akut hotad (CR)

Tolypella nidifica (havsrufse) 1 lokal

Nedan följer en enklare beskrivning av de arter som är funna på Öland.

Släktet *Chara* –strärfse

Sidogrenar är inte delade. Hos de flesta arter finns barkceller på stam och sidogrenar. På den primära barkcellsraden finns oftast taggar. På nodcellen där sidogrenar går ut finns svepeceller (stipularer). Taggformade braktéer sitter på sidogrenarna vid gametangierna. Oogonen sitter ovanför anteriden.

***Chara aspera* borststrärfse**

Det mest utmärkande är att arten är skildkönad. Hanplantorna har stora, röda och framträdande anterider. Arten är triplostich och har oftast framträdande taggar. Rhizoiden har vita, millimeterstora, runda bubiller. Den växer både i sött och bräckt vatten t.ex. gamla vattenfyllda stenbrott, på sandiga lerbottnar i skyddade havsvikar osv.

***Chara baltica* grönsträrfse**

Arten är mörkare grön än andra kransalger. Eftersom den växer i havet blir den inte kalkinkrusterad. Den är diplostich och tylacanth med enstaka ganska små taggar men ibland kan taggarna vara längre. De översta grencellerna är långa, barklösa och genomskinliga. Braktéerna är långa. Grönsträrfse kan bli upp till 150 cm hög. Den växer enbart i brackvatten i skyddade lägen.

***Chara canescens* hårsträrfse**

Denna art är den enda som är haplostich. Den är skildkönad och endast honplantor har hittats i Östersjön. Den har rikligt med taggar som sitter tätt och gör att den liknar en piprensare. Höjden är mellan 10-30 cm. Kransgrenarna är korta. Den växer i skyddade havsvikar.

***Chara contraria* gråsträrfse**

Arten är diplostich och tylacanth. Den liknar *Chara vulgaris* som dock är aulacanth. Det finns exemplar som är övergångsformer mellan arterna. Den växer i sötvatten såsom gamla vattenfyllda stenbrott.

***Chara delicatula* papillsträrfse**

Arten står nära *Chara globularis*. Den är triplostich med små taggar. En rad av svepecellerna är lång vilket skiljer den från *C. globularis*. Taggarna är små och papillartade. Övergångsformer finns mot *C. globularis*. Den har några lokaler på Öland och är funnen i samma miljö som *C. contraria*.

***Chara globularis* skörsträrfse**

Denna art är också triplostich. Den har mycket korta svepeceller, inga taggar på barkcellsraderna som är finstreckade och släta. Skörsträrfse växer i vattenfyllda stenbrott, bevattningsdammar och dylikt men också i brackvatten. I brackvatten blir den sällan över 10 cm hög.

***Chara hispida* taggsträrfse**

Detta är en ganska stor art med en diameter på stammen av 0,5-2 mm. Den är diplostich och aulacanth. Svepecellerna sitter i två kransar, den kan bli över 40 cm hög och växer i sötvatten och undantagsvis i brackvatten. På Öland är den funnen i något större vattensamlingar såsom Hornsjön och Knisa mosse.

***Chara horrida* raggsträrfse**

Ytterligare en ganska stor (upp till 50 cm) och grov art som är diplostich och aulacanth. Den är påfallande taggig. Taggarna sitter i knippen och är längre än stammens diameter. Dess svepeceller sitter i fler än två hopgyttrade rader vilket skiljer den från *Chara hispida*. Den växer enbart i brackvatten. Största delen av världspopulationen finns i Östersjön.

***Chara intermedia* mellansträrfse**

Arten är stor och styv med en stamdiameter på 1-4 mm, den är diplostich och tylacanth. Den är grön med taggar som är kortare än stammens diameter och sitter i glesa knippen eller enstaka. Ibland finns övergångsformer till *Chara polyacantha*. Arten växer i sötvatten.

***Chara polyacantha* törnsträrfse**

Den är mycket närstående *Chara intermedia*. Arten är diplostich, tylacanth och ganska stor och kraftig. Taggarna är längre än stammens diameter och sitter i knippen. Växer enbart i sötvatten.

***Chara rudis* spretsträrfse**

Detta är ytterligare en diplostich men aulacanth art. Den är också ganska stor och kraftig, taggarna är korta och tunna och svepeceller och braktéer är små. Den tjockare av barkcellsraderna täcker nästan den tunnare.

***Chara tomentosa* rödsträrfse**

Diplostich och aulacanth art som är skildkönad. Anteriderna är stora och kraftigt rödfärgade. Taggarna är tjocka och arten är brunaktig. Skottspetsarna är orangeröda vilket gett arten dess namn. Den växer i både sötvatten och brackvatten. Arten är stor och kraftig och kan bli upp till 150 cm hög. På Öland är den funnen i större vatten-

samlingar såsom Hornsjön och Knisa mosse.

***Chara vulgaris* busksträrfse**

Denna art är diplostich och aulacanth. Den är ganska liten och späd och har rikligt med gametangier.

Släktet *Nitella* –slinker

Bark, taggar, svepeceller och braktéer saknas. Sidogrenarna är en eller flera gånger gaffelgrenade. De flesta växer i sötvatten oftast i s.k. mjukvattensjöar. Anteriden sitter ovanför oogonen.

***Nitella mucronata* uddslinke**

Arten är mellanstor. Sidogrenarna är regelbundet delade flera gånger. Grenarna är liklånga i en krans. Klotformade kransar finns vid skottets spets. Arten är robust och styv, 20-30 cm hög, stammens diameter >1 mm. Arten är troligen utdöd på Öland.

Släktet *Tolypella* –rufse

Det sistnämnda namnet anspelar på de oregelbundet delade sidogrenarna som ger växten ett ”rufsigt” utseende. Bark, taggar, svepeceller och braktéer saknas. Sidogrenarna har en lång huvudgren och korta förgreningar vid basen. De översta grenarna är hopdragna till nystan. Anteriden kan sitta ovanför eller bredvid oogonen.

***Tolypella glomerata* trubbrufse**

Grenarnas ändcell är ej tagglik. Oosporen är liten och brun. Arten växer i sötvatten.

***Tolypella intricata* uddrufse**

Grenarna slutar med en taggformig cell. Arten växer i sötvatten.

***Tolypella nidifica* havsrufse**

Grenarnas ändcell är ej tagglik. Oosporen syns tydligt makroskopiskt, den finns i mängd och är svart och stor. Arten växer i brackvatten.

Några lokaler på Öland förtjänar att nämnas. I Hornsjön har följande mer eller mindre sällsynta arter hittats: *Chara hispida*, *C. intermedia*, *C. polyacantha*, *C. tomentosa*. I Knisa mosse har följande arter rapporterats: *Chara hispida*, *C. polyacantha*, *C. tomentosa*, *C. vulgaris*.

Följande arter saknas på Öland de flesta i släktet *Nitella* som främst förekommer i mjukvattensjöar, en biotop som saknas på Öland. Ta det som en utmaning att hitta några nya arter för Öland! De flesta är mer eller mindre ovanliga i Sverige förutom glans- matt och nordslinke. Efter det svenska namnet står eventuell kategori enligt rödlistan.

Chara baueri (bauersträrfse) försvunnen (RE)

Chara braunii (barklös strärfse) sårbar (VU)

Chara connivens (tuvsträrfse) sårbar (VU)

Chara filiformis (trådsträrfse) akut hotad (CR)

Chara strigosa (skäggsträrfse) missgynnad (NT)

Lamprothamnium papulosum (axsträrfse) starkt hotad (EN)

Nitella batrachosperma (dvärgslinke) sårbar (VU)

Nitella capillaris (vårslinke) kunskapsbrist (DD)

Nitella flexilis (glansslinke)

Nitella gracilis (spädslinke) starkt hotad (EN)

Nitella opaca (mattslinke)

Nitella syncarpa (höstslinke) akut hotad (CR)

Nitella tenuissima (pärlslinke) akut hotad (CR)

Nitella translucens (grovslinke) starkt hotad (EN)

Nitella wahlbergiana (nordslinke)

Nitellopsis obtusa (stjärnslinke) starkt hotad (EN)

Tolypella canadensis (fjällrufse) sårbar (VU)

Exkursion

Fredagen 4 juni åkte vi på exkursion till mellersta Öland. Vårt första stopp var Greby stenbrott. Här finns flera småvatten med kransalger. Irmgard hade dagen innan besökt lokalen och vi undersökte en av vattensamlingarna som ligger närmast väg 136. Vattnet var 2-3 dm djupt och den beståndsbildande kransalgen var hanplantor av *Chara aspera* med sina orangefärgade anterider. Här fanns också sparsamt med *C. globularis* och *C. vulgaris*. Men den mest märkvärdiga kransalgen var tyvärr ej bestämbar. Det var en intorkad *Tolypella*-art. I detta skick gick den inte att artbestämma, ändcellerna på grenarna kunde ha brutits av varför det inte gick att se om de varit spetsiga. Anders Langangen har tidigare funnit *Tolypella glomerata* i en vattensamling vid stenbrottet. Tidpunkten för årets fynd skulle tyda mer på *T. intricata*. Vi får återvända tidigare nästa säsong till lokalen för att ta ett färskt belägg. Sedan åkte vi ner till Ekerumsbadet. Här fann Karl-Göran Bringer *C. baltica* som växte ganska rikligt både norr och söder om piren som utgör gräns mellan campingplatsen och naturreservatet. Arten växte som gröna små buskar på sandbotten på ganska ringa djup. Den noterades senast för Öland

på 1930-talet. *C. canescens* såg verkligen ut som en piprensare, den har få lokaler på Öland. Här växte också *C. aspera*. Dessutom fann vi *Tolypella nidifica* som tidigare var funnen på endast en lokal på Öland. Sedan körde vi tvärs över Öland för att leta i en havsvik på östra sidan. På en väg som blev allt mindre och allt mer svårforcerad nådde vi en spännande betesmark med saltskonor i östra kanten av Tjusby fjärd. Botten var gytig och mjuk, stannande man upp så sögs man fast rejält i botten. Vi hittade endast *C. canescens* och *C. aspera* här. Men denna eftermiddag gav verkligen mersmak för att ägna mer tid åt kransalgerna framöver!

Tack Irmgard Blindow för trevligt föredrag och exkursion samt hjälp med granskning av artikeln.

Litteratur:

- Arbetsgruppen för Svenska Växtnamn. 1996. Svenska namn på kransalger. *Svensk Bot. Tidskr.* 90: 300.
- Blindow, I. & Krause, W. 1990: Bestämningsnyckel för svenska kransalger. *Svensk Bot. Tidskr.* 84: 119-160.
- Blindow, I. 1994. Sällsynta och hotade kransalger i Sverige. *Svensk Bot. Tidskr.* 88: 65-73.
- Langangen, A. 1996. Kransalgene i noen kunstige alvarsjöer ved Greby steinbrudd på Öland. *Krutbrännaren* 5: 91-97.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. *ArtDatabanken, SLU*. Uppsala.
- Pekkari, S. & Zethraeus, U. 1999. Kransalger i Norrbotten. *Nordrutan* 4: 60-75.
- Schubert, H. & Blindow, I. (eds) 2004. Charophytes of the Baltic Sea. The Baltic Marine Biologist Publication No. 19. Koeltz Scientific Books.
- Tolstoy, A. & Österlund, K. 2003. Alger vid Sverige Östersjökust – en fotoflora. *ArtDatabanken, SLU*. Uppsala.
- Övrigt
Föreläsning kransalger Irmgard Blindow 3/6-2004.

Förutom referenser ovan följer här ytterligare litteratur om kransalger:

- Corillion, R. 1957. Les charophycées de France et d'Europe Occidentale. Imprimerie Bretonne, Rennes
- Groves, J. & Bullock-Webster, G.R. 1920 och 1924. The British Charophyta. Vol 1 och 2. The Ray Society, London.
- Hasslow, O.J. 1931: Sveriges Characéer. *Bot. Notiser*: 63-136
- Krause, W. 1997. Charales (Chlorophyceae). Süßwasserflora von Mitteleuropa (eds. Ettl, H. Gärtner, G., Heynig, H., Mollenhauer, D.) vol 18.
- Moore, J.A. 1986: Charophyta of Great Britain and Ireland. B.S.B.I. Handbook No. 5, London.
- Stewart, N.F. & Church, J.M. 1992: Red data books of Britain and Ireland: Stoneworts. Petersborough.
- Hemsidor
<http://www.kranswieren.nl>
På holländska, innehåller foton och en databas över litteratur om kransalger.



Havsrufse *Tolypella nidifica*. Teckning av Werner Krause, ur *Svensk Botanisk Tidskrift* 84:142.

Om humle förr och nu

av *Lissbeth Bringer*

Många gånger när jag besökt Beijershamn har jag förvånats över all humle, som klänger i strandskogen norr om P-platsen och undrat om den är vild eller spridd från tidigare odling. Av utbredningskarta och text för humle i "Flora Nordica" framgår att växten är ganska allmän till Dalarna och har spridda förekomster i Jämtland och längs kusten till Ångermanland. På många ställen där den växer i t.ex. bäckraviner eller strandnära alskogar långt från bebyggelse anser man att den förmodligen är inhemsk. På andra ställen är den kvarstående från odling eller förvildad.

Litet humlehistoria

Mjöd och öl har konsumerats länge i Norden. I ekkistgraven från Egtved på Jylland, daterad till äldre bronsålder, hittade man ett näverkärl med intorkade rester av vad som med all sannolikhet varit öl. Man fann fragment av bl.a. vetekorn, tranbär och pors. Enbär, skvattram och pors användes som ölkrydda före humle.

H. Hjelmqvist (Svensk Bot. Tidskr. 85:4) har gått igenom de fynd av frukter och frön som man gjort i samband med utgrävningarna i Lund under 1970- och 80-talen. Speciellt har han intresserat sig för odlade trädgårdsväxter, då fynden här sannolikt tillhör de äldsta i landet av respektive art. Frukter av humle påträffades i åtskilliga prover från 1000- och 1100-talen. I det äldsta fyndet fanns en frukt av humle mot 69 av pors, i ett annat från 1100-talet fanns 42 av humle och över 2000 av pors. Senare under medeltiden ökade andelen humle till ca. 25 %. Huvudsakligen använd-

ningsområdet var som krydda och konserveringsmedel i öl. Även vid utgrävningar i Birka har man gjort fynd av humle från vikingatid.

I Mellaneuropa, där humle funnits vildväxande har det enligt skriftliga källor tagits i odling redan på 700-800-talen. Den heliga Hildegard av Bingen var den första, som omnämnde humle som ölkrydda 1160. I området söder om Östersjön fick humle ett uppsving under och efter Vikingatiden. Vid klostren användes humle som smaksättning och konserveringsmedel. Cistersiersermunkarna anses ha infört humle till Norden på 1100-talet med tanken att kryddan skulle lugna de bråkiga nordmännen. I Sverige finns humle omnämnd i landskaps- och landslagarna från 1200- och 1300-talen.

Kristoffer av Bayern, som regerade över både Sverige och Danmark påbjöd 1441 att varje bonde jämte äpple- och päronträd skulle ha en 30-stängers humlegård. Gustav Vasa gjorde också stora insatser för att få allmogen att odla humle. Själv anlade han nyttoträdgårdar vid sina slott och kungsgårdar t.ex. Kungsträdgården i Stockholm. I J-Ö Swahns bok: "Fil, fläsk och falukorv" kan man beträffande konsumtionen bl.a. läsa att man under Gustav Vasas tid drack minst en kanna (2,6 l) öl om dagen, då maten var salt. Omkring år 1500 fick de intagna på spetsläkeshospitalet i Stockholm 5 liter som dagsranson och för barn fanns ingen övergångsdryck mellan bröstmjölk och öl!

Bönderna odlade humle, som kronan beslagtog medan de själva drack svagdricka, porsöl eller enbärdricka. Johan III lät inhägna en stor kryddgård i Stockholm 1568. Den utvidgades till en kunglig humlegård, som finns med på stadskartor från början av 1600-talet. Fortfarande lever namnet Humlegården kvar trots att området användes för humleodling i bara 29 år för mer än 350 år sedan.

Karl XI återupplivade förordningen om tvångsodling av humle 1687 då denna efterlevdes dåligt. Vid slutet av århundradet var odlingen som störst och importförbud utfärdades för humle. På 1700- och 1800-talen fanns på de flesta gårdar en inhägnad "kålgård" och en liten humlegård för hushovsbehov så att man kunde framställa gott julöl, dopöl och gravöl. Tvånget att odla humle upphävdes inte förrän 1860, men långt dessförinnan hade odlingen gått tillbaka. I samband med tillkomsten av ångbryggerier under 1800-talets mitt behövdes stora enhetliga humlepartier av hög kvalitet. Man blev då tvungen att importera huvudsakligen från Böhmen och Bayern.

Så sent som i början på 1900-talet startade odlingar av humle i Skåne för bryggerinäringen. Fram till 1959 pågick försöksodling vid försöksstationen Näsum i Kristianstad län. Under en kort period på 1950-talet bedrev man även humleförsök vid Ultuna och i trakterna av Kalmar och Umeå. Idag finns en humlegenbank på Julita Gård i Södermanland.

Litet humlebiologi

Humle är en flerårig slingrande ört. Den fryser ner under vintern och på våren skjuter den snabbt nya skott, som kan bli 5-6 m långa. Den har mängder av små taggar på stjälkar och bladundersidor, som den håll-



Humle *Humulus lupulus*. Bild ur Retkeilykasvio

ler sig fast med. Växten är skildkönad, och han och hon-blomställningarna är mycket olika. Förr i tiden kallades hanplantorna för humle och honplantorna för humla. Hanblommorna är små och ljusgula och sitter i en gles vippa. Ståndarna producerar stora mängder pollen, som med vindens hjälp sprids till honblommorna. Dessa sitter i små kompakta knippen. Honblomställningarna blir vid fruktomognaden kottelika genom att skärmladen tillväxer starkt. Vid basen av de oansenliga honblommorna finns en liten gul samling körtlar som avsondrar ett bittert hartsämne, lupulin. Man använder endast honblommornas "kottar" eller "koppor", som de kallades tidigare. De

skördas på sensommaren varefter de tor-
kas på ett varmt ställe ungefär en månad.
Under bryggningen omvandlas lupulinet
och ger ölet den beska smaken. Det har
också bakteriehämmande verkan och fung-

erade tidigare som konserveringsmedel, så
att ölet inte surnade så fort. Nu pastöriseras
ölet så humlet tillsätts endast för smakens
skull. Humle importeras idag huvudsakli-
gen från Tyskland och Tjeckien.

Linné och humle

I Linnés ”Öländska och Gotländska resa 1741” kan man läsa : *”Humlen är av två slags natur antingen han eller hona. Honan är den rätta humlen, av vilka man tager knopparna till brygg. Hannen kallas här fukhumle, i Sverige gallhumle eller fröhumle. Denne får inga knoppar utan endast många små blommor”.*

Linné skriver i Flora Oeconomica :

HUMULUS, HUMLA

Denna tiden blifwer han mycket stött och handhafwen utanför bondestugorna.

Somlige äta stjälkarna, första våren, såsom Sparis.

Knopparna afhämtas och uptorkas, hwarmed man i gemen förwarar dricka från syra.

Om man behagade röta stjälkarna, tjente de til träd såsom hampa.

I Kungliga Vetenskapsakademien Handlingar 1763 skriver Linné, att humlen bevarar ölet från att surna med sin bittra smak, ger inget rus och hjälper även mot njursten. Han hävdade att alla hushåll borde kunna vissa elementära saker som att baka bröd och brygga öl.

Om den odlade humlens kända förekomster på 1700-talet skriver Linné i den Öländska Resan:

Juni 3. Glömminge: *”Humlen växer här väl, när han bliver anlagd, som dock sällan sker i detta land, och haver man här vid prästgården på dess frodiga växt haft övertygande prov”.*

Juni 4. Resmo: *”Humle här att plantera är för lantmannen besvärligt, där ingen skog är till humlestänger, ris etc.”*

Juni 17. Böda: *”Hundkäxen växte i humle-*

gården så hög, som en karl med utsträckt hand räcka kunde”.

Andra användningsområden

Andra användningsområden är som spånadsväxt och läkeväxt. Humle står botaniskt mycket nära hampa och har liksom denna använts i textila sammanhang. De långa revorna rötades på samma sätt som lin och hampa, och man vävde bl.a. säckar och grövre handdukar. På 1700-talet föreslog prästen Petrus Holmberger att man skulle tillverka ljusvekar av bl.a. humle!

Humle används fortfarande som rogi-
vande och sövande medel. (Lindeberg et al. 1998 Örtmedicin och Växtmagi. 2-a uppl. Stockholm). Extrakt av humle ingår ofta i kombination med andra växter bl.a. citronmeliss, vänderot, johannesört och passionsblomma. Ex. på godkända naturläkemedel där humle ingår är: Dormesan,

Hyperiforce, Lugn och ro, Lupilon och Valeriana Natt.

De unga skotten lär också kunna ätas som sparris, vilket redan Linné påpekade. I doktor Hagdahls klassiska kokbok "Kokkonsten som vetenskap och konst" från 1891, kan man läsa om hur de kan anrättas: "Späda humleskott afskåras då de sticka upp ur jorden, tvättas och kokas som sparris med hvilken de hafva mycken likhet i smak. Serveras med sås till grönsaker. Man kan äfven låta dem afrinna och kallna dem såsom salad, antingen ensamt eller tillsammans med andra saladväxter" Den är också utmärkt i spaljéer som insynskydd.

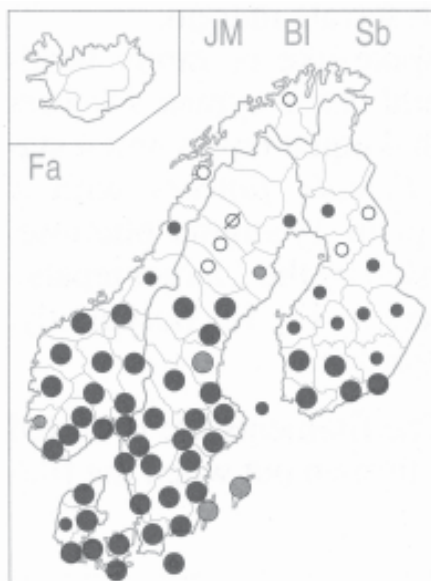
Humlens förekomst

Humle är hemmahörande i Europa, Mindre Asien, västra Asien samt östra Nordamerika. Utbredningen i Sverige framgår av kartan i Flora Nordica.

Enligt uppgifter från 1900-talet i Sterners liggare och Ölands kärllväxtflora samt senare tillägg förekommer humle i följande öländska socknar: Algutsrum, Egby, Gårdby, Gärdslösa, Hulterstad, Högby, Högsrum, Kastlösa, Köping, Mörbylånga, Repplinge, Resmo, Runsten, Stenåsa, Torslunda och Vickleby. Där den växer i strandnära alskog eller i Mittlandsskogen ofta bland ask, är den troligen spontan. På många lokaler bl.a i Beijershamn utgörs bestånden enbart av hanplantor och är alltså troligen vilda. Dessa odlades ju enbart om man ville få fram frö.

Källor:

- Anderberg, A. & Anderberg, A-L m.fl. Den virtuella floran <http://linnaeus.nrm.se/flora/>
 Färnlöf, Å & Tunon, H. 1998. Naturläkemedel och Naturmedel. Hälsokostrådet Förlag 1998.
 Hansson, M. & Hansson, B. 2002. Köksträdgårdens historia. Kristianstad 2002.



Utbredning av Humle *Humulus lupulus*. Karta ur B. Jonsell (ed.) 2000: Flora Nordica 1. Stockholm.

- Hjelmqvist, H. 1991. Några trädgårdsväxter från Lunds medeltid. *Svensk Bot. Tidskr.* 1991:4.
 B. Jonsell (ed.) 2000. Flora Nordica 1. 2000.
 Lindman, C.A.M. Bilder ur Nordens Flora. 1922-26.
 Linnaeus, C. 1745. Carl Linnæi Öländska och Gotländska Resa förrättad 1741. Stockholm 1975.
 Linnaeus, C. 1749. Flora Oeconomica. Stockholm 1979.
 Swahn, J.-Ö. 2000. Fil, fläsk och falukorv. Lund 2000.
 Pettersson, B. Svanberg, I & Tunón, H. 2001. Människan och naturen. *Etnobiologi i Sverige* 1.
 Sterner, R. 1938. Flora der Insel Öland. *Acta Phytogeograph. Suec.* 9.
 Sterner, R. 1986. Ölands Kärllväxtflora. 2-a reviderade uppl. Utgiven av Lundqvist, Å. 1986.
 Zachrisson, S. 1994. Humle-läkeört, krydda och konserveringsmedel. Särtryck ur Sörmlandsbygden 1994. Södermanlands hembygdsförbunds årsbok.
 Otryckta källor:
 Lundqvist, Å. Register över kärllväxter på Öland.
 Sterner, R. Liggare över kärllväxter på Öland.

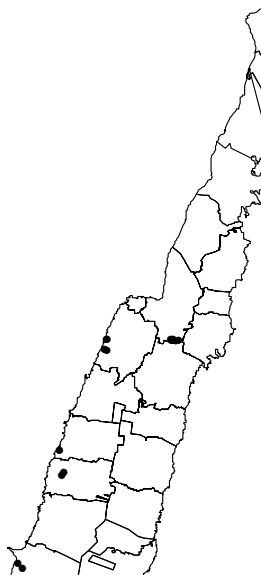
Lindblomsbjörnbär *Rubus mortensenii* på Öland

av Göran Wendt

I Krutbrännaren för år 2000, finns en artikel om Ölands nya hotarter bland kärlväxterna. Under hotkategori VU fann jag för lindblomsbjörnbär *R. mortensenii* att den senast var sedd 1936 och att det fanns ett antal äldre lokaler noterade. När jag sedan under bornholmsbjörnbär *R. lidforsii*, läste meningen "Vem antar utmaningen att inventera Ölands björnbär för att få en aktuell bild av släktet *Rubus*" så var jag fast. Här fanns ju ytterligare en god anledning att vara på Öland.

Min hustru Vera och jag har sedan många år en stuga på norra Öland. Vi gör ofta utflykter speciellt på norra halvan av ön och då passar det bra att även söka efter intressanta växter. Jag har inventerat bl a för projekten Smålands Flora och Skånes Flora och efter hand alltmer koncentrerat mig på björnbären och speciellt då krypbjörnbären, som är något förbisedda på senare tid. I de sammanhangen har jag funnit åtskilliga lindblomsbjörnbär speciellt i nordöstra Skåne, där den på sina håll är ganska vanlig. Redan 1998 hade jag samlat arten i Böda, så det var ju bara att sätta igång och leta lite mer systematiskt. På så vis har vi även fått se delar av Öland, som vi eljest aldrig haft en tanke på att besöka.

Lindblomsbjörnbär finns, som framgår av kartan, från norra delen av ön ända ner till södra udden. Den är avsevärt vanligare i norr, speciellt i Böda. Markeringarna representerar fynd från och med 1998. Några



Aktuella fynd av lindblomsbjörnbär *Rubus mortensenii* på Öland.



Rubus mortensenii lindblomsbjörnbär. Blom-
och bladskott belägg och skannat av Göran
Wendt.

har jag gjort med ledning av äldre fynd, men de flesta är nyfynd. Tommy Knutsson, Ulla-Britt Andersson, Thomas Gunnarsson samt Sven och Gunnhild Johansson har också bidragit med fynd av arten.

För den som vill söka upp björnbäret så rekommenderas någon av följande lokaler, där buskarna är typiska och lätta att finna:

Böda, 550 m V kyrkan i södra vägrenen, koordinat 6347305, 1575161.

Högby, Löttorps samhälle, 1400 m VNV kyrkan, beteskant vid tallar, 6338720, 1571920.

Köping, 150 m VSV Skedemosse gård, flerstädes i gles tallskog, 6301490, 1557020.

Glömminge, 600 m ONO Röhälla i vägren och betesmark, 6287500, 1542800.

Ventlinge, 1 km SSO Grönhögens hamn, väster om den lilla kustvägen, 6236800, 1537200.

Ås, Ottenby, 450 m NV Lundsjön finns spridda bestånd i ängsmark, 6232350, 1537430.

En annan spännande lokal är i Vickleby, 2200 m V kyrkan, vägen till Fröbygårda, ca 20 m söder om fotbollsplanens sydvästra hörn och lite in på den södergående avtagsvägen. Här är rikligt med andra björnbär så man får verkligen se upp. På fotbollsplanens nät klänger ett ovanligare krypbjörnbär, svenskt björnbär *R. suecicus*. Dessutom finns i närområdet hasselbjörnbär *R. wahlbergii*, spetsbjörnbär *R. gothicus*, skogsbjörnbär *R. nessensis* samt sötbjörnbär *R. plicatus*. Lokalen har koordinaterna 6272650, 1538080.

Fler bra björnbärslokaler kan man finna i Krutbrännaren 2003.

Krypbjörnbären är inte helt lätta att skilja åt, men om man har bra belägg från typiska buskar så hör lindblomsbjörnbär till de mindre svåra. Ett av problemen med krypbjörnbären är att det inte finns så mycket litteratur om dem. Den bästa sammanställningen vi har är Nordiske Brombær. Tyvärr var lindblomsbjörnbär inte urskiljt när denna gavs ut, så under namnet *R. mortensenii* behandlas 2 arter, varvid beskrivningen tagit mycket intryck av den andra arten, västkustbjörnbär *R. norvegicus*. Denna sammanblandning har medfört att lindblomsbjörnbäret ibland blivit misstolkat. I SBT 1994 finns dock en mycket bra artikel om arten med en fullständigare beskrivning och klarläggande av dess upptäcktshistoria och nomenklatur.

Själv brukar jag reagera på att blommorna är stora och vita till svagt rosa. Knopparna är tydligt rosa. Blomskäften är långa med smala nålformade taggar. Blomskotten har långskaftade kvastlika blomsamlingar i bladvecken och blir på så vis ganska yviga. Årskotten har få och klena taggar och brukar vara släta och ha en något brunaktig färgton (åtminstone om de står tillräckligt ljusst). Bladens (på årskottet) ändflik är ofta bred med den största bredden ganska långt ut mot spetsen. Arten saknar helt skaftade glandler.

Referenser:

Andersson, U-B & Gunnarsson, T., 2000. Ölands nya hotarter bland kärlväxterna Krutbrännaren 9: 36-57

Andersson, U-B & Gunnarsson, T., 2003. Nya utmaningar- björnbär på Öland, Krutbrännaren 12: 110-115

Pedersen, A. & Martensen, H.-O., 1994. *Rubus mortensenii*, lindblomsbjörnbär, ett krypbjörnbär i ny belysning. Svensk Bot. Tidskr. 88: 305-314

Luddranunkel

Ranunculus psilostachys

av Lissbeth och Karl-Göran Bringer

På Öland kan man idag finna luddranunkel *Ranunculus psilostachys* på åtskilliga ställen. Den har inte tidigare funnits med i de oftast använda svenska flororna men i ”Den nya Nordiska Floran” (2003) finns den presenterad. Första gången den omnämns från Öland är 1958 (Sterner 1986). Den växte då i en väggkant tillsammans med en del andra kulturväxter i närheten av konstnären Arthur Percy’s trädgård i Vickleby och troligen har den spridit sig därifrån. 1982 uppges den från Skogsby strax S om folkhögskolan. (Sterner 1986). Säkerligen har den slunkit ut från Ebba Palms rabatter. Hon var lärare på folkhögskolan och umgicks mycket i konstnärskretsar. Fortfarande 2003 finns den kvar vid folkhögskolan.

Luddranunkeln är en flerårig växt. Roten är knippeliktt uppsvälld vid stambasen och bildar en mängd tunna underjordiska trådar med vars hjälp arten lätt sprids. Den blir omkring 20-50 cm hög och är oftast förgrenad upptill. Hela växten är gråvitluden. Jordbladen är långskaftade, brett treflikade och med tandade kanter. Stjälkbladen är små och oskaftade. Blomningen inträffar på försommaren. Kronbladen är glänsande ljusgula och blomman 2-3 cm bred. De 5 vitulliga foderbladen blir slutligen nedåtböjda. Efter blomningen sträcker sig fruktfästet och blir ett kort cylindriskt ax med en mängd tätt sittande frukter. Dessa är kala och småvårtiga. Förmodligen bildas inga mogna frön i Norden och möjligen rör det sig om en hybrid. (Flora Nordica

2). Hos ex. i vår trädgård verkar frukterna också skrupna även om plantorna vårdats på bästa sätt. En provsådd i krukor har inte givit något resultat. Man kan misstänka att en stor del av bestånden på Öland utgörs av samma klon. Minsta lilla rottråd ger snabbt upphov till en ny planta som sedan sprider sig underjordiskt.

En närstående art är *R. monspeliacus*, som saknar svenskt namn. Den förekommer i Frankrike, Spanien och Italien. Bästa skiljekaraktern mellan arterna är frukterna. Hos luddranunkeln är de glatta, vårtiga och med ett långt spröt, medan de är håriga, släta och med ett kort spröt hos *R. monspeliacus*. Det förekommer övergångsformer. Man anser att den nordiska förekomsten huvudsakligen är luddranunkel. (Flora Nordica 2). De första fynden på Öland i Vickleby och Skogsby är tidigare uppgivna som *R. monspeliacus*. (Sterner 1986).

I likhet med ullranunkeln *R. illyricus*, som den påminner om, tycks luddranunkeln blomma rikligt året efter en varm sommar. Oftast utvecklas inga blomstänglar utan bladen vissnar ner tidigt på försommaren. Även blommande ex. försvinner snabbt. Växten översomrar underjordiskt för att på hösten i sept-okt börja vegetera igen. Åtminstone på Öland är den vintergrön. Då ser man lätt de stora gröna fläckarna längs väggkanter, banvallar och gammal åkermark i närheten av bebyggelse. Rikligaste förekomsten torde vara i Karlevi (Vickleby sn.)

där den på en lokal täcker flera 100 kvm.

Arten är hemmahörande i Sydosteuropa och ses sällan i odling. Den är inte upptagen i The European Gardenflora (2001). Luddranunkeln förekommer förvildad på några lokaler i Danmark bl.a. på Bornholm. I Sverige är den förutom på Öland funnen i Skåne, Småland, Västergötland och Uppland.

På Öland är den idag noterad i följande socknar: Råpplinge, Köping, Torslunda, Gårdby, Stenåsa, Vickleby, Mörbylånga och

S. Möckleby.

Litteratur:

- Anderberg, A. & Anderberg, A-L. m.fl. *Den virtuella floran*. <http://linnaeus.nrm.se/flora/>
- Jonsell, B. (ed.) *Flora Nordica 2*. Stockholm. 2001.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. *Den nya nordiska Floran*. 2003.
- Sternér, R. 1986. *Ölands Kärlväxtflora*. 2-a reviderade uppl. Utgiven av Lundqvist, Å. 1986.
- Muntliga uppgifter av Gunhild och Sven Johansson, Borgholm.



Luddranunkel *Ranunculus psilostachys*.
Författarnas belägg skannat av Thomas
Gunnarsson

Botanikdagar i Närke 7-11 juli 2004

av Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson

Vårdar för årets botanikdagar var Örebro Läns Botaniska Sällskap. Vi var förlagda till Grenadjärstaden centralt i Örebro som förr tillhörde militären. Det var tre fullspäckade exkursionsdagar med upplevelser för alla sinnen.

Noraturen till Näsmarken

Första dagen körde bussen norrut mot Nora och den vackra naturen runt sjön Älvtån och Näsmarkens naturreservat. Ett stråk med kalksten benämnd dolomitmarmor löper ca 5 mil åt nordost vilket ger en spännande flora. Gamla bergsmångårdar, faluröda och med järnskorsten, vittnar om områdets anor som gammal gruvbygd. Vi vandrade hela dagen och såg många olika miljöer. Tidigare fanns betande djur i skogen som då var öppen, ljus och med slättermarker insprängda. Nu sluter sig skogen allt mer men fortfarande kan man finna en hel del ljusälskande växter. I kalktallskogen bildade gräset piprör *Calamagrostis arundinacea* stora bestånd med gröna, kraftiga tuvor. Varför finns inte detta gräs på Öland? Lämpliga miljöer finns i alla fall inom Böda/Högby socknar. Tidig fältgentiana *Gentianella campestris* var. *suecica* blommade liksom purpurknipprot *Epipactis atrorubens*. På ett hygge med några år på nacken var smågranarna draperade med skogsvicker *Vicia sylvatica*. Hävdgynnande växter som fortfarande fanns kvar i skogen var kattfot, spåtistel, klasefibbla, brudsporre och slätterfibbla (*Antennaria dioica*, *Carlina vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Crepis praemorsa*, *Gymnadenia conopsea* var.

conopsea, *Hypochoeris maculata*). Stora mossbelagda block av kalksten låg kringströdda i skogen och på dem växte bl.a. kalksvartbräken och murruta (*Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens*, *A. rutamuraria*) som fick oss öläningar att känna oss som hemma. Vispstarr *Carex digitata* växte bredvid fågelstarr *C. ornithopoda* vilket gav oss tillfälle att studera skillnader dem emellan. Även loppstarr *C. pulicaris*, som normalt växer betydligt fuktigare, fann sig tillrätta i mosstället på stenblocken.

Vid Tullportaberget fanns ett högt stup och i dess rasbranter växte myskmåra *Galium triflorum*. Den gjorde skäl för namnet, tre grönvita blommor satt tillsammans i en miniflock. Vi kunde också jämföra hirsstarr och slidstarr (*Carex panicea*, *C. vaginata*) där de växte sida vid sida. Hirsstarr som är vanlig på Öland var blågrön med tydliga blad medan slidstarr som vi saknar på Öland var gulgrön och saknade nästan blad. Ölands kanske vanligaste *Carex*-art slankstarr *C. flacca* är däremot ovanlig i dessa trakter. Flera arter pyrolor trivdes i skogen där ögonpyrola *Monoses uniflora* var den vackraste. På en klippa precis nere vid sjön Älvtån fanns fjällhällebräken *Woodsia alpina*. Blåtry *Lonicera caerulea* ssp. *caerulea* är vanlig i trakten. Bladen var tjockare och mörkgröna i jämförelse med skogstry *L. xylosteum*, frukten är hos blåtry blådaggig. Den diskreta orkidén spindelblomster *Listera cordata* kan vara svårt att få ögonen på men här var den utmärkt med snitsel.

Röjängen är till stora delar ett extremrikkärr

med märkliga inslag av fattigkärrväxter något likt Svartvikskärret i Böda socken. Ännu ett par starrarter kunde studeras bredvid varandra nämligen knagglestarr och näbbstarr (*Carex flava*, *C. lepidocarpa* ssp. *lepidocarpa*), både ovanliga på Öland. Knagglestarr hade sina två översta honax tillsammans, ett oskafat hanax och tydligt längre näbb på fruktgömmet jämfört med näbbstarr. Axag *Schoenus ferrugineus* bildade karakteristiska tuvor och avslöjade att kärret var kalkrikt. Flera arter orkidéer växte i kärret: ängsnycklar, sumpnycklar och kärrknipprot (*Dactylorhiza incarnata* var. *incarnata*, *D. traunsteineri*, *Epipactis palustris*). Blodnycklar *D. incarnata* var. *cruenta* var inplanterade på 1950-talet men hade etablerat sig bra. Ett enda exemplar av knottblomster *Microstylis monophyllos* beundrades och fotograferades flitigt. Blomman saknade sporre och stjälken hade enbart ett blad. I bottenkiktet av kärret fanns dvärglumner *Selaginella selaginoides*, dess mikrosporgömmen lyste som små guldkorn. I de mer kalkfattiga delarna av kärret växte taggstarr, korallrot, rundsileshår, snip och tranbär (*Carex pauciflora*, *Corallorhiza trifida*, *Drosera rotundifolia*, *Trichophorum alpinum*, *Vaccinium oxycoccos*). Tagelstarr *Carex appropinquata* såg ut att stå på stylvor med svarta, tagellik upprispade slidor vid basen som floran uttrycker det. Vid bussen sågs den sista arten nämligen luktsmåborre *Agrimonia procera*.

Södra Närketuren

Andra dagen körde bussen söderut och första stoppet blev Herrfallsäng som är en slätteräng. Liksom flera andra intressanta växtplatser i Närke ligger Herrfallsäng vid en förkastningszon. Kalkhaltig morän har deponerats av inlandsisen vid de förkastningar som skär genom Närke och utgör en

skarp gräns mellan slätten och skogen. I ängen är över 300 kärlväxter noterade. För oss ölänningar rara växter var borststistel, sommarfibbla och smörboll (*Cirsium helenioides*, *Leontodon hispidus*, *Trollius europaeus*). Sankt Pers nycklar *Orchis mascula* har vi desto mera av men i Närke är den ovanlig liksom skogsbingel *Mercurialis perennis*. En rik lokal för ormtunga *Ophioglossum vulgatum* hittades precis bredvid stigen. En nykomling i ängen var backruta *Thalictrum simplex* ssp. *simplex*. Andra för oss välkända arter var sötvedel, rosettjungfrulin, majviva och backklöver (*Astragalus glycyphyllos*, *Polygala amarella*, *Primula farinosa*, *Trifolium montanum*). På väg tillbaka till bussen växte låsbräken *Botrychium lunaria* och spred sina sporer.

Färden fortsatte söderut mot Vätterns norra strand och naturreservatet Harge uddar. Klippor av urkalksten gör att floran blir intressant liksom närheten till Vättern och det speciella klimat som denna kalla sjö ger upphov till. På kalkstensklipporna vid Vättern fann vi blommade purpurknipprot, blodnäva och glansnäva (*Epipactis atrorubens*, *Geranium lucidum*, *G. sanguineum*). Lunchen intogs på en klippa som var dekorerad i violett, rosa och gult av harmynta, backtimjan och gullklöver (*Satureja acinos*, *Thymus serpyllum* ssp. *serpyllum*, *Trifolium aureum*). Både svart och rött oxbär (*Cotoneaster niger*, *C. scandinavicus*) växte nära Vätterns strand. Innan bären mognat kan svart oxbär skiljas från rött bl.a. genom att bladen som unga är håriga på ovansidan. På återvägen växte ett exemplar av årets inventeringsart skogsklocka *Campanula cervicaria*. På en bergställ fanns grusbräcka och liten fetknopp (*Saxifraga tridactylites*, *Sedum annuum*).

Sedan körde bussen åter mot Örebro men det fanns fler rara växter längs vår väg. En bit bortanför Mariedamm stannande vi till för att se korsmåra *Cruciata laevipes* som var en ny art för flera av botanisterna. Hur den hamnat i Närke kan man spekulera över, den finns nere i Europa. Bladen satt fyra i krans, stjälken var utspärrat hårig och blommorna blekgula. På de stjälkar som blommade böjdes bladen nedåt medan de annars var rakt utstående. Det finns fyra fynd av korsmåra i Sverige och denna lokal är känd sedan 1996.

Sista stoppet blev Odenslund vid Rönneshytta med en lavrik tallskog. En del av tallarna hade nyligen avverkat. Ett stort bestånd av grönpyrola *Pyrola chlorantha* beundrades. Men skälet till stoppet var att både cypresslummer och mellanlummer (*Diphasiastrum tristachyum*, *D. x zeileri*) fanns här nästan sida vid sida. Cypresslummer var tydligt blågrön, bladen jämnlånga och hela växtsättet var kompakt och sammanhållet. Mellanlummer var rent grön i färgen, växtsättet betydligt mer yvig och den var inte så tät och sammanhållen. Cypresslummer har det djupaste rot-systemet av de två arterna och är anpassad till att klara skogsbränder och bränning av ljunghedar.

Kilsbergsturen

Dag 3 var det dags för Kilsbergen och första stoppet blev Garphyttans nationalpark. När nationalparken bildades 1909 förbjöd man bönderna att bruka jorden vilket gjorde att ängarna växte igen och skogen slöt sig alltmer. Sedan 1970-talet har hävden delvis återupptagits, man slår ängarna och hamlar träden. Vi gick en runda i Svenshytteängen som ligger utanför nationalparken och sköts av lokala Naturskydds-

föreningen. Strimgröe *Glyceria striata* är inkommen från Nordamerika och växte vid ingången till ängen. Vippan var mörk, nickande och tydligt randig. I ängen fanns dessutom de vanliga ängsväxterna bl.a. tidigt fältgentiana *Gentianella campestris* var. *suecica* som var insådd för något år sedan. Vid gården Nedrebyn väckte en gammal Volvo PV 444 berättigat uppseende där den stod som trädgårdsprydna. I betesmarken ner mot en bäck hade slättergubbe *Arnica montana* slagit ut sina nedre blommor. Den översta blomman symboliserar husbonden, den blommar först. Därefter slår de två nedre blommorna ut, de symboliserar drängarna. När drängarna blommor är det dags att slå ängen. Ner mot en bäck växte ett 10-tal *Carex*-arter bl.a. hartmansstarr *C. hartmanni*. Tuvor av stagg *Nardus stricta* bildade en slag skyddszoner för andra växter eftersom kreaturen lämnade det svårarbetade gräset. Den finlandssvenske greven Kalling hade byggt ett säreget sommarhus för drygt 100 år sedan och planterat in en del växter som fortfarande visade sig trivas. Vi gick på doftande mattor av ramslök *Allium ursinum*. Även parksmultron, gulplister och skogsbingel (enbart hanplantor) (*Fragaria moschata*, *Lamiastrum galeobdolon* ssp. *galeobdolon*, *Mercurialis perennis*) var troligen införda. I en bäck växte stor skogsbäckmossa *Hygrohypnum subeugyrium*, rödlistad och mycket sällsynt. Flera ädla lövträd var rikligt klädda av lunglav *Lobaria pulmonaria*.

Sedan bar det iväg till Skvalebergets naturreservat som är känt för sina idegranar *Taxus baccata*. I väggkanten växte rödfibbla *Pilosella aurantiaca*. Längs en skogsväg fick vi 11 arter daggkåpor demonstrerade: stjärn-, baltisk, vågbladig, späd, glatt, sammets-, glans-, betes-, trubbs-, vall-, skår-

daggkåpa (*Alchemilla acutiloba*, *A. baltica*, *A. cymatophylla*, *A. filicaulis* ssp. *filicaulis*, *A. glabra*, *A. glaucescens*, *A. micans*, *A. monticola*, *A. plicata*, *A. sublobosa*, *A. wichurae*). Närke tillhör de trakter i Sverige som har en rik förekomst av olika daggkåpor till skillnad från Öland. I skogen blommade rödsyssla *Cephalanthera rubra*, en av de vackraste orkidéer vi har i Sverige. Att se de ytterst eleganta orkidéerna i granskogens dunkel var höjdpunkten för våra upplevelser i Närke och den som etsat sig fast på näthinna.

Avslutningsvis besöktes Ullavi klint. Vi



Rödsyssla *Cephalanthera rubra*. Foto: Thomas Gunnarsson

gick uppför en ganska brant, lerig stig genom skogen där några arter var utsnittslade bl.a. kambräken *Blechnum spicant*. Under dagen hade det regnet från och till mest hela tiden vilket gjorde berget svårbestiget. Några gamla strandvallar och andra minnen av Yoldiahavet passerades på väg uppför berget. Väl uppe på toppen fick vi klättra över en fornborg för att få belöningen med en enastående vy över Närkeslätten. Vi såg den mäktiga Kvarnstadshögen även kallad "Oljeberget". Blåmonke och hällebräken (*Jasione montana*, *Woodsia ilvensis*) hade rotat sig högst upp på klinten. På vägen ner fick vi se ytterligare en lokal för rödsyssla *Cephalanthera rubra*. Nästan bredvid stod grönyxne *Dactylorhiza viride*. I skogens dunkel var den verkligen grön och inte alls lik den grönyxne som vi finner på de öppna sjömarkerna på östra Öland.

Örebro Läns Botaniska Sällskap genomförde botanikdagarna på ett mycket förtjänstfullt sätt. Kunniga guider visade oss inte bara rara växter utan delgav oss också sina gedigna kunskaper om historia och kultur i Närke. Vi njöt av trevlig samvaro med andra botanister där höjdpunkten var middag på Örebro slott. På kvällarna anordnades föreläsningar, utflykter och vi fick också tips om egna aktiviteter. På hemväg till Öland fick vi se den tredje för oss nya mårn nämligen kal korsmåra *Cruciata glabra* som växte nära Pålsboda. Vår sammanfattning av årets botanikdagar blir som följer: I Närke "mår" botanister och växter bra.

Ölands botaniska förenings verksamhetsberättelse juni-dec 2003

Styrelsen har haft följande sammansättning:

Ordförande: Ulla-Britt Andersson

Vice ordförande: Tommy Knutsson

Kassör: Elna Hultkvist

Sekreterare: Thomas Gunnarsson

Övriga i styrelsen: Kenneth Erlandsson, Thomas Johansson, Helena Lager, Håkan Lundkvist, Liselotte Wetterstrand-Dahlgren

Revisorer: Sven Johansson, Lennart Johansson

Revisorssuppleanter: Mary Ann Schultz, Per Svensson

Valberedning: Karl-Göran Bringer, Eva Öberg

Antalet medlemmar uppgick 2003 till **395** varav fullbetalande var **304**. Detta är en liten ökning jämfört med året innan då vi hade 376 medlemmar.

Vår tidskrift Krutbrännaren har utkommit med fyra nummer under 2003. Nummer 1 innehöll en floraväktarrapport för kärleväxter 2002. I nummer 2 fanns en genomgång av gotlandssolvändan och dess aktuella status på Öland samt en inventering av epifytiska lavar i Mittlandsskogen. Björnbären på Öland avhandlades i nummer 3 liksom en del roliga växtfynd från sommaren 2003. Medlemsmatrikeln utgjorde nummer 4.

Styrelsen har haft fyra protokollförda möten samt några arbetsmöten och flera kontakter via e-post/telefon.

Vi hade ett extra föreningsmöte 12 november då vi beslöt att ändra vårt verksamhetsår till kalenderår.

Här följer en sammanställning av våra exkursioner/möten.

2003

15 juni

Årsmöte på Östergården i Karum med efterföljande exkursion till Slottsalvaret som var ett arrangemang i "De vilda blommornas dag" se exkursionsrapport i Krutbrännaren 3:2003.

9 augusti

Eftersök av ljungögontröst på norra Öland se rapport i Krutbrännaren 3:2003 om denna händelserika helg.

1 september

Svampbestämningskväll på Ölands Folkhögskola, favorit i repris.

15 september

Svampbestämningskväll.

6 oktober

Svampbestämningskväll.

12 november

Årets fynd då vackra bilder på dvärglåsbräken, näbbtrampört, dvärgfackelblomster och annat smått och gott visades.

Dessutom har styrelsen arbetat med följande:

Årets floraväkteri på kärlväxtsidan har resulterat i 643 rapporter fördelade enligt följande: CR 8, EN 44, VU 288, NT 241 och DD 8 samt ytterligare ett antal ovanliga växter. ArtDatabanken och Länsstyrelsen får del av våra rapporter.

Föreningen har lämnat synpunkter till Länsstyrelsen på några skötselplaner för nya naturreservat på Öland.

Håkan har fortsatt att leda vår studiecirkel om släktet *Taraxacum*. Fynden från 2003 befinner sig hos Hans Rydberg för bestämning/konfirmering.

Göran Wendt har väckt vårt intresse för släktet *Rubus* och en studiecirkel har också påbörjats vad gäller björnbär på Öland.

Ulla-Britt blev under 2003 invald som styrelsemedlem i Svensk Botanisk Förening.

Thomas och Ulla-Britt deltog vid Florafestivalen i Stockholm på Naturhistoriska Riksmuseet 19-21 september 2003. Där presenterades "Den nya nordiska floran", man kunde lyssna till många intressanta föredrag om aktuell forskning inom botaniken, se när Bo Mossberg målade av växter, beskåda en utställning med "levande vattenväxter", titta på intressanta växtfynd från året mm. Vi bidrog med några posters om föreningen och vackra bilder på intressanta växtfynd som gjorts under året på Öland.

Vi har lämnat förslag till ArtDatabanken om revidering av rödlistan för kärlväxter.

Ulla-Britt deltog vid SBF:s höstkonferens i Uppsala 18-19 oktober. Torbjörn Tyler gick igenom och visade några olika hökfibblor i släktet *Hieracium*. Dessutom

fick vi en demonstration av ArtPortalen och lära om GBIF.

Helena, Håkan och Thomas G har gjort en broschyr om föreningen och vår verksamhet. Denna ska finnas på ställen där allmänheten kan ta del av den såsom bibliotek, Naturum, Naturbokhandeln osv.

Håkan, Helena, Ulla-Britt och Thomas håller på att ta fram ett förslag till faksimil av Åke Lundqvists alla artiklar publicerade i Åkerbo hembygdsförenings skrift 1963-1977.

Mikael Jeppson ledde oss bland mer eller mindre rara röksvampar helgen 15-16 november.

En artportal för kärlväxter liknande Svalan är nu verklighet och medlemmarna uppmanas att lägga in sina växtfynd där.

En del ny litteratur har inköpts var god se aktuell litteraturförteckning I Krutbrännaren 3:2003. Dessutom har en uppdaterad version av PageMaker inhandlats.

Färjestaden 2004-03-18

Ulla-Britt Andersson
Thomas Gunnarsson

De vilda blommornas dag

av Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson

Söndagen 13 juli var det för 3:e gången i Sverige dags för ”De vilda blommornas dag”. På Öland fanns 5 vandringsar att välja mellan varav ÖBF svarade för en nämligen vid Karums alvar. Det var ca 35 personer som mötte upp i det vackra vädret vid p-platsen vid södra delen av Karums alvar. Vi gick över stättan och stannade först vid en sydvänd slänt alldeles väster om stättan. Här hade de första hylsnejlikorna *Petrorhagia prolifera* slagit ut sina ljusrosa blommor. Växten är rödlistad i hotkategori VU (sårbar) men har ett starkt fäste på Karums alvar. Arten växer spridd över hela området och kan säkert räknas i minst 1000 exemplar. Tulkört *Vincetoxicum hirundinaria* blommade rikligt, den är en karaktärsväxt för Karums alvar. Dess följeslagare riddarskinbaggen såg vi vid flera tillfällen under vandringsen. Vinterståndarna av tulkörten stod kvar men frökapslarna hade tömt sitt bomullslänkande innehåll. Många växter var redan överblommade i den torra som rått på Öland sedan april månad. Vi såg bl.a. vårarv, fältvedel och fältsippa (*Cerastium semidecandrum*, *Oxytropis campestris* ssp. *campestris*, *Pulsatilla pratensis*). Blommade gjorde däremot solvända, harmynta, gul fetknopp samt det sirliga vildlinet (*Helianthemum nummularium*, *Satureja acinos*, *Sedum acre*, *Linum catharticum*). Nicktistel *Carduus nutans* hade fortfarande inte slagit ut sin doftande blomma, på Karums alvar har denna ovanliga växt en mycket rik lokal. Väntade på att slå ut gjorde också de båda fetknopparna vit och stor (*Sedum album*, *S. reflexum*) den sistnämnda med sin

typiskt krökta blomstängel. Den äkta johannesörten *Hypericum perforatum* hade ännu inte gått i blom till förtret för de hugade spekulanter som ville tillreda en röd julsnap. Ett gräs som kan ställa till bekymmer med artbestämningen innan det ”har mognat ut” är grusslok *Melica ciliata*. När det står med sitt typiskt silvervita ax liknande en piprensare är den lätt igenkänd. Men alldeles färsk kan den välla huvudbry. Några andra gräs var den allestädes närvarande fårsvingel *Festuca ovina* och tyvärr också knylhavre *Arrhenatherum elatius*. Knylhavre har invaderat naturliga torrängar och konkurrerat ut de ursprungliga ej så snabbväxande örterna och gräsen.

Vi gick norrut längs skeppssättningen Noaks ark, en av de vackraste på Öland. Man kunde se tofterna där roddarna suttit markerade med stenar och formen på båten var helt symmetrisk. Flera fibblor blommade bl.a. högväxt kvastfibbla *Pilosella cymosa* ssp. *cymosa* och de mer lågvuxna matt- och gråfibbla (*Pilosella officinarum* ssp. *peleteriana*, *P. officinarum* ssp. *pilosella*). Backglim *Silene nutans* såg vissnad ut men skulle slå ut sin vitrosa blomma i kvällningen då den också doftar gott. Färgmåra *Asperula tinctoria*, gnistrande vit och trelig, växte med sin släkting vitmåra *Galium boreale*. Det doftade av kumarin när vi gick över drivor av gulnad vårbrodd *Anthoxanthum odoratum*. Brudbröd *Filipendula vulgaris* hade slagit ut sina gräddvita blommor. Nästan bredvid varandra växte sand- och backlök (*Allium vineale*, *A. oleraceum*)

och vi kunde se skillnaden mellan längden på deras hölsterblad. Backlök har längst hölsterblad och också mer plattade blad. Sankt Pers nycklar *Orchis mascula* hade blommat över för denna säsong. Några små annueller såg vi bara torra och överblommade bl.a. grusviva, stenkrassing, grusbräcka och vårskärvfrö (*Androsace septentrionalis*, *Hornungia petraea*, *Saxifraga tridactylites*, *Thlaspi perfoliatum*,). På en fläck där det tidigare troligen stått en enbuske fanns fortfarande getrams *Polygonatum odoratum* kvar. På jordtistel *Cirsium acaule* må ingen fikasugen botanist slå sig ner.

Alldeles norr om en fornlämning växte alvarståndets *Senecio jacobaea* ssp. *gottlandicus*. Detta var en ny lokal för Natura 2000-arten och vi hittade den dagen innan när vi rekognoscerade inför exkursionen. För två år sedan blev alvarståndets funnen i norra delen av Karums alvar, detta var då det första fyndet i Högsrums socken för arten. De gula blommorna hade ännu inte slagit ut men det skulle bli över 100 blommande exemplar om någon vecka. Stäppväxten ullranunkel *Ranunculus illyricus* fanns alldeles norr om ett urbergsblock. Den hade nästan blommat över, ullranunkel har haft ett gott år och blommat rikligt på många lokaler. Man ser annars mest dess silvriga bladmattor. Vacker duvnäva *Geranium columbinum* blommande med sina syltlikt utdragna foderblad. Grönvit nattviol *Platanthera chlorantha* hade ännu ej öppnat sina blommor. Darrgräs *Briza media* gör skäl för namnet då de hjärtlika småaxen dallrar ute på sidogrenarna. På Öland är flentimotej *Phleum phleoides* vanlig, den har ett flikigt ax. Vi gick något österut ner mot stängslet och här var marken mer "alvarlik" vilket växterna signalerade. I

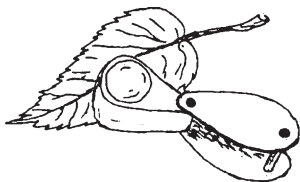
uppfrysningssmarken fanns ölandssolvända *Helianthemum oelandicum* som blommat över och där marken varit översvämmad under vintern växte bågsvingel *Festuca rubra* ssp. *oelandica*. Bågsvingel har blågröna, styva och lite böjda blad och växer enbart på Öland och Gotland. Här fanns också alvarfibbla *Crepis tectorum* ssp. *pumila* som är mycket småväxt med ganska stora, gula blommor. På uppfrysningssmarken med kalkgrus fanns också äkta vätfibbla *Pilosella cymosa* ssp. *gottlandica* var. *gottlandica*. Den saknar utlöpare och har blågröna blad utan stjärnhår inunder. I en vätdvs. en periodvis förekommande vattensamling på tunt vittringsgrus fanns intorkad "skyfallsalg". Här hade majveronika *Veronica serpyllifolia* ssp. *serpyllifolia* blommat vackert. Alvargräslök *Allium schoenoprasum* var. *alvarense* var nästan överblommad men spred sin lökdoft. Mattor av gulgrön knytling *Herniaria glabra* täckte marken. Ytterligare några gräs växte i närheten nämligen fjällgröe och knölgröe (*Poa alpina*, *P. bulbosa*). Båda kan vara vivipara dvs. axgroende men på Öland ser man detta nästan enbart hos knölgröe. Älväxing *Sesleria caerulea* är karaktärsgräs för kalkfuktängar. Vid vägkanten växte några högresta Johannesnycklar *Orchis militaris*.

Vi gick åter något åt väster och fann blommande stor sandlilja *Anthericum liliago* som var den estetiskt mest tilltalande av alla växter som vi såg under vår vandring. Karums alvar har de nordligaste bestånden av arten på Öland. Här växer också liten sandlilja *A. ramosum* och detta är ett av de få ställen på Öland där de båda arterna möts. Efter exkursionen räknade vi antalet blommande stor sandlilja och fick över 700 exemplar. Någon liten sandlilja såg vi inte, den blommar senare. De senaste åren har

det ganska hårda fårbetet gjort att det inte funnits några sandliljor vid inventeringar. Men i år hade fåren ännu ej släppts på bete och sandliljorna kunde växa upp och blomma som aldrig förr. Både får och nöt betar tyvärr mycket begärligt av de välsmakande sandliljorna. Maskrosorna var överblommade, i en vät såg vi vätmaskros *Taraxacum limnanthes* med sina typiskt kloböjda blad. Den tillhör strandmaskrosor Sect. *Palustria* som på Öland har ett 10-tal arter. Slankstarr *Carex flacca* var den enda i sitt släkte som vi såg under vandringen. Vid grinden i norra änden av det röjda området växte ett bestånd av den egendomliga ormtungan *Ophioglossum vulgatum*, arten står nära ormbunkar. På Öland finner man den mest på sjömarken på östra sidan och det var därför något överraskande att den växte här. I några hjulspår som ledde från grinden fann vi efter exkursionen ett 10-tal exemplar av Natura 2000-arten kalkkrassing *Sisymbrium supinum* som vi tyvärr ej fick visa deltagarna. Vi gick längs vägen västerut upp mot höjdryggar och torrängar och passerade då några stenrosen med ormbunkarna murruta och svartbräken (*Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*). Karaktärsgräset för torrängar på Öland, ängshavre *Helictotrichon pratensis*, blommade fint. Även en krutbrännare *Neotinea ustulata* fick vi se innan vi efter nästan 2 timmar var vi tillbaka till bilarna efter att ha gått endast 1 kilometer. Man behöver inte springa benen av sig för att få se många växter.



Ormtunga *Ophioglossum vulgatum* Bild ur:
C. A. M. Lindman Bilder ur Nordens Flora



Under Luppen...

Klockjulros *Helleborus foetidus*

Räpplinge: Ca 350 m norr om våffelkvarnen vid Strandtorpshage, nära väg/stig genom nyröjd torräng. 28/3-2004. Håkan Lundkvist

Ny art för Öland.

Praktgulplister *Lamium galeobdolon* ssp. *argentatum*

Borgholm: Furuhäll 10/5-2004. Eva Bjelkendahl

Krollilja *Lilium martagon*

Torslunda: Tvetå gård, i ädellövskog norr om Tvetå gård, helt naturaliserad och beståndsbildande på flera hundra kvadratmeter. 25/7-2004. Ulla-Britt Andersson

Kal tallört *Monotropa hypopitys* ssp. *hypophegea*

S. Möckleby: Södra bruket, norr om Torkorsningen vid södra bruket, växer öster och väster om vägen som går norrut mot Cementas anläggning, mycket rik lokal tillsammans med grynsopp *Suillus granulatus* och ärttryffel *Pisolithus arrhizus*. 24/7-2004. Göran Wendt

Blånepeta *Nepeta grandiflora*

S. Möckleby: Alunskifferhögarna vid södra bruket. 21/6-2004. Stefan Lithner

Ny art för Öland.

Spirbjörnbär *Rubus grabowskii*

Resmo: Lilla Frö väst, längs väg genom tallskog på väg ner mot havet. 30/5-2004. Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson

Mörbylånga: Risinge hög ost, i betad tallskog öster om landsvägen. 2/8-2004. Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson

Vårflenört *Scrophularia vernalis*

Borgholm: Borgholm vid norra infarten öster om rondellen, i södra änden av nybyggt villaområde, på ett upplag av avskrapad jord. 27/4-2004. Eva Bjelkendahl

Ny art för socknen, endast ett fynd tidigare på Öland.

Blomvass *Butomus umbellatus*

Högby: Löttorp syd samhället, i gammal grusgröp. 10/6-2004. Håkan Lundkvist

Andra fyndet på Öland för arten.

ÅKE LUNDQVIST

SAMLADE SKRIFTER UR ÖLÄNSK BYGD

Unik nytgåva – missa inte chansen

I flera decennier hade Åke Lundqvist en given centralposition när det gällde utforskandet av Ölands växtvärld. Mellan åren 1963 och 1977 bidrog han med flera artiklar om den öländska naturen i Ölands Åkerbo hembygdsförenings årsskrift ”Öländsk bygd”, bl.a. behandlades Ölands orkidéer, träd och våtmarker. För att göra artiklarna tillgängliga för en bredare allmänhet, har Ölands Botaniska Förening sammanställt en nytgåva av Lundqvists samlade bidrag till ”Öländsk bygd”. Genom familjen Lundqvists och Ölands Åkerbo hembygdsförenings tillmötesgående har detta varit möjligt. Trots att artiklarna är mer än 25 år gamla, känns de fortfarande högst aktuella. Vi tror att botanister och andra vänner av Ölands unika natur skall få stor glädje av att få möta ön med Åke Lundqvist som ciceron.

Boken på drygt 260 sidor finns att köpa hos Thomas Gunnarsson, Kummelvägen 12, Gårdby, 386 92 Färjestaden tel. 0485-332 24 e-post: thomas_gunnarsson@telia.com

eller Helena Lager, Stora Brunneby 3024, 380 62 Mörbylånga tel. 0485-440 69 e-post: helena.lager@home.se

Pris endast 150 kr

Medlemmar i ÖBF kan få boken hemskickad inom Sverige till en totalkostnad av 170 kr , beställ hos Thomas Gunnarsson.



Ölands Botaniska Förening

Program för september- november 2004



- Söndag 22/8 Exkursion
Halltorps hage bjuder på rara svampar och ovanliga kärlväxter. Samling p-platsen vid den västligaste ingången till hagen kl. 10.00. Ledare: Håkan Lundkvist & Tommy Knutsson
- Måndag 13/9 Svampbestämningskväll. Plocka svamp på Öland över helgen och ta med till Folkhögskolan Ölands Skogsby för att få den bestämd (kan-ske). Samling kl. 19.00. Ledare: Tommy Knutsson
- Måndag 27/9 Svampbestämningskväll se ovan
- Måndag 18/10 Svampbestämningskväll se ovan
- Tisdag 16/11 Årets fynd. Vi träffas på Folkhögskolan Ölands Skogsby kl. 19.00 och visar belägg, bilder eller berättar om de växter/svampar som vi sett under året.

Ytterligare spontana exkursioner planeras, bl.a. hoppas vi ånyo kunna undersöka *Gasteromyceter* på Ölands sandstämper någon gång under november månad. Hör av dig till Tommy Knutsson, adress se omslagets insida, för närmare information.

Anmäl dig också till vår maillista för floraväktare genom att skicka ett e-mail till: thomas_gunnarsson@telia.com så får du information om vad som händer i naturen och andra tips.

Krutbrännaren nr. 2 / 2004

Kransalger <i>Characeer</i> - något att bita i? <i>av Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson</i>	sid 55
Om humle förr och nu <i>av Lissbeth Bringer</i>	sid 63
Lindblomsbjörnbär <i>Rubus mortensenii</i> på Öland <i>av Göran Wendt</i>	sid 67
Luddranunkel <i>Ranunculus psilostachys</i> <i>av Lissbeth och Karl-Göran Bringer</i>	sid 70
Botanikdagar i Närke 7-11 juli 2004 <i>av Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson</i>	sid 72
Ölands botaniska förenings verksamhetsberättelse juni-dec 2003	sid 76
De vilda blommornas dag <i>av Ulla-Britt Andersson & Thomas Gunnarsson</i>	sid 78
Under luppen	sid 81
Program	sid 83