

INNEHÅLL

- 81 Ordföranden har ordet: **Floraväktarna tjugo år**
- 83 Aronsson, M: **Floraväktarnas historia**
(History of "Floraväktarna" – guardians of the Swedish flora)
- 85 Larsson, K: **Bränning och markstörning gynnar hotade arter i Halland**
(The use of fire and disturbance when preserving threatened species in Halland, SW Sweden)
- 91 Edqvist, M (red.): **Tillståndet för våra akut hotade kärlväxter**
(A survey of the critically endangered (CR) vascular plants in Sweden)
- 147 Skoglund, J: **Sandbrodd på Öland – ett gammalt nyfynd**
(*Milium vernale* discovered on Öland, SE Sweden)
- 151 Debatt: **Vad behöver en naturvårdare veta?**
- 154 Inventera i Pite lappmark!
- 155 Botanisk litteratur: **Norsk lavflora**
Blekinges flora
- 157 Föreningsnytt: **SBF:s jubileumsfond**
Kurs om vattenväxter
Gulduppen 2007
Föreningskonferensen 2007
Linnea – Årets växt 2007



156 Vilket landskap har fått en ny flora?



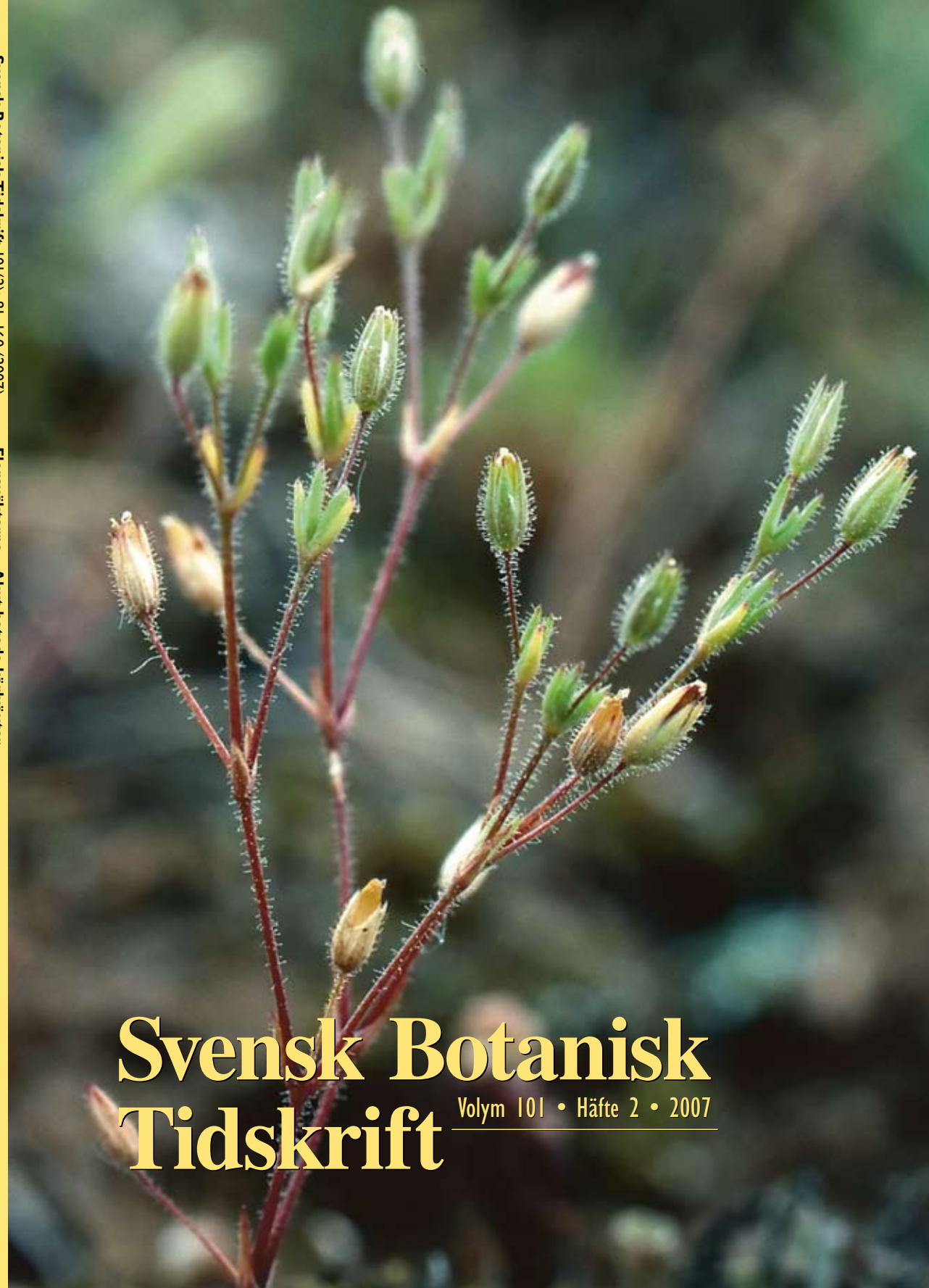
158 En vattenväxt, men vilken? Lär dig allt på kursen i sommar!



91 Vilken smörblomma finns bland våra akut hotade arter?

Framsidan:
Sandnörel *Minuartia viscosa* är en av våra sällsyntaste växter (se sid. 120). Foto: Åke Svensson.

Grafiska Punkten, Växjö 2007



Svenska Botaniska Föreningen

Kansli Svenska Botaniska Föreningen,
c/o Avd. för växtekologi, Uppsala universitet,
Villavägen 14, 752 36 Uppsala.

Intendent Emma Wallrup
Telefon: 018-471 28 91, 070-573 54 51
Fax: 018-55 34 19
E-post: emma.wallrup@sbf.c.se

Webbplats www.sbf.c.se

Medlemskap 2007 (inkl. tidskriften) 295 kr inom Sverige (under 25 år 100 kr), 435 kr inom Norden och övriga Europa, och 535 kr i resten av världen. Familjemedlemskap utan tidskrift 50 kr.

Styrelse

Ordförande Margareta Edqvist
Syrengatan 19, 571 39 Nässjö
Tel: 0380-106 29
E-post: margareta.edqvist@telia.com

Vice ordförande Göran Mattiasson
Torkel Höges gränd 15, 224 75 Lund
Tel: 046-12 99 35

Sekreterare Evastina Blomgren
Dalgatan 7-9, 456 32 Kungshamn
Tel: 0523-320 22
E-post: evastina.blomgren@swipnet.se

Kassör
Lars-Åke Pettersson
Irisdalsgatan 26, 621 42 Visby
Tel: 0498-21 83 87

Övriga ledamöter
Leif Andersson, Töreboda,
Ulla-Britt Andersson,
Färjestaden, Anders Bohlin,
Trollhättan, Mats Hjertson,
Uppsala, Anders Jacobson,
Vellinge, Olof Janson,
Götene, Bengt-Gunnar
Jonsson, Sundsvall, Kjell-
Arne Olsson, Åhus.

Svensk Botanisk Tidskrift

Svensk Botanisk Tidskrift publicerar originalarbeten och översiktsartiklar om botanik på svenska. I första hand trycks kortare artiklar av nationellt och nordiskt intresse. Tidskriften utkommer fem gånger om året och omfattar totalt cirka 400 sidor.

Ägare Svenska Botaniska Föreningen.
© Svensk Botanisk Tidskrift respektive artikel-författare och fotograf har upphovsrätterna. Publicerade fotografier kan komma att återanvändas i tidskriften eller på webbplatsen.

Ansvarig utgivare Ordföranden i Svenska Botaniska Föreningen, Margareta Edqvist, se Svenska Botaniska Föreningen.

Redaktör Bengt Carlsson, c/o Avd. för växt-ekologi, Uppsala universitet, Villavägen 14, 752 36 Uppsala. Tel: 018-471 28 91, 070-958 10 90. Fax: 018-55 34 19.
E-post: bengt.carlsson@sbf.c.se

Instruktioner till författare finns på föreningens webbplats och på bakpärmens insida i första numret av varje årgång. Kan även fås från redaktören.

Priser Prenumeration på tidskriften ingår för privatpersoner i medlemsavgiften. Prenumerationspris för institutioner och företag är detsamma som medlemsavgiften för privatpersoner. Se vidare under medlemskap. Enstaka häften 50 kr, äldre volymer 155 kr. Vid köp av fler än 25 häften är priset 30 kr styck, vid köp av fler än 50 är priset 25 kr styck. Generalregister för 1967-86: 60 kr.

Beställningar av prenumerationer och tidskrifter görs från föreningskansliet.

SVENSKA Postgiro 48 79 11-0.
BOTANISKA Tryck och distribution
FÖRENINGEN Grafiska Punkten, Växjö.
MILJÖMÄRKT Trycksak 341 362



Föreningar anslutna till Svenska Botaniska Föreningen

Adress samt en kontaktperson för varje förening.

Föreningen Blekinges flora
Bengt Nilsson, Trestenavägen
5 A, 294 35 Sölvesborg.
Tel: 0456-127 48.

Hallands Botaniska Förening
Kjell Georgson, Fruängsvägen
29, 302 41 Halmstad. Tel:
035-356 07. E-post: kjell.
georgson@swipnet.se

Föreningen Smålands flora
Allan Karlsson, Liljeholms-
vägen 6, 575 39 Eksjö. Tel:
0381-104 16. E-post: allan.
karlsson@adress.eksjo.com

Vetlanda botaniska sällskap
Helen Höijer, Sävsjövägen
23, 570 12 Korsberga. Tel:
0383-607 68. E-post: helen.
larsake@telia.com

Botaniska sällskapet i Jönköping
Martin Sjö Dahl, Nedre
Bergsgatan 5, 553 33
Jönköping. Tel: 036-30 77 38.
E-post: lottamartin@telia.com

Ölands botaniska förening
Ulla-Britt Andersson,
Kummelvägen 12, 386 92
Färjestaden. Tel: 0485-332 24.
Hemsida: www.botanist.se

Gotlands botaniska förening
Jörgen Petersson, Humle-
gårdsvägen 18, 621 46 Visby.
Tel: 0498-21 45 59.

Västergötlands botaniska förening
Anders Bohlin, Halltorps-
gatan 14, 461 41 Trollhättan.
Tel: 0520-350 40. E-post:
anders.bohlin@telia.com

**Östergötlands natural-
historiska förenings
botanikgrupp**
Bo Antberg, Hoffstedtsgatan
12, 586 63 Linköping.
Tel: 013-29 88 45.

**Botaniska Föreningen i
Göteborg**
Erik Ljungstrand, c/o Bota-
niska inst., Box 461, 405 30
Göteborg. E-post: botaniska.
foreningen@botany.gu.se

Föreningen Bohusläns flora
Evastina Blomgren, Dalgatan
7-9, 456 32 Kungshamn. Tel:
0523-320 22. E-post: evastina.
blomgren@swipnet.se

**Uddevalle botaniska
förening**
Göran Johansson, Röane 119,
451 94 Uddevalla.
Tel: 0522-870 43.

**Dalslands botaniska
förening**
Torsten Örtenblad, Eriksbyn,
Pl 6686, 464 94 Mellerud.
Tel: 0530-301 45.

**Örebro läns botaniska
sällskap**
Ingrid Engström, Versgatan
12 D, 703 73 Örebro. Tel: 019-
25 02 01. E-post: sven.
engstrom@bredband.net

**Värmlands Botaniska
Förening**
Owe Nilsson, Utterbäcksvä-
gen 10, 691 52 Karlskoga.
Tel: 0586-72 84 78. E-post:
owe.kga@telia.com

**Botaniska sällskapet i
Stockholm**
Ida Trift, Nybrog. 66 A,
114 41 Stockholm. Tel: 08-
667 66 85. E-post: ida.trift@
nrm.se

**Botaniska sektionen i
Uppsala**
Saskia Sandring, Flogstav.
47 F, 752 73 Uppsala.
Tel: 018-46 27 97.
E-post: botaniska.sektionen@
gmail.com

Dalarnas botaniska sällskap
Staffan Jansson, S. Kyrkog. 4,
783 30 Säter.
Tel: 0225-534 56.
E-post: staffan.jansson@snf.se

**Gävleborgs Botaniska
Sällskap**
Peter Ståhl, Majvägen 30,
806 32 Gävle.
E-post: peter.stahl@
gavlenet.se

**Medelpads Botaniska
Förening**
Olof Svensson, Kaprifolvägen
8, 860 35 Söråker. Tel:
060-57 94 44. E-post: olof.
l.svensson@telia.com

**Jämtlands Botaniska
Sällskap**
Bengt Petterson, Trollsåsen
2920, 830 44 Nällden.
Tel: 0640-208 45. E-post:
varglav@telia.com

**Västerbottens läns
Botaniska Förening**
Katarina Winka,
Godemansvägen 4, 903 55
Umeå. Tel: 090-304 42.
E-post: katarina.winka@
umemail.se

**Föreningen Norrbottens
flora**
Ulf Zethraeus, Görjängsv. 22,
944 32 Hortlax.
Tel: 070-345 96 85.
E-post: ulf.allis@telia.com

Floraväktarna tjugo år

Floraväktarverksamheten startade för tjugo år sedan. Floraväktariet har sedan dess utvecklats till en nationell angelägenhet samtidigt som naturvård och floravård fått en allt starkare politisk förankring i samhället med ökade ekonomiska resurser. Hur floraväktariet blivit en viktig uppgift av allt större omfattning redovisas på sidan 83. Jag säger, som Mora Aronsson avslutningsvis också konstaterar, att "... nu ska det bli mycket spännande att följa de kommande tjugo floraväktaråren ...".

Projekt Floraväktarna fortsätter. Det här häftet av SBT redovisar tillståndet hos landets akut hotade växter och bekräftar nödvändigheten av att både övervaka och sköta deras växtplatser. Det allra bästa hade naturligtvis varit att nu, tjugo år efter starten av projektet, få konstatera att alla arter har så livskraftiga populationer att väktarverksamheten inte längre behövs. Men tyvärr är faran på intet sätt över!

Just idag står arterna samt deras biotoper i fokus – men för hur länge? Vårt fortsatta engagemang gör att arterna uppmärksammas och inte glöms bort. Det är viktigt att det finns pådrivare i form av föreningar och enskilda utanför myndigheterna. För en verkningsfull floravård kommer det nog alltid att behövas aktiva floraväktare.

Många floraväktare har varit med alltsedan verksamheten började i olika landskap, andra lite kortare tid. Själv har jag varit floraväktare sedan starten i Småland 1994. Ibland hör jag någon som suckar och säger "Vad hjälper detta?". Och visst kan man tappa modet ibland, men tack vare dig och alla andra floraväktare finns mycken värdefull kunskap insamlad om tillståndet för flertalet av våra hotade kärlväxter. Och tro inte annat än att ni säkert har väckt någon brukares stolthet över att ha så rara växter på sina marker, vilket i förlängningen gynnar arten – och även andra arter!

Men visst kan även jag bli deprimerad av att komma till en plats jag följt under lång tid. Jag tänker särskilt på en lokal för senblommande fältgentiana som jag besökt i tio år, samtidigt som jag passerat på att titta till finnögontrösten som finns på två granngårdar. Gentianan har glatt mig år efter år. Men i fjol var stängslet nertaget, betesdjuren borta och hävden hade upphört. Då vet vi hur det går – fältgentianorna försvinner snabbt. Det känns väldigt vemodigt, men samtidigt kan jag inte låta bli att glädjas över finnögontrösten på granngårdarna, där ägaren, brukaren, Nässjö kommun och flera andra har hjälpts åt för att ge finnögontrösten en säker tillvaro. Ägaren lät avverka en tjugoårig granplantering, kommunen ställde upp med personal som satte upp nya stängsel kring området, och brukarens djur har återigen börjat beta markerna som inte hävdats sedan 1960-talet. Finnögontrösten har svarat positivt på åtgärderna



margareta.edqvist@telia.com

och ökat i antal. Läs om andra fina exempel på floravårdande åtgärder i Halland på sidan 85.

Omkring 550 floraväktare var aktiva under 2005. Antalet omfattar personer som rapporterat uppgifter från såväl enstaka lokaler som en arts alla växtplatser i landskapet. Flest floraväktare (130 st) kan Östergötland stoltsera med. Sammanlagt rapporterades 3100 observationer av hotade kärlväxter samt ytterligare 1240 rapporter om missgynnade arter. Därutöver har rapporter kommit in om lokaler för mossor (39), lavar (122) och svampar (92).

Att vara floraväktare är enkelt och roligt och innebär i huvudsak att man regelbundet besöker de aktuella lokalerna, uppskattar antalet individ och noterar om det skett någon förändring av växtplatsen eller i omgivningen. En viktig del i verksamheten är också att berätta för markägare och brukare att det finns skyddsvärda arter på deras fastighet och visa på var de växer och hur de ser ut. Alla spontana kontakter med brukare och boende jag haft under årens lopp har varit ett rent nöje. Med sådan enkel information kan vi komma långt i skyddet av växterna.

Men floraväktarna behöver bli ännu fler! Om du är intresserad av att hjälpa till, kontakta då mig eller ansvarig person för respektive landskap (se rutan här bredvid).



En floraväktare uttryckte sig så här: "... skälet till denna årliga utflykt är att jag är utsedd till floraväktare för strandsötväppling, med uppgift att vaka över den och se till att den mår bra. Gissa om jag är stolt!"

MARGARETA EDQVIST

Nationell koordinatör för Floraväktarna



Regionalt floraväktarsvariga

- Skåne län: Kjell-Arne Olsson, Åhus
(kjell-arne.olsson@swipnet.se)
- Blekinge län: Åke Widgren, Karlskrona
(ake.widgren@k.lst.se)
- Hallands län: Kjell Georgson, Halmstad (kjell.georgson@swipnet.se) & Anders Magnusson, Onsala (anders.magnusson@astrazeneca.com)
- Kronobergs & Jönköpings län: Margareta Edqvist, Nässjö (margareta.edqvist@telia.com)
- Kalmar län, fastlandet: Åke Rühling, Oskarshamn
(ake.ruhling@telia.com)
- Kalmar län, Öland: Thomas Gunnarsson, Färjestaden (thomas_gunnarsson@telia.com)
- Gotlands län: Karin Wågström, Tingstäde
(karin.wagstrom@i.lst.se) & Kerstin Gahne, Visby (kerstin.gahne@telia.com)
- Västra Götalands län (Bohuslän): Evastina Blomgren, Kungshamn
(evastina.blomgren@swipnet.se)
- Västra Götalands län (Västergötland): Enar Sahlin, Hindås (enar.sahlin@swipnet.se)
- Västra Götalands län (Dalsland): Claes Kannesten, Åmål (claes.kannesten@telia.com)
- Östergötlands län: Kjell Antonsson, Linköping
(kjell.antonsson@e.lst.se)
- Södermanlands län: Bo Karlsson, Katrineholm
(bovil@telia.com)
- Örebro län: Björn Nordzell, Örebro
(bjorn.nordzell@telia.com)
- Värmlands län: Owe Nilsson, Karlskoga
(owe.kga@telia.com)
- Stockholms län: Anders Svenson, Märsta
(anders.svenson@swipnet.se)
- Uppsala län: Kerstin Frostberg, Sigtuna
(kerstin.frostberg@telia.com)
- Västmanlands län: Gunilla Alm, Enköping
(gunilla.alm@u.lst.se)
- Dalarnas län: Lennart Bratt, Falun
(godbra@swipnet.se)
- Gävleborgs län (Gästrikland): Ove Lennström, Gävle (ove.lennstrom@comhem.se)
- Gävleborgs län (Hälsingland): Björn Wannberg, Uppsala (bjorn@particleoptics.se)
- Jämtlands län: Bengt Petterson, Näliden
(varglav@telia.com)
- Västernorrlands län: Gösta Åslund, Sundsvall
(tel. 060-176044)
- Västerbottens län: Jonas Grahn, Umeå
(jynx@algonet.se).
- Norrbottnens län: Christine Boyd Larsson, Kalix
(sl.cbl@kalix.mail.telia.com)

Floraväktarnas historia

Mora Aronsson har varit en av hörnpelarna i floraväktariets lyckosamma framväxt. Här berättar han hur det gick till.

MORA ARONSSON

I mitten av 1980-talet sammanföll ett antal lyckliga omständigheter: Världsnaturfonden WWF fick ett par donationer som var tänkta för floravård och floraövervakning, Databanken för hotade arter (som sedan blev ArtDatabanken) hade nyligen skapats, Projekt Linné hade publicerat sin slutrapport och "Floravård i skogslandskapet" hade publicerats ett par år tidigare. Med detta som bakgrund funderade ArtDatabankens grundare Torleif Ingelög och floravårdsnästorn hos WWF Nils Dahlbeck på hur man med hjälp av WWF:s nya fonder kunde skapa en ideell övervakning av sällsynta och hotade kärlväxter.

Sommaren 1987 tog Floraväktarna sina första stappande steg när Gotlands Botaniska Förening tillsammans med WWF och ArtDatabanken besökte cirka 30 lokaler för några sällsynta och hotade gotländska kärlväxter. Året efter började man i Skåne och ett par landskap till, men förutom Skåne och Gotland så var det inga landskap som fick igång en löpande verksamhet förrän senare. Under de första åren provade man sig fram för att hitta ett fungerande koncept och framför allt i Skåne expanderade verksamheten. Skåningarna hade genom Lunds Botaniska Förening och Lunds universitet en tradition av att övervaka kärlväxter, några ända sedan 1960-talet.

Under de första åren fanns mycket små resurser på nationell nivå för att koordinera och sätta igång nya regionala projekt. Men från 1992 när ArtDatabanken tillsatte ett antal nya tjänster gavs helt nya möjligheter, och de närmaste åren startades floraväktariet i de flesta delar av landet



En bild från tiden då det begav sig! Floraväktarpionjärerna Nils Dahlbeck, Göran Mattiasson och Torleif Ingelög besöker skånska Lyngsjö 1992. Foto: Bengt Nilsson.

för att ha nått de sista landskapen 1999 (Medelpad och Ångermanland).

I de flesta landskap var det de botaniska föreningarna som utgjorde ryggraden i verksamheten och som tog på sig koordineringsrollen, men i några landskap saknades botaniska föreningar eller så hade föreningarna inte orken eller möjligheten att driva floraväktariet. I dessa fall så löste sig koordineringen på lite olika sätt: i något fall tog Naturskyddsföreningen hand om koordineringen, i några fall länsstyrelsen. Detta är väl en av de saker som kännetecknat projektet ända från starten, att inga problem är olösliga, det finns alltid andra vägar att gå om man bara är öppen för ibland även okonventionella lösningar.

En speciellt svår nöt att knäcka var hur man skulle lösa floraväktariet i fjällen. Ett antal mycket sällsynta växter finns där just inga botaniker bor. Däremot så tillbringar många botaniker kortare eller längre vistelser i fjällvärlden. Att hitta floraväktare verkade inte bli något stort problem, men det behövdes någon som kunde koordinera verksamheten och det behövdes sammanställningar om var arterna fanns någonstans. Fjällområdena saknade ännu sammanställningar över lokaler för de hotade kärlväxterna och många fynd var namngivna efter gamla kartor och med dålig noggrannhet. Ett par sammanställningar kombinerat med

fältbesök för att försöka återfinna äldre lokaler gjordes i Torne lappmark och i Padjelanta, och en försöksverksamhet med koordinering utifrån Abisko Naturum startades i länsstyrelsens regi. Arrangemanget fungerade bra under några år, men var som det mesta inom floraväxteriet beroende av människor med ett starkt personligt engagemang och när ansvarig koordinator bytte arbete gick verksamheten ner.

Våren 1995 hölls den första nationella sammandragningen av alla floraväxtarkoordinatorer i Sverige. Mötet blev en succé och har sedan dess hållits vartannat år med olika regionala projekt som värdar. Redan andra mötet 1997 på Gotland blev mötet två dagar: en dag konferens och en dag exkursion. Eftersom projektet som sådant varit mycket lokalt/regionalt anpassat har de nationella sammandragningarna varit mycket viktiga för att kalibrera metodiken och för att sprida goda initiativ runt om i landet. Under exkursionsdagarna har många praktiska problem diskuterats och de flesta fått sin lösning, både vad gäller övervakningsmetodik och art- och lokalbevarande.

För mossor, alger, lavar och svampar har floraväxteri bedrivits på en mer blygsam skala. Dels är antalet intresserade amatörer färre, dels kräver många av de mest hotade kryptogamerna expertkunskap för bestämning. Under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet drevs varsin WWF-projekt för mossor och lavar i syfte att återinventera lokalerna för de mest hotade arterna. När dessa projekt avslutades så infogades mossor och lavar i det nationella floraväxteriet. Svampar och alger (främst kransalger) har övervakats på några lokaler men här återstår en del metodproblem att lösa.

Från slutet på 1990-talet fördjupades alltmer ArtDatabankens roll inom svensk naturvård vilket gav en ständigt ökande arbetsbörda. Samtidigt hade SBF aldrig haft någon roll i floraväxteriet, vilket kan tyckas märkligt när det är en av de viktigaste verksamheterna för många av de regionala föreningarna. Men från 2005 har ArtDatabanken avsatt medel för en halvtidstjänst åt SBF för att sköta den nationella samordningen av verksamheten.

I år fyller floraväxteriet tjugo år och det är lätt att förundras, både av floraväxteriets tillväxt och av naturvårdens och floravårdens gynnsamma utveckling. Budgeten för naturvård har mer än tiodubblats på dessa tjugo år och bevarandet av arter har fått en framskjuten plats på agendan. Sveriges medlemskap i EU har inneburit ett starkare juridiskt skydd för arter och ett mer konsekvent arbete med bevarandet av den biologiska mångfalden. Åtgärdsprogram har tagits fram för ett stort antal floraväxtarter och fler är på gång, en verksamhet som skulle ha betraktats som optimistiska fantasier för tjugo år sedan. Floraväxteriet har gått från att vara en angelägenhet för botanisterna och ArtDatabanken, till att bli en påtaglig del inom svensk miljöövervakning och samtliga länsstyrelser har nu åtminstone ett visst samarbete med floraväxterna.

Men bra kan ju alltid bli bättre! Det är fortfarande en bit kvar på vägen fram till att floraväxtverksamheten blir en integrerad del i svensk miljöövervakning. Fortfarande är den långsiktiga finansieringen inte löst. Trots en förbättrad ekonomi har mycket lite spillt över på den ideella naturvården. Även samarbetet mellan ideell övervakning och myndigheter kan bli mycket bättre än det är idag.

Som synnerligen delaktig i utvecklingen fram till nu ska det bli mycket spännande att följa de kommande tjugo floraväxtåraren mer som åskådare.



ABSTRACT

Aronsson, M. 2007. Floraväxtarnas historia. [History of "Floraväxterna" – guardians of the Swedish flora.] – Svensk Bot. Tidskr. 101: 83–84. Uppsala. ISSN 0039-646X.



Mora Aronsson arbetar på ArtDatabanken i Uppsala. Kärnväxter är hans specialitet.

Adress: ArtDatabanken, SLU, Box 7007, 750 07 Uppsala

E-post: mora.aronsson@artdata.slu.se

Bränning och markstörning gynnar hotade arter i Halland

Två militära övningsfält i södra Halland uppvisar för landet unika naturvärden. Vad har de gemensamt? Jo, de bränns regelbundet! Eldens stora betydelse för mångfalden även utanför den boreala barrskogen uppmärksammas mer och mer. Floraväktare Krister Larsson berättar om sina halländska erfarenheter.

KRISTER LARSSON

Under senare år har kunskaperna om mångfalden av växter och djur i det halländska landskapet ökat lavinartat och för kärlväxterna har arbetet med landskapsfloran "Hallands flora" (Georgson m.fl. 1997) varit en språngbräda för kunskapsutvecklingen. Numera

finns många kunniga botanister och floraväktare organiserade genom Hallands botaniska förening och under 2005 lämnade 26 floraväktare in 196 rapporter om 59 rödlistade kärlväxter. Exempel på rapporterade arter är nålginst *Genista anglica*, tysk ginst *G. germanica*, kustgentiana *Gentianella baltica* och ostronört *Mertensia maritima*. I flera fall har floraväktarna också gjort praktiska skötselinsatser och exempelvis praktnejlikan *Dianthus superbus* och murgroönsmöjan *Ranunculus hederaceus* hade förmodligen inte funnits kvar i länet utan dessa insatser.

Något som också har uppmärksamrats alltmör är att kärlväxterna är basen för ett myllrande insektsliv med många fascinerande livsformer och hotade arter, och flera insektsinventeringar



Figur 1. Cypresslummer (till vänster) är talrik på Tönnersjömålets hårt brända hedar, liksom den akut hotade huvudbägarlaven som här har sin största förekomst i landet. Rödtonad harrismätare (till höger) är en av elva rödlistade fjärilar som lever på nålginst. Under senare år har den bara hittats på åtta ställen i södra Halland med det största beståndet på Tönnersjömålet. Foto: Krister Larsson & Ronny Lindman.

Diphasiastrum tristachyum is strongly favoured by the recurring fires on the old military training grounds at Tönnersjömålet in S Halland. The redlisted geometrid *Chesias rufata* benefits from the strong presence of its host plant *Genista pilosa* at the same site.

har genomförts på uppdrag av länsstyrelsen. I takt med de ökade kunskaperna har det blivit alltmer uppenbart att många hotade kärlväxter och insekter lever i miljöer som naturvården hittills inte har ägnat särskilt mycket uppmärksamhet och det är tydligt att det behövs en mer variationsrik skötsel av naturbetesmarker, ängar och andra kulturmarker samt att nya skötselmetoder behöver utvecklas och testas i praktiken om hela mångfalden i kulturlandskapet ska kunna bevaras.

Nyttiga tankeställare för oss som jobbar med naturvård i Halland har varit att få se de rika växt- och djurliv som kan utvecklas i grustäcker, på militära övningsfält samt på vägkanter, banvallar och liknande marker där markstörning av olika slag sker. Många värdefulla miljöer är belägna så att de kan vara svåra att sköta med betande djur medan slåtter är resurskrävande och ofta svår att få till stånd rent praktiskt. Dessutom finns det många växter och insekter som missgynnas och riskerar att försvinna med det intensiva sommarbete som idag sker i många naturbetesmarker. En vanlig invändning när detta kritiserar är att det inte går att sköta naturbetesmarker långsiktigt med ett lägre betetryck under sommarhalvåret utan att det blir en skadlig ansamling av förna, men för äldre tiders

bönder var detta inte något problem eftersom de bar på kunskapen att använda elden.

Människor har under tusentals år använt sig av elden i markerna för en rad olika syften. Hittills har naturvårdsbränning i Sverige främst handlat om barrskogar och västsvenska ljungedar men elden har även varit vanlig i många andra marker. Dendrokronologiska undersökningar och pollenanalyser har till exempel visat att bränningar för att förbättra betet tidvis även skett med täta intervall, exempelvis på Gotska Sandön (Niklasson 2000) och i de inre delarna av Småland (Wäglind 2004, Greisman 2006). Elden har tidigare också använts flitigt vid restaurering och utökning av slåtterängar för att få bort den ansamling av gräsförna som hämmade höskörden och försvårade slåttern. Idag är bränning också en metod som kan användas för att motverka de negativa effekterna av försurning och kvävenedfall (Vestergaard & Alstrup 1996).

Brända övningsfält

Bränningens positiva effekter för växter och djur knutna till kulturlandskapet blir tydlig vid besök på två militära övningsfält i Halmstadstrakten där inventeringar av bland annat kärlväxter, gaddsteklar och fjärilar har gjorts under senare år (bl.a. Abenius & Larsson 2005). På



Figur 2. Banvallarna vid Veinge station sköttes tidigare av SJ med årlig bränning och blommade vackert gula av härginst i början av juni. När bränningen upphörde växte vallarna igen och ginsten och dess fjärilar har gått tillbaka. Under 2006 inleddes restaureringsarbeten utmed järnvägen för att återfå den gynnsamma miljön för ginst och fjärilar. Foto: Krister Larsson

Former management of railway banks usually involved annual burning, which was beneficial for e.g., *Genista pilosa* and its connected butterflies. The practice has now been locally revived for conservation purposes.



Figur 3. Vityxne blommor rikligt på en liten äng i södra Halland som sköts med årlig bränning på våren och sent efterbete. Slättergubbe och dess minerande fjärlil, den starkt hotade slättergubbemalen, har rika bestånd i samma äng. Foto: Krister Larsson & Ronny Lindman.

Pseudorchis albida, *Arnica montana* and *Digitivalva arnicella* are all favoured by burning and late grazing.

båda skjutfälten har man under mer än ett halvsekel årligen skyddsavbränt stora arealer under våren för att förhindra att vådabränder uppstår i samband med övningsverksamheten senare på säsongen. Något bete förekommer inte i områdena och blomsterprakten under sommaren saknar motsvarighet i länet. Båda områdena finns med i det svenska förslaget till Natura 2000-områden och de ansvariga för övningsfälten är mycket positiva till att bevara naturvärdena och bränner numera vissa delar enbart av naturvårdsskäl. Av hänsyn till övningsverksamheten och alla blindgångare som gömmer sig i markerna krävs det särskilt tillstånd för att besöka dem.

Ringenäskjutfält ligger utmed kusten norr om Halmstad och på de årligen brända hedarna finns massförekomster av granspira *Pedicularis sylvatica*, ljungögönröst *Euphrasia micrantha*, Jungfru Marie nycklar *Dactylorhiza maculata* och klockgentiana *Gentiana pneumonanthe* samt

ett rikt insektsliv. I området finns förmodligen mer än halva det halländska beståndet av klockgentiana och inom en provyta på 15 × 15 meter räknade man år 2005 till över 13 500 stänglar. Även alkonblåvingen *Maculinea alcon*, som är helt bunden till klockgentiana och liksom denna rödlistad som sårbar (VU), har en unik täthet på fältet och antalet ägg uppskattades samma år överstiga 30 000 med bred marginal (Hall 2005).

Tönnersjöområdet ligger i skogsbygden ett par mil öster om Halmstad och har tidigare använts som bombmål för flygvapnets övningar men utnyttjas idag för annan militär övningsverksamhet. Kärnområdet, med de största naturvärdena, är 230 hektar stort och utgörs av en mosaik av torra heddar, mossar och fattigkärr som skyddsavbränns årligen i april. Bränningsintensiteten varierar och en mosaikartad vegetationsstruktur utbildas där vissa partier som



Figur 4. Vresrosen har utvecklat täta och ogenomträngliga snår i många kustnära sanddynor i södra Sverige och är ett stort naturvårdsproblem. Att gräva bort vresrosen med en gällerskopa har testats i sanddynerna utmed Laholmsbukten och det täta vresrosbuskaget på den vänstra bilden ersattes av en nyskapad sandblotta när grävmaskinen gjort sitt. Foto: Krister Larsson.

Large thickets of the invading *Rosa rugosa* have become a frequent sight in many south Swedish coastal sand dune areas during the last few decades and are a cause for conservation concern. Excavating the thickets with a special grid bucket has proved successful outside Laholm in southern Halland.

brunnit hårt ett år brinner sämre eller inte alls följande år och sydlänta slänter brinner hårdare än nordlänta. På områdets brända hedar finns länets rikaste förekomster av mosippa *Pulsatilla vernalis*, cypresslummer *Diphysastrum tristachyum* (figur 1) och den akut hotade huvudbägarlaven *Cladonia peziziformis*, medan slättergubbe *Arnica montana*, kattfot *Antennaria dioica*, hårginst *Genista pilosa* och ängsvädd *Succisa pratensis* blommar i stort antal. Här finns även länets största orrspel och häckande storspov, grönbensa och ljungpipare.

Rikedomen på blommande växter i området är basen för ett unikt insektsliv och det finns få motsvarigheter i landet. Hårginsten är av särskilt intresse eftersom den är värdväxt för elva rödlistade fjärilar, varav sex är akut hotade, och dessutom har tyngdpunkten i sin utbredning i södra Halland (figur 1). Två klassiska lokaler för ginstfjärilar är Mästocka ljunghed och banområdet vid Veinge station, som också ligger i denna del av länet, men här har ginstfjärilarna minskat drastiskt under senare år och vissa arter har eventuellt försvunnit helt. Under 2004–2006 inventerades ginstlevande fjärilar på alla rika hårginstlokaler i landet. Tönnersjömålets brända hedar, som tidigare var okända i detta samman-

hang, har visat sig vara den i särklass viktigaste lokalen med minst nio av de elva fjärilarna och med massförekomst av flera arter, bland annat daggig ginstmätare *Pseudoterpna pruinata* som bara har tre kända aktuella lokaler i landet (Björklund m.fl. in prep.).

På Mästockaheden är bestånden av ginstfjärilar betydligt svagare och flera arter som tidigare påträffats där har inte återfunnits på senare år. Den troligaste orsaken till detta är att Mästockaheden, som bränns med ett roterande intervall på 7–8 år, även betas förhållandevis intensivt av nötkreatur och att hårginsten då blir för hårt åtgången. Det är uppenbart att den årliga vårbränningen på Tönnersjömålet är mer gynnsam för fjärilarna. Även den starkt hotade slättergubbemalen *Digitivalva arnicella*, vars larv lever som minerare i slättergubbens blad, verkar ha missgynnats av det hårda betet och har minskat på Mästockaheden medan Tönnersjömålet troligen hyser landets rikaste bestånd även av denna art.

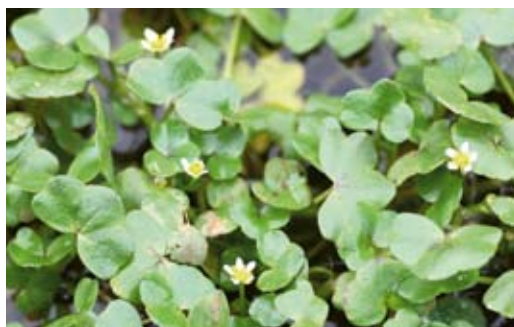
Vid Veinge station skyddsavbrände SJ förr banvallarna utmed järnvägen varje vår och i början av juni färgades dessa helt gula av hårginstens blommor. Bränningen har sedan länge upphört, banvallarna har vuxit igen alltmer och

hårginst och ginstfjärilar har gått starkt tillbaka i området. I december 2006 påbörjade länsstyrelsen i samarbete med Banverket en större restaurering av banområdena vid Veinge station (figur 2). Träd och buskar avverkades, matjord schaktades bort, återinförande av bränning planeras och förhoppningsvis blir detta startskottet för en ny blomstringstid för hårginsten och dess fjärilar vid Veinge.

Slätterängar kan hävdas med bränning

Även vårbränning av ängar har prövats med goda resultat på flera ställen, dels för att blommande ängsvädd och andra viktiga pollen- och nektarväxter för insekter ska få stå kvar in på höstkanten och dels för att bränning innebär en betydligt mindre arbetsinsats jämfört med slätter. I naturreservatet Gårdshult tre mil öster om Halmstad har fem hektar slätteräng restaurerats under senare år och vissa ängar slås på sedvanligt sätt medan andra bränns på våren i stället. Bränningen gynnar i stort sett samma örter som slättern och skapar liksom lien en vegetation dominerad av örter, och skillnaden är stor jämfört med de äldre ängsmarker som idag hävdas som naturbetesmark. Betesmarkerna är mer gräsrika, inslaget av blommande örter betydligt mindre och det myller av fjärilar, bin och humlor som präglar både brända och sent slagna ängar under sommaren saknas nästan helt.

I södra Halland finns ännu ett bra exempel på eldens välgörande förmåga. På en mindre äng som markägaren bränner varje vår och som sedan efterbetas sent på sommaren uppskattades år 2006 antalet plantor av vityxne *Pseudorchis albida* till omkring 500, vilket är två tredjedelar av hela det kända sydsvenska beståndet av arten (Claesson 2006). Ängen är även i övrigt blomsterrik med täta bestånd av slättergubbe, och vid ett besök 2005 sågs minor efter slättergubbe-malens larver på flera plantor (figur 3). I Halland finns ytterligare två vityxnelokaler med aktuella förekomster och vårbränning inleddes, på initiativ av Kjell Georgson, under förra året även på dessa, men det behövs ytterligare några års bränning innan det går att utvärdera resultaten.



Figur 5. Murgrönsmjöjan (övre bilden) fanns förr på flera ställen i södra Halland, men försvann helt från landet under 1970-talet. År 1980 återfanns några små plantor norr om Halmstad och räddades av floraväktare till en mer skyddad växtplats.

Murgrönsmjöjan trivs bäst i bäckar och dammar med rent källvatten i betesmarker där djurens tramp skapar fläckar med bar jord. Vid Strandlida norr om Halmstad (mittbilden) har murgrönsmjöjan på kort tid utvecklats till täta bestånd där kväverik vegetation grävs bort utmed bäckfåran.

Vid Strandlida har även en bäck restaurerats och de första plantorna har nu börjat rota sig i den nya bäckfåran (nedre bilden). Foto: Krister Larsson & Margareta Edqvist.

Ranunculus hederaceus has recovered successfully at sites where the surrounding competitive vegetation has been removed.

Grävmaskinen kan göra nytta

Den rika mångfald som ofta följer i spåren efter militära övningar, grustäktsverksamhet och liknande har inspirerat till att testa en del andra nya skötselmetoder för att gynna hotade arter. Olika typer av grävmaskiner har den senaste tiden blivit ett allt vanligare inslag även på naturskyddade marker i Halland.

I sanddynerna utmed Laholmsbukten grävs vresrosen och dess rötter bort med gallerskopa som silar ifrån sanden, och andra typer av skopor används för att få fram ny fräsch sand där grässvålen blivit för tät och högvuxen medan bergtall samt ungt löv och tall rycks upp med rötterna för att utvidga arealerna öppen sandmark (figur 4). Även i hedar har liknande insatser gjorts för att gynna hårginst och marklevande insekter och för att skapa säkra bränningsgränser.

I Strandlida norr om Halmstad har en rörlagd bäck restaurerats för att gynna murgrönsmöja (figur 5) och på Balgö har yngeldammar för stinkpadda grävts, med en snabb och positiv respons från båda arterna. Den här typen av naturvårdsgrävningar är ännu i sin linda men resultaten ser så lovande ut att de ger mersmak.



Citerad litteratur

- Abenius, J. & Larsson, K. 2005. Gaddsteklar och andra insekter i fyra halländska hedområden. – Länsstyrelsen Halland, meddelande 2005: 6.
- Björklund, J.-O., Larsson, K., Lindman, R. & Ryrholm, N. In prep. Ginstlevande fjärilar i Halland och Skåne 2004–2006. – Länsstyrelsen Halland.
- Claesson, I. 2006 (manuskript). Vityxne 2006. Inventeringsresultat och åtgärder inom åtgärdsprogrammet för den södra populationen. – Länsstyrelsen i Västra Götaland.
- Georgson, K., Johansson, B., Johansson, Y. m.fl. 1997. Hallands flora. – SBT-förlaget, Lund.
- Greisman, A. 2006. Fire, forest and cultural landscape history during the last 11000 years in Småland – a case study at Stavsåkra. – Inst. för biologi och miljövetenskap, Högskolan i Kalmar. The Ess Bulletin, vol 4: 1.
- Hall, K. 2005. En inventering med åtgärdsförslag för alkonblåvinge och klockgentiana. – Länsstyrelsen Halland, meddelande 2005: 21.
- Niklasson, M. 2000 (opubl.). Skogshistoria och bränder på Gotska Sandön. – Inst. för sydsvensk skogsvetenskap, SLU, Alnarp.

- Vestergaard, P. & Alstrup, V. 1996. Loss of organic matter and nutrients from coastal dune heath in northwest Denmark caused by fire. – J. Coastal Conserv. 2: 33–40.
- Wäglind, J. 2004. En översiktlig brandhistorisk analys av Storåsömrådets naturreservat, Kronobergs län. – Examensarbete 2004: M16. Inst. för biologi och miljövetenskap, Högskolan i Kalmar.

ABSTRACT

Larsson, K. 2007. Bränning och markstörning gynnar hotade arter i Halland. [The use of fire and disturbance when preserving threatened species in Halland, SW Sweden.] – Svensk Bot. Tidskr. 101: 85–90. Uppsala. ISSN 0039-646X.

Old cultural landscapes often contain large numbers of threatened species and to preserve them all new management techniques need to be developed. In Halland, SW Sweden, investigations of military training fields, gravel-pits and other heavily disturbed places have shown that many species are favoured by burning with dense intervals or by excavations where naked soil is exposed. With inspiration from these studies different kinds of management techniques with controlled fires and excavators have been tested in several areas in Halland as a complement to grazing and hay cutting when managing these habitat.



Krister Larsson jobbar som frilansbiolog i familjeföretaget ALLMA Natur och Kultur. I verksamheten finns både praktiska uppgifter som skötsel av slätterängar och naturvårdsbränning samt mer teoretiska som

att utarbeta skötselplaner för naturreservat och åtgärdsprogram för hotade arter.

Adress: Hertered 133, 310 38 Simlångsdalen
E-post: gunilla.krister@telia.com

Tillståndet för våra akut hotade kärlväxter

Huvuddelen av det här häftet ägnas åt våra mest hotade kärlväxter, 55 arter som alla har en mycket bekymmersam ställning i landet. Några av landets floraväktare redovisar den aktuella kunskapen om arternas situation.

MARGARETA EDQVIST, redaktör

Artbeskrivningarna nedan är skrivna av många personer, antingen av landskapets floraväktaransvarige eller av floraväktaren för arten eller för någon av artens växtplatser.

En del av arterna, till exempel stinkmålla och kamomillkulla, har också påträffats tillfälligt på olika typer av skräpmark eller som förvildade, men sådana fynd nämns inte alltid i redovisningarna nedan.

Mer än hälften av de akut hotade arterna i landet finns bara i Skåne. Ofta finns arten bara på en enda lokal. Några arter har inte återfunnits på flera år, andra sågs endast i ett fåtal exemplar 2006. Som var och en förstår är det av yttersta vikt att utvecklingen av dessa arter följs regelbundet av floraväktarna för att förhindra att någon art dör ut. Många arter eller lokaler besöks regelbundet medan andra kontrolleras mer sporadiskt.

Naturvårdsverket har gett länsstyrelserna i uppdrag att ta fram åtgärdsprogram för ett antal hotade kärlväxter som inte klarar att överleva utan särskilda åtgärder (se tabell på nästa sida). Programmen är inte formellt bindande men ska vara vägledande för arbetet med att bevara dessa arter i landet. Av tabellen framgår att det bara är en mindre del av våra akut hotade arter som omfattas av åtgärdsprogram. Flertalet arter behöver riktade åtgärder för att överleva på sikt.

Svarttåg finns i Sverige på bara tre platser i sydvästra Skåne. Igenväxning på grund av upphörande bete och utdikningar är starka hot mot artens

fortlevnad i landet. Foto: Gabrielle Rosquist
Juncus anceps has only three localities in Sweden, all in SW Skåne in southernmost Sweden.

De rödlistade arterna delas in i de sex kategorierna nedan. Arter som tillhör någon av grupperna CR, EN eller VU benämns hotade och ingår i floraväxteriet.

Kategori	Antal kärlväxter
RE – Försvunnen	30
CR – Akut hotad	55
EN – Starkt hotad	156
VU – Sårbar	112
NT – Missgynnad	126
DD – Kunskapsbrist	6

En art betecknas som akut hotad när den antingen har a) minskat mycket kraftigt på senare tid eller b) har ett mycket begränsat utbredningsområde eller c) en mycket liten total populationsstorlek, och därför bedöms löpa extremt hög risk att dö ut i vilt tillstånd.

Läs mer om de rödlistade arterna, om den övergripande hotsituationen, om rödlistans betydelse i naturvården med mera i: Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.



De 55 akut hotade kärlväxterna i Sverige enligt Gärdenfors (2005). Under förekomst anges var arten nu huvudsakligen anträffas. I den sista kolumnen noteras om det finns ett åtgärdsprogram för arten.

Critically endangered (CR) vascular plants in Sweden 2005.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Förekomst	ÅGP
<i>Acer campestre</i>	Naverlön	Skåne	
<i>Aconitum napellus</i>	Äkta stormhatt	Dalarna	
<i>Ajuga genevensis</i>	Kritsuga	Skåne	
<i>Anthemis cotula</i>	Kamomillkulla	Skåne, Bohuslän	
<i>Apium graveolens</i>	Selleri	Skåne	
<i>Arabis planisiliqua</i>	Gotlandstrav	Gotland	
<i>Arenaria leptoclados</i>	Spädnarv	Skåne	
<i>Asplenium ceterach</i>	Mjältbräken	Gotland	
<i>Atriplex portulacoides</i>	Portlakmålla	Bohuslän	
<i>Bromus pseudosecalinus</i>	Spädlosta	Bohuslän	Ja
<i>Carex atherodes</i>	Finnstarr	Hälsingland, Jämtland	
<i>Chaerophyllum prescottii</i>	Rysskörvel	Norrbottnen	
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Stinkmålla	Skåne	Ja
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Kustgullpudra	Skåne	
<i>Draba subcapitata</i>	Raggdraba	Pite lappmark	
<i>Equisetum telmateia</i>	Jättefräken	Skåne	
<i>Euphrasia stricta</i> var. <i>suecica</i>	Svensk ögontröst	Gotland	Ja
<i>Genista germanica</i>	Tysk ginst	Halland	Ja
<i>Gentiana purpurea</i>	Baggsöta	Härjedalen	
<i>Hippuris tetraphylla</i>	Ishavshästsvans	Ångermanland	Ja
<i>Ilex aquifolium</i>	Järnek	Bohuslän	
<i>Juncus anceps</i>	Svarttåg	Skåne	Ja
<i>Koeleria grandis</i>	Stor tofsäxing	Uppland	
<i>Lathyrus sphaericus</i>	Vårviol	Skåne, Bohuslän	
<i>Melilotus dentatus</i>	Strandsötväppling	Skåne	
<i>Milium vernale</i>	Sandbrodd	Öland, Gotland	
<i>Minuartia viscosa</i>	Sandnörel	Skåne	Ja
<i>Najas flexilis</i>	Sjönajas	Skåne, Småland, Södermanland	Ja
<i>Nasturtium microphyllum</i>	Bäckfräne	Skåne	
<i>Orobanche purpurea</i>	Röllikesnyltrot	Öland	
<i>Polystichum braunii</i>	Skuggbräken	Skåne	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Gotlandsranunkel	Gotland	Ja
<i>Rosa agrestis</i>	Åkerros	Skåne	
<i>R. micrantha</i>	Sydäppelros	Skåne, Blekinge	
<i>R. tomentosa</i>	Filtros	Skåne	
<i>Rubus divaricatus</i>	Glansbjörnbär	Skåne	
<i>R. flaccidifolius</i>	Slokbjörnbär	Skåne	
<i>R. loehrii</i>	Bergumsbjörnbär	Västergötland	
<i>R. pyramidalis</i>	Pyramidbjörnbär	Skåne	
<i>R. sciocharis</i>	Skuggbjörnbär	Skåne	
<i>R. steracanthos</i>	Ystadsbjörnbär	Skåne	
<i>R. tiliaster</i>	Lindbjörnbär	Skåne	
<i>R. vigorosus</i>	Smålandsbjörnbär	Småland	
<i>Scutellaria minor</i>	Småfrossört	Skåne	Ja
<i>Senecio erucifolius</i>	Flikstånds	Skåne	Ja
<i>Silaum silaus</i>	Ängssilja	Skåne	
<i>Stellaria fennica</i>	Finnstjärnblomma	Norrbottnen	
<i>Taraxacum austrinum</i>	Sydmaskros	Skåne	
<i>T. excellens</i>	Habomaskros	Västergötland	
<i>T. obtusilobum</i>	Fetmaskros	Västergötland	
<i>T. polium</i>	Gotlandsmaskros	Gotland	
<i>T. stellare</i>	Österlenmaskros	Skåne	
<i>Tephrosia palustris</i>	Kärrnocka	Skåne	Ja
<i>Tilia platyphyllos</i>	Bohuslind	Halland, Bohuslän	
<i>Viola alba</i>	Silvertiol	Öland	

Naverlönn *Acer campestre*

KJELL-ARNE OLSSON

Naverlönn har sin enda spontana förekomst i landet på en vall mellan två åkrar vid Södra Lindholmen i Svedala kommun. Beståndet är en relik av en tidigare betydligt rikare förekomst i landet. På vällen, som fram till mitten av 1800-talet troligen var ett skogsbyrn, växer omkring 50 "träd", som vuxit fram som stubbskott efter en avverkning som lär ha skett 1927.

Antalet exemplar av naverlönn har hållit sig konstant under en lång följd av år. Växtplatsen saknar skydd men markägarna är väl medvetna om den klenod de har på sina ägor och är måna om artens fortbestånd på lokalen. Trots detta är det angeläget att lokalen får ett varaktigt skydd och en ändamålsenlig skötsel, som bland annat bör innefatta skydd mot jordbrukskemikalier och en viss röjning av undervegetationen så att självföryngring blir möjlig.

Äkta stormhatt *Aconitum napellus*

LENNART BRATT

Mången botanist har nog likt mig i början av sin bana kryddat tillvaron med att bläddra i sin Krok eller Ursing efter *r*-märkta arter. Själv minns jag att jag särskilt fastnade för den förunderliga uppgiften om äkta stormhatt "*r. Dlr, Vika s:n*". Föga anade jag att det skulle falla på min lott att ett trettiotal år senare stå som floraväktare för att försöka värna artens fortbestånd på platsen.

En växtlokal med ädlare anor är väl svår att hitta, tillika med så digra referenser bakåt i tiden. Ungefär 250 år tidigare (1739) hade Linnés svärfar Johan Moræus d.ä. klivit runt i bäckdälden och konstaterat att

Hon är utifrån, men växer likvist nu för tiden wild på Stämshögen straxt wid Falun, ditförd twifwelsutan genom foglar af fröen.

Sedan det upptäcktes att den äkta stormhatten orsakade många getters död gjordes under sextio års tid försök att genom uppräckning och slätter utrota plågoriset, dock utan att lyckas. Linné kunde således vid sitt besök 1745 konstatera att arten växte "otrotlig längs en bäck bland alar".



Naverlönnen har små blad, bara upp till 7 cm breda. De båda delfrukterna har korta vingar och sitter rakt utåtriktade. Foto: Åke Svensson.

Acer campestre grows in Sweden only in a hedge between two fields in southern Skåne.

Ännu på 1920-talet var arten talrik då den i botanikkretsar välkände adjunkten Einar Klefbeck besökte platsen och fann att den "blommar alltjämt i 100-tal".

Riktigt uppskrämda blev dalabotanisterna av en artikel i Falukuriren 1987 där stormhatten förklarades utdöd. Gunnar Wistrand, en annan namnkunnig falubotanist, uppgav då att arten ännu mot slutet av 1970-talen växte här, men "besök 1983, 1985 och 1987 ger samma resultat, inte ett spår av stormhatt".

Nedslagna, men inte uppgivna, gav sig ändå några förhoppningsfulla medlemmar i Dalarnas Botaniska Sällskap (DABS) något år därefter ut på platsen för att leta. Till vår stora glädje fann vi att arten frodades i en glänta intill den vackra, gråalsomgärdade Trostbäcken. Här trotsade stormhatten konkurrerande frodig växtlighet av främst brunrör *Calamagrostis purpurea* och älggräs *Filipendula ulmaria*.

Därefter har området inom floraväktariet blivit i stort sett årligen besökt och beståndet har visat sig vara synnerligen konstant med runt hundra blommande stjälkar inom samma



Stormhatt eller stormhuva kallades under 1600-talet en typ av hjälm som användes vid stormningar. Formen på hjälmen påminde mycket om det hjälmformade hyllebladet på den äkta stormhatten. Stormhatten innehåller akonitin och är dödligt giftig. Foto: P. Roland Johansson (vänster) och Åke Svensson (höger).

Aconitum napellus has one old locality in Sweden, close to Falun in Dalarna.

område. Eventuell igenväxning tycks ske mycket långsamt, troligen tack vare viss översvämning på våren. Stormhatten sätter frukt och frö, men beståndets struktur tyder inte på att någon fröspridning sker.

I ArtDatabankens artfaktablad för äkta stormhatt föreslås att lokalen vid Vika ”bör få ett varaktigt skydd och en lämpligt utformad skötsel samt övervakas av floraväktare”. Detta tog DABS fasta på i en skrivelse till länsstyrelsen i oktober 2006 med rubriken ”Ge Linné en fin present – skydda Stämshöjens stormhatt”. Föreningen noterar att detta är den enda förekomst av en som akut hotad klassad kärlväxt som påträffas i Dalarna och att ett skydd är synnerligen välmotiverat.

Det ska dock erkännas att föreningen tidigare visat en viss skepsis gentemot förekomstens naturvårdsvärde då den uppenbarligen här, liksom på många platser i landet, helt enkelt förvildats från någon närliggande trädgård.

Man kan ha goda förhoppningar om den tåliga äkta stormhattens fortsatta levnadsöde i Dalarna och Vika. Förutom rena exploateringshot torde alltför stark beskuggning vara det enda som kan missgynna arten. Det kan nämnas att samtidigt som DABS skrivelse ankom till länsstyrelsen fanns en plan inne för samråd gällande dragning av en större avloppsledning tangerande stormhattens växtplats.

Som floraväktarart är stormhatten idealisk med sitt tröga levnadssätt, där beståndet enkelt kan följas genom räkning av antalet blommande stänglar.

Äkta stormhatt växer även naturaliserad i ett starr-videkärr i Hällestads socken öster om Lund där den upptäcktes 1995. Här brukar den årligen blomma med några tiotal stänglar. I Veberöds socken, även detta i Lunds kommun, upptäcktes äkta stormhatt på 1820-talet i ett alkärr och här fanns den kvar åtminstone i slutet av 1960-talet.

Kritsugan påminner om revsugan

A. reptans men saknar utlöpare. Foto:

Åke Svensson.

Ajuga genevensis is today only found at three nearby sites in Kristianstad, northeastern Skåne.

**Kritsuga *Ajuga genevensis***

KJELL-ARNE OLSSON

Kritsuga upptäcktes i början av 1990-talet på en vägslänt vid Högskolan i Kristianstad (tidigare regementet P6). Senare har den även noterats på ytterligare två platser i närheten. Huvud-

förekomsten invid Stridsvagnsvägen är skyddad genom den kommunala detaljplanen där skötsel-föreskrifter för markägaren finns inskrivna. Trots detta håller lokalen på att växa igen med knyllhavre *Arrhenatherum elatius* och foderlösta *Bromopsis inermis*. Under senare år har skötseln

Situationen för kritsuga på dess tre lokaler vid högskolan i Kristianstad.

Number of flowering stems of *Ajuga genevensis* at its three localities in Kristianstad, SW Sweden.

Stridsvagnsvägen invid restaurang Högvakten. Vägdikey/vägslänt.

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rikligt	Rikligt	Rikligt, ca 10 m ² . Förefaller öka	270 blommande stänglar	Ca 700 blommande stänglar	Mycket rik blomning	–
2002	2003	2004	2005	2006		
Rikligt	43 blommande stänglar	66 blommande stänglar	30 blommande stänglar	70 blommande stänglar		

Högskolans västra sida. Gräsmatta vid buskage.

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Flera 10-tal blommande stänglar	–	–	70 blommande stänglar	>83 blommande stänglar	>110 blommande stänglar, de flesta avklippta	>210 blommande stänglar

Elmetorp söder om högskolan. Dikeskant vid väg.

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
33 blommande stänglar	–	–	8 blommande stänglar	52 blommande stänglar	60 blommande stänglar	>73 blommande stänglar

av lokalen genomförts framför allt av artens floraväktare.

I Sverige är kritsugan numera endast känd från ovannämnda förekomster i Kristianstad, där den sannolikt inte är ursprunglig. Kritsugan hade sin sista spontana växtplats i landet vid Limhamn. Från denna lokal försvann den 1949.

Kamomillkulla *Anthemis cotula*

RAGNHILD & NEIL CRAWFORD

Kamomillkulla är en art som gynnas starkt av djurtramp från hästar eller kor. Av de fyra beständiga lokaler som finns i Sverige ligger tre i de båda socknarna Lycke och Harestad i Kungälv kommun i Bohuslän och den fjärde på ön Ven i Öresund, där arten har varit känd sedan 1912. De bohuslänska lokalerna är alla hästagar, vilket också gäller för lokalen på Ven, som för övrigt är mycket lik lokalerna i Lycke och Harestad. Det finns även ströförekomster runt hästthagarna, åtminstone i Kungälvstrakten. Så fort man rör i jorden nära lokalerna kan kamomillkulla dyka upp. Arten förekommer även som ruderväxt, om än mycket sällsynt.

Ragnhild, den ena av artens floraväktare, som växte upp på en liten gård i grannsocknen, kommer ihåg att precis intill ladugården där korna trampade, växte några blommor som luktade illa. Hon trodde som liten att dessa var baldersbrå *Tripleurospermum perforatum*, och de liknande växterna som luktade gott var kamomill

Matricaria recutita. Kamomillen stämde nog bra, men den illaluktande var kanske kamomillkulla? I Harald Fries' "Göteborgs och Bohus läns fanerogamer och ormbunkar" beskrivs kamomillkulla som "Gammal synantrop, ofta tillfällig, tämligen sällsynt – sällsynt, med mot norr avtagande frekvens", och där finns också en notering från Årsnäs, Ragnhilds föräldrahem.

Tyvärr har den gamla typen av småjordbruk nästan helt försvunnit från södra Sverige, och därmed de flesta bofasta lokalerna för kamomillkulla. Det är tack vare det nyvaknade intresset för hästar som arten har kunnat hänga kvar och till och med frodas på några ställen.

Det gamla namnet är surkulla, och det är ett mycket beskrivande namn. Växten luktar fränt och surt, och det är lukten som är den absolut lättaste karaktären att känna igen arten på.

Till växtsättet är den mycket lik baldersbrå, och den växer ofta ihop med både denna art och kamomill, och det kan ha sina sidor att skilja den från de tre andra prästkrageliknande blommorna med flikiga blad. Jämfört med baldersbrå har kamomillkullan vackrare och mera flikade blad med ljusare färg. Dessutom är den oftast mindre. Från kamomill skiljer den sig framför allt på blomkorgarna. Kamomillkullans blomfäste är inte så kupat och inte heller ihåligt som hos kamomill. Att skilja från åkerkulla *Anthemis arvensis* är lite svårare, om man inte går på lukten förstås. Räcker inte den ljusa färgen på kamomillkullan, får man



I den svenska floran har vi några korgblommiga arter med vita strålblommor och flikiga blad som kan vara ganska svåra att skilja åt. Bildens kamomillkulla är betydligt sällsyntare än släktingarna åkerkulla, kamomill och baldersbrå. Foto: Åke Svensson. *Anthemis cotula* presently has four localities in Sweden, three in Bohuslän and one on the island of Ven in Öresund.

kontrollera fjällen mellan diskblommorna, som hos kamomillkulla är borstlika, medan de är bredare och lansettlika hos åkerkulla.

Kamomillkullan har lång blomningstid, ända från juni in i september och den färgar stora områden vita under sommaren, eftersom den oftast förekommer i mängd där den finns. Den största lokalen i Lycke är hästhagen mitt emot Tofta herrgård. Där brukar vi varje år uppskatta antalet till 10 000 plantor. Det verkar vara ett ganska stabilt bestånd, så länge det fortsätter att finnas hästar där. Gården Bremnäs som ligger en kilometer därifrån har kanske 5 000 ex runt omkring och i hästhagen. Den nya lokalen i Harestad som hittades 2005, är också en hästhage med uppskattningsvis 3 000 plantor. Ägaren tycker inte om växten eftersom hästarna ratar den, och han har också lagt märke till den otrevliga lukten. Han funderar på att plöja upp marken, vilket knappast lär hjälpa honom. Snarare kommer kamomillkullan att bli talrikare, då den ju är starkt beroende av att marken hålls öppen.

Selleri *Apium graveolens*

GÖRAN MATTIASSON

Selleri är känd från en plats i Sverige. Arten upptäcktes som vildväxande för första gången i Sverige 1981. Platsen var Falsterbohalvön, norr om Skanörs hamn. Växtplatsen översandades genom erosion 1990 och beståndet försvann.

Ett nytt bestånd upptäcktes 1996 av Anders Johansson inom ett cirka hundra kvadratmeter stort område på ny växtplats inom Flommens naturreservat, nära Skanörs hamn men cirka en kilometer från den tidigare förekomsten. Det är rimligt att tro att det nya beståndet härstammar från det tidigare kända. Inom området ska flora och fauna skyddas enligt naturreservatets

Selleri är en tvåårig flockblommig ört som är det vilda ursprunget till både blek- och rotselleri. Den hade förr ett rykte som afrodisiakum och Hagdahls kokbok avrådde "gamla unglarlar" från att äta den.

Foto: Bengt Nilsson.

Apium graveolens has barely gained a foothold in Sweden, with just a few plants clinging on at one spot in southwestern Skåne.

föreskrifter, vilket bland annat innebär förbud att anordna upplag, fylla ut eller utföra markbearbetning samt att plocka blommor.

Beståndets utveckling

1996. Ca 40 ex + ca 40 vegetativa (LBF 1998: 1).

1997. Några exemplar (LBF 1998: 1).

1998. Ca 40 ex + ca 40 vegetativa (Anders Johansson).

1999. 15 blommande ex + 10 vegetativa (Skånes Flora).

2000. Ca 50 ex + 50 vegetativa den 20 augusti.

2001. Den 18 juli blommade ett 100-tal exemplar.

2002 fanns ingen vildselleri, då växtplatsen inom naturreservatet förstörts av sandmassor som omhändertagits vid strandrensning. Arten har ingen möjlighet att överleva på platsen.

2003 hade ytterligare massor fyllts på och utfyllnadsområdet utvidgats.

2004 hittade Lennart Segerbäck ett blommande individ – själv såg jag ingenting!

2005 fann varken jag eller Lennart Segerbäck något spår efter selleri.

2006 fanns inget exemplar av selleri den 4 augusti. Lennart Segerbäck fann emellertid den 11 september ett 20-tal småplantor där 2 stänglar hade gått upp i blom.



Gotlandstrav *Arabis planisiliqua*

BO-GÖRAN JOHANSSON

Gotlandstrav är känd från Gotland sedan 1849, då den påträffades i Akebäcksmyr, en myr på mellersta Gotland som då hade torrlagts och plöjts upp. Härifrån samlades ett stort antal belägg, men bara ett fåtal av dem har uppgifter om biotopen. Av dessa att döma förekom gotlandstrav i åker tillsammans med säd eller vallgrödor. Ytterligare några senare gotländska fynd föreligger, bland dem en rik förekomst från Väskinda några år omkring 1920. Här tros den ha kommit in med linfrö. Efter detta finns inga rapporter om gotlandstrav fram till 1989, då den upptäcktes i ett dike i södra delen av Akebäcksmyr. Diket hade rensats två år tidigare, och i den blottade myrjorden fanns över hundra exemplar. Senare samma år upptäcktes ytterligare en förekomst i ett närbeläget, mer igenvuxet dike.

På den först återfunna lokalen har gotlandstraven gått starkt tillbaka allteftersom diket åter växt igen efter rensningen. Det andra diket rensades 1997, och efter det återkom gotlandstrav starkt längs en sträcka på drygt hundra meter. Sedan har den åter gått tillbaka även här, men 2006 påträffades ett 25-tal blommande exemplar utanför diket, i glesa partier av den anslutande vallen.

Av allt att döma är gotlandstrav en konkurrenssvag art, som har (eller har haft) en rik och långlivad fröeserv. Därigenom har den lyckats hålla sig kvar i Akebäcksmyr i över 150 år, men dess nuvarande förekomst är mycket begränsad. För att bedöma dess förutsättningar att finnas kvar och vilka åtgärder som kan behövas för att bevara den, vore det angeläget att få mer kunskap om omfattningen av dess fröeserv.

Gotlandstrav är en högvuxen korsblommig ört. Liksom sin släkting rockentrav är den tvåårig. Foto: Lars-Åke Pettersson.

Arabis planisiliqua was first discovered 150 years ago in a recently drained mire on Gotland. It can still only be found there in Sweden.

Spädnarv *Arenaria leptoclados*

KJELL-ARNE OLSSON

Spädnarv hade tidigare en ”säker” lokal på en grusig markväg på ett skjutfält vid Falsterbo. Så sent som för tio år sedan noterades här mer än hundra individ av arten. När militärens verksamhet upphörde på skjutfältet växte markvägen snabbt igen. De sista exemplaren av den småvuxna och konkurrenssvaga spädnarven sågs 1998. Efteråt har arten förgäves eftersökts ett flertal gånger.

Under inventeringsarbete för Projekt Skånes flora har spädnarv samlats in från 2–3 lokaler i sydvästra Skåne på 2000-talet, bland annat från Bernstorp i Vellinge och Spillepengen i Malmö/Burlöv. Att spädnarv oftast uppträder mer eller mindre tillfälligt på sina växtplatser, och dessutom är mycket besvärlig att i fält skilja från sandnarv *A. serpyllifolia*, har försvärat traditionellt floraväckeri på arten.



Den lilla spädnarven betraktades tidigare som en underart till sandnarv. Foto: Åke Svensson.

Only very few and short-lived Swedish finds of *Arenaria leptoclados* have been made over the last few years.

Mjältbräken *Asplenium ceterach*

LARS-ÅKE PETTERSSON

Mjältbräken har endast två lokaler i Norden, båda på Gotlands östkust. Den första lokalen upptäcktes några dagar efter midsommar år 1949 på Grogarnsberget i Östergarns socken. Upptäckarna såg då ett par små tuvor på någon meters avstånd från varandra. Senare gjordes en närmare undersökning på platsen och man kunde då räkna till 24 rosettgrupper samt tre

enstaka plantor utmed en klipphylla och dessutom tre rosettgrupper på ett klippblock 50 meter söderut. Förekomsten där försvann dock rätt snart.

Staffan Rosvall skriver 1976 om mjältbräken i sin bok ”Fagningros och jordsyren” att den under de senaste åren varit rätt riklig med många stora exemplar och flera småplantor.

Mjältbräken är en liten vintergrön ormbunke som upptäcktes som ny för Skandinavien den 29 juni 1949. Både släktnamnet och det svenska namnet antyder att den har använts mot mjältbesvär. Foto: Lars-Åke Pettersson. In Sweden, *Asplenium ceterach* is found only at two nearby sites on eastern Gotland.





Portlakmålla är en flerårig kraftig ört som kan bli förvedad vid basen. Kanske kommer den att öka i framtiden med de allt mildare vintrarna. Foto: Evastina Blomgren.

Atriplex portulacoides will probably benefit from a milder winter climate in the future.

Under sommaren 1975 torkade dock ett flertal exemplar bort. 1996 fanns fyra exemplar. År 2006 finns tre exemplar kvar, ett tämligen kraftigt och två mindre. På den här lokalen växer mjältbräken på en ganska svårtillgänglig klippavsats i branten på en kalkklint.

Den andra lokalen upptäcktes så sent som den 10 juli 2002, också den på östra sidan av Gotland. Här hittades ett stort exemplar med ett hundratal blad och ett mindre strax ovanför i kanten av en kalkstenskulle.

Sommaren 2006 var extremt torr. Växten skyddar sig då genom att rulla ihop bladen för att minska avdunstningen vid torka. Eftersom vi inte visste hur mjältbräken skulle klara denna långvariga torka vattnade vi exemplaren i mitten av juli. Då fanns endast det lilla exemplaret kvar med helt hoprullade blad; på det större fanns inga blad kvar. Vid besök några veckor senare hade ett 15-tal små rosetter kommit upp ur rotsystemet. Efter den 15 augusti kom äntligen regnet och vid besök på platsen i september hade ett 40-tal bladrosetter kommit fram med en bladlängd på 1–2 cm. Någon förändring av livsvillkoren på denna lokal kommer troligen inte att ske eftersom den ligger inom ett naturreservat. Det enda hotet mot arten är långvarig extrem torka, varför lokalerna bör hållas under uppsikt.

Ett par exemplar av mjältbräken upptäcktes i en mur i Vitaby i Skåne 1999, men den var åter försvunnen 2003.

Portlakmålla *Atriplex portulacoides*

EVASTINA BLOMGREN

Portlakmållan upptäcktes 1991 i Sotenäs kommun, Bohuslän. Från landet i övrigt finns två äldre något osäkra uppgifter. Från 1700-talet finns den uppgiven från Ven och Helsingborg, men uppgiften kan avse den då ännu inte beskrivna saltmållan *Atriplex pedunculata* (Weimarck & Weimarck 1985). Denna fördes liksom portlakmållan ända till relativt nyligen till släktet *Halimione*. Vidare uppges arten av Hulsteen 1810 från Torslunda på Öland, Runbäcks gårde ”bland stenar vid sjön” (Sterner 1986).

Ett modernare fynd, som inte var känt då arten upptäcktes i Bohuslän, är från Halland, närmare bestämt från Glommen i Morup, ”vid fiskbryggans bas”, samlad 1960 och inlagd i UME under namnet *Chenopodium vulvaria* stinkmålla, ombestämd 1995 (Georgson 1997).

Portlakmållan är flerårig, rikt grenad och en aning vedartad nedtill. Den kan bilda stora ruggar. Arten är lätt att känna igen på de motsatta, helbräddade bladen med silvergrå färg. I toppen av skotten sitter de oansenliga blommorna med gula ståndarknappar, som senare ersätts med brungröna frukter. Den kan knappast förväxlas med någon annan art än saltmålla, men den senare är mycket mindre och ettårig. Utbredningen följer Europas kuster söderut från Danmark, södra England och in i Medelhavet.



Portlakmålla växer i landet idag bara på Långö lösa tångar, en liten ö utanför Kungshamn i Bohuslän. Foto: Evastina Blomgren.

Atriplex portulacoides is today only known from one small island on the coast of Bohuslän, SW Sweden.

Sedan första fyndet i Bohuslän har arten påträffats på ytterligare fyra lokaler, alla i mellersta delen av landskapet och alla på havsstränder utsatta för vindar och vågor från sydväst. Två av dessa lokaler upptäcktes 1993 och två 1997.

På den ursprungliga lokalen fanns arten kvar i sex år, på de övriga försvann den efter två år, utom på den enda nu aktuella lokalen i landet: Långö lösa tångar, en liten ö strax utanför Kungshamn i Sotenäs kommun.

På Långö lösa tångar har Sven Bergqvist och jag följt portlakmållan sedan den upptäcktes där 1993. Det har blivit tradition att varje år ta premiärturen efter sjösättning av båten till ön och plocka bort skräp och uppspolad tång från plantan, som redan då den upptäcktes hade en diameter av nästan en meter. Den bör alltså redan då ha stått på platsen i några år. Under

ett antal år hade den en energisk floraväktare i och med att en svanfamilj hade sitt rede alldeles intill. Då kunde det vara problematiskt att komma nära.

Vi har sett hur plantan växt till sig och eventuellt givit upphov till nya plantor alldeles intill sig. Den täcker numera ett område på cirka 8 kvadratmeter. Det är mycket svårt att upptäcka om det finns underjordiska förbindelser mellan de något förvedade stammarna, så vi vet inte om det är fråga om att plantan brett ut sig, spridit sig vegetativt eller frösaat sig. År 1998 upptäcktes en liten planta på samma ö 175 meter nordost om den ursprungliga. Troligen är den ett resultat av fröspridning. Denna planta har nu vuxit till sig och ön hyser alltså numera två (eller möjligen 3–5) stora plantor.

Blomningen sker sent och även om fruktsättningen tycks vara god är det nog ganska sällan



Spädlosta är ett ettårigt gräs som är mycket likt luddlosta men har styva, inte mjuka hår på neders-
ta bladslidan. Foto: Ingemar Jonasson.

Bromus pseudosecalinus is in Sweden known from only one locality on the island of Tjörn on the Swedish west coast.

som frukten mognar i vårt klimat. Hittills har portlaxmållan dykt upp tillfälligt vid vår kust, då den under gynnsamma omständigheter har kunnat spridas över havet från sina förekomster i Danmark eller England. Kanske kan fröna färdas med havsvågor, eller lifta med skräp och fåglar. Nu verkar det dock som den kommit för att stanna. Mycket talar för att arten på den aktuella lokalen satt moget frö, som givit upphov till nya plantor. Med tanke på det allt varmare klimatet är det troligt att vi kommer att få se flera etableringar av portlaxmålla i fortsättningen.

Spädlosta *Bromus pseudosecalinus*

INGEMAR JONASSON

Spädlostan upptäcktes 1996 i en beteshage betad av hästar på södra Tjörn. Det är enda kända lokalen i Norden, och en av de få kända över huvud taget. Spädlostan är mycket lik den vanliga luddlostan *B. hordeaceus* och det kan möjligen vara orsaken till de få fynden. Upptäckten skedde av en grupp botanister som inventerade lokaler för ängslosta *B. racemosus* på Tjörn och får nog betraktas som en osedvanlig kombination av lyckliga omständigheter:

- Gruppens ögon var fokuserade på släktet *Bromus*
- Erik Ljungstrand, med nyss avslutade lostastudier i Skåne och väl inläst på släktet, fanns i gruppen
- Det hade varit en artikel om spädlosta i det senast utkomna numret av SBT (nr 1/1996)
- Gruppen hade, mer eller mindre av en tillfällighet, råkat förlägga sin lunchrast mitt i spädlostans växtplats

Vid en närmare inventering av hagen befanns spädlostan växa på tre olika dellokaler, väl skilda från varandra, alla med mer eller mindre öppen jord eller gles vegetation. Den öppna jorden hade på två dellokaler uppkommit genom hästramp med åtföljande erosion, på den tredje genom markbyggnande insekter.

På den rikaste lokalen uppskattades antalet individ vid upptäckten till cirka 1000, medan det var betydligt färre på de två övriga dellokalerna. Arten fanns 2006 fortfarande kvar på alla dellokalerna, men nu med dramatiskt reducerat individantal – om man undantar den insädda populationen (se nedan). Orsaken till minskningen är oklar.

Markägaren samlade förra året in frö och sädde, dels i närheten av den rikaste dellokalen, dels i en slänt i den egna trädgården. Sadden lyckades mycket bra, och resulterade i ett stort antal kraftiga individ på en yta av två, tre kvadratmeter.

Frö har samlats in till den Nordiska genbanken. Det pågår också en jämförande genetisk undersökning av växtmaterial från Hälelokalen och engelska spädlostor. Ett åtgärdsprogram har tagits fram för att säkerställa fortlevnaden.

Finnstarr *Carex atherodes*

ANDERS DELIN

I Sverige hittades finnstarr första gången av Nadja Niordson i Hälsingland i slutet av juli 1987. Det andra fyndet gjordes av Christer Pålsson i Jämtland 1993.

Hälsingland

Nadja Niordsons fynd i Hälsingland gjordes i slutet av juli 1987. Det var i Malungsåsen i Hassela socken i norra Hälsingland. Hassela är visserligen finnbygd, men på gården Malungsåsen har inga finnar botten. Växtplatsen är ett litet kärr, bevuxet med gråal *Alnus incana* och glasbjörk *Betula pubescens*, som omges av en grusväg, en slänt upp emot en förfallen lada i kanten av en före detta åker, och av Kalsabäcken.

Finnstarr växer rikligt inom en yta som 1987 uppmättes till 4 × 11 meter, 1999 till 11,5 × 19 och 2003 till 11,5 × 21 meter. De två senare mätningarna är mer exakta, gjorda med måttband. Denna yta är en stor del av kärret. Följarter är svartvide *Salix myrsinifolia*, gråal, glasbjörk, älggräs *Filipendula ulmaria*, kråklöver *Comarum palustre*, knagglestarr *Carex flava*, brunrör *Calamagrostis purpurea* och vitmossor *Sphagnum*. Finnstarr kommer upp även på kanten av vägbanken.

Antalet sterila skott uppskattades 1987 till 3 000. Rhizomen visade sig tillväxa 3–5 cm per år. Antalet fertila strån varierar, de var 1987 cirka 200 och har under åren 1997–2003 varit mellan 0 och 100. Den 31 oktober 1987 var bladen höstfärgade, bruna, men fruktgömmena och frukterna gröna, omogna. År 1987 var det en mycket regnig och sval sommar. Senaste besöket gjordes 2003, då 24 fertila strån sågs.

Jämtland

Det andra fyndet i Sverige gjordes av Christer Pålsson 1993, strax nedan Brattmyrarna i Ham-

Finnstarr är en av de få håriga starrarna i Sverige, och liknar något en högväxt grusstarr. Foto: Åke Svensson.

Carex atherodes has been found at only two sites in C Sweden, in the provinces Hälsingland and Jämtland.

merdals socken, Strömsunds kommun i Jämtland. Där växer arten i en sumpskog, som kort tid före fyndet hade dikats, tillsammans med älggräs, torta *Cicerbita alpina*, kranstrams *Polygonatum verticillatum*, myrstarr *Carex heleonastes*, brunrör och rörflen *Phalaris arundinacea*.

Vid upptäckten uppskattades beståndet ha en utsträckning på ungefär 50 × 50 meter. Vid det senaste besöket 2004 fanns den inom ett område på 50 × 150 meter. Trots det bedömdes arten ha minskat något mellan 1993 och 2004, sannolikt på grund av dikningen.

Hot och åtgärder

Ingen av de bägge svenska lokalerna har något skydd. En flyktig genomgång av litteraturen ger upplysningen att arten utomlands liksom i Sverige är en våtmarksart. De flesta uppgifterna om detta är från Nordamerika.

Lokalen i Hälsingland har varit oförändrad under lång tid. Trots närheten till väg och före detta jordbruksmark har inget omedelbart hot mot lokalen hittills setts. Möjliga hot skulle kunna vara till exempel dikning, breddning av





Som namnet antyder är rysskörveln vanligare i Finland och ännu längre österut. Foto: Margareta Edqvist.

Chaerophyllum prescottii is found only in the north-easternmost part of Sweden, along the Finnish border.

vägen eller andra anläggningsarbeten. Den angelägnaste åtgärden är att noga bevaka framtida planer på markingrepp på platsen.

Lokalen i Jämtland hade dikats cirka två år före upptäckten 1993. Dikningen har sänkt grundvattennivån. Beståndet av finnstarr tycks ha minskat något mellan 1993 och 2004. Det finns ett starkt behov att lägga igen de diken som grävdes före upptäckten av lokalen.

Rysskörvel *Chaerophyllum prescottii*

MARGARETA EDQVIST

Rysskörvel förekommer inom ett begränsat område i östra Norrbotten, inom Övertorneå och Pajala socknar. Arten växer på igenväxande ängsmarker och i åkerkanter. Då den för sin reproduktion är beroende av störning uppvisar flertalet förekomster på igenväxande ängsmarker en starkt vikande trend medan den ofta håller sig kvar i kanten av åkrar och potatisland. För den långsiktiga överlevnaden är en kontinuerlig störning viktig.

1. Valkeakoski. Den sydligaste lokalen. På 1970-talet riklig på igenväxande ängsmark. Numera i vägdiken men inte årsviss enligt Lars Ericson (LE). Sågs av Mora Aronsson 1995 i östra vägdiket norr om gården, och 1996 mitt för gården i ”träda” på västra sidan vägen, och 1995, 1997, och 2002 i vägdiket norr gården (LE).

2. Neistenkangas. Tidigare på flera ställen, numera två lokaler: a) Sydligaste gården väster om vägen, enligt LE tidigare rik förekomst på igenväxande ängsmark, nu starkt minskande och senast sedd endast i vägdiket 2004. b) I björkallé öster om vägen, gammal lokal om vanligen några tiotal ex. Här såg vi den under Botanikdagarna 2003.

3. Neistenkangas. Efter infarten mot Pello, söder om vägen vid växthus. Starkt varierande i antal. Vissa år upp till 30 ex på upplagda jordhögar. Ett tiotal vid senaste besöket 2004 (LE).

4. Pello. a) Gammal lokal intill ishockeyrink. Ännu på 1980-talet riklig, därefter avtagande (Botanikdagarna 2003). Ulf Zethraeus noterade 2006 sju ex i en liten grupp som var hårt trängd av hundkax *Anthriscus sylvestris*. b) År 2006 rapporterade Joakim Ekman och Gabriel Ekman hundratals ex i högörtäng strax norr om Finlandsbron på en sedan 1970-talet rik lokal (LE). c. Norra Pello. Betesmark öster om vägen, rikligt vid ett staket där den funnits sedan 1970-talet (LE). Mora Aronsson noterade den från bussen under Botanikdagarna 2003. d) Norra Pello. Två ställen vid potatisland och i intilliggande vägdiken, maximalt ca 50 resp. 100 ex (LE).

5. Jarhois. Tre dellokaler, på en ännu tämligen riklig 2004 (LE).

6. Aareavaara, vid gamla skjutshället, 1 ex i början av 2000-talet (Erik Ljungstrand & Åke Svensson).

Tillfälligt har rysskörvel observerats även i Kardis, Kassa, Töresniva och Kieksevaara (LE).

Stinkmålla *Chenopodium vulvaria*

KJELL-ARNE OLSSON

Stinkmållans härstammar troligen från Medelhavsområdet eller Främre Orienten. Som ogräs har den fått en nästan världsvid spridning inom de tempererade zonerna. I centrala och

norra Europa har stinkmållan blivit införd till ruderatmarker, men ofta uppträtt mer eller mindre tillfälligt. I en del länder har den dock blivit fullt naturaliserad, ibland, som exempelvis i södra England och på Bjärehalvön i Skåne, även som neofyt på havsstränder. Idag tycks arten minska starkt i hela Europa. Som bofast i Sverige har stinkmålla endast påträffats på kustnära lokaler i den sydligaste delen av landet. I Skåne är den under årens lopp känd från knappt 40 lokaler. Idag finns stinkmållan endast kvar på en lokal i Falsterbo och på några närbelägna platser i Skanör. På båda orterna har växten funnits alltsedan mitten av 1800-talet.

Växtplatser för stinkmålla har försvunnit genom att grus- och kullerstensbelagda gårdar, trottoarer och gatukanter blivit permanent belagda med exempelvis asfalt. Andra lokaler har försvunnit genom byggnation och andra anläggningsarbeten. En bidragande orsak till att stinkmållan blivit allt sällsyntare kan vara att tillförseln av frön har minskat. På den sista lokalen i Hov försvann stinkmållan 1977, troligen genom att tångvallen där den växte blev bortspolad av stormar eller högvatten.

På sina nuvarande lokaler i Skanör och Falsterbo är det allvarligaste hotet mot stinkmållan att dess växtplatser asfalteras. Ett annat hot är att stinkmållan blir bortrensad i strävan att hålla trottoarer och fastighetsgränser ”snygga” och trädgårdsland och rabatter ogräsfria.



Stinkmållan tillhör den stora grupp gårds- och gatuväxter som har tagit mycket stryk under det gångna seklet. Foto: Åke Svensson.

Chenopodium vulvaria has been found at ca 40 sites in Skåne. Today all but three have been lost.

Antal individ av stinkmålla i Skanör-Falsterbo under perioden 1994–2006.

Number of *Chenopodium vulvaria* on its three localities in Skåne, southernmost Sweden..

Västergatan, Skanör

	Lokal			
	1	2	3	4
1994		4		
1995			10	
1996		4		
1997		30		
1998		3	11	
1999		0	0	0
2000	30	0	0	30
2001		–		
2002	30	0	0	>100
2003	30	0	6	0
2004	100	0	14	25
2005	30	3	0	75
2006		totalt 58 ex		

Östergatan, Skanör

	Lokal		
	1	2	3
1994	1	25	0
1995	0	15	0
1996	0	4	0
1997	22	4	2
1998	14	1	0
1999	0	0	0
2000	7	4	0
2001	noterad utan antal		
2002	35	2	0
2003	2	0	0
2004	5	0	0
2005	7	0	0
2006		totalt 23 ex	

Petterandersgården, Falsterbo

1994	få
1995	1
1996	16
1997	7
1998	2
1999	0
2000	0
2001	–
2002	0
2003	2
2004	20
2005	10
2006	0



Kustgullpudra har motsatta blad till skillnad från vår vanliga gullpudra. Kustgullpudran har också en mer oceanisk utbredning än gullpudran och är vanligare på Jylland och längs Norges västkust. Foto: Åke Svensson. *Chrysosplenium oppositifolium* was unexpectedly found in central Skåne in 1995. This is still the only Swedish find.

Kustgullpudra *Chrysosplenium oppositifolium*

KJELL-ARNE OLSSON

Projekt Skånes Floras inventeringsläger på Söderåsen 1995 bjöd på ett mycket överraskande och trevligt fynd. Olle Larsson, nu bortgången sedan några år tillbaka, bodde i den inventeringsruta han och några andra inventerare tog sig an. Olle hade de senaste åren lagt märke till en gullpudra som växte i en skogskälla i närheten av bostaden som såg märklig ut. Nu passade han på att ta med inventeringsgruppen till källan och Tord Holm, Hässleholm, som sett samma växt i Danmark kunde snabbt konstatera att det rörde sig om kustgullpudra, en ny art för Sverige.

Kustgullpudra finns närmast på södra Själland och är en växt som många botanister haft

som en presumtiv medlem i den skånska floran. Nils Lilja uppmanade redan på 1800-talet till eftersökande av arten i Skåne och Bertil Widerberg utlovade i en artikel i Sydsvenska Dagbladet 1978 en belöning på 500 kronor åt den ”som först finner motsattbladiga guldpuddran på vår sida Sundet ... i fall hon förstäcker sig i någon av våra kustnära skogsdalar!”

Källan som är belägen på Söderåsens nord-sida i Klippans kommun visade sig vara helt dominerad av kustgullpudra och den fanns även i spridda bestånd längs något tiotal meter av källutflödet. Beståndet, som troligen utgörs av en enda vegetativ klon, har i stort sett hållit sig konstant under de år som gått sedan den upptäcktes. Göran Mattiasson som besökt lokalen 2006 säger att beståndet i källan om möjligt är

något större än tidigare. Markägaren har lovat att ta hänsyn till växtplatsen som är mycket känslig för avverkning och förändrad hydrologi.

Alltsedan kustgullpudran upptäcktes som svensk art har många haft arten i åtanke under sitt inventeringsarbete. Dock har inga nya lokaler tillkommit utan kustgullpudra är fortfarande en av våra allra ovanligaste växter. Tilläggs kan att Olle och hans inventeringskamrater fick den utlysta belöningen, omräknad till 1995 års penningvärde!

Raggdraba *Draba subcapitata*

MARGARETA EDQVIST

Raggdraba är i Sverige blott känd från Årjep Saulo-massivet i Pite lappmark, där den påträffats på tre närbelägna lokaler (1996–1997). På dessa lokaler är färre än 50 individer kända. Ett äldre belägg från 1952 som låg felbestämt i Riksmuseets herbarium blev upphov till att arten återfanns. Även i Norge har raggdraban nyligen blivit funnen på enstaka lokaler. För övrigt är arten högarktiskt cirkumpolär och förekommer närmast på Svalbard.

Fyndet finns beskrivet i: Ljungstrand, E. 1999. En i Skandinavien tidigare okänd draba, raggdraba *Draba subcapitata*, funnen i Pite lappmark. – Svensk Bot. Tidskr. 93: 9–18.

Jättefräken *Equisetum telmateia*

GÖRAN MATTIASSON

Jättefräken är känd från tre platser i Sverige, alla utmed Öresundskusten i Skåne. Den försvann 1995 från Ålabodarna och finns idag i backafallen på ön Ven samt norr om Helsingborg i området mellan Domsten och Viken. Båda växtplatserna är belägna i naturreservat.

Vens backafall

Jättefräken upptäcktes på Ven 1899. I början av 1900-talet fanns cirka 250 skott. Genom vegetativ förökning har arten ökat i antal till dryga tusentalet. Genom att betet upphört i backafallen har växtplatsen slyat igen. År 2006 träffades en överenskommelse mellan länsstyrelse och markägare om att återuppta hävden i naturreservatet och på växtplatsen.



Raggdraba är en liten kuddbildande växt, till synes väl anpassad till en blåsig och kylslagen existens.

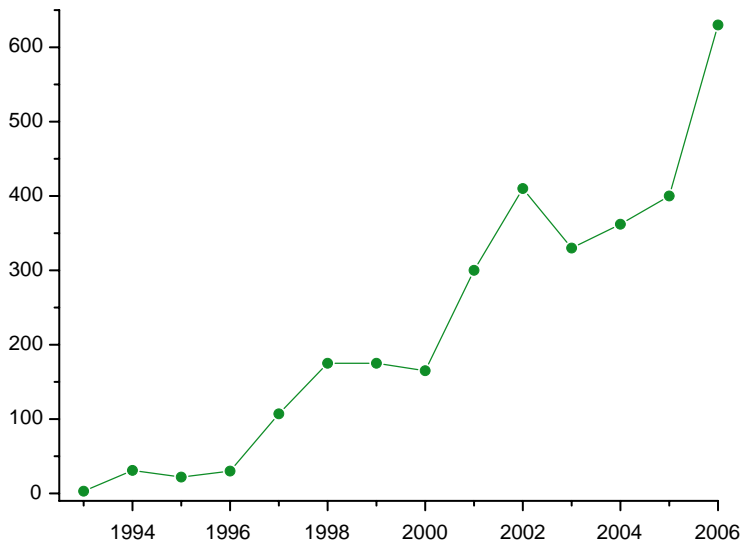
Foto: Åke Svensson.

The high arctic *Draba subcapitata* was sensationally discovered as new for Scandinavia in 1996.



Jättefräken är vår största fräkenart. De grova skotten kan bli ända till 150 cm höga. Foto: Margareta Edqvist. *Equisetum telmateia* is in Sweden only found along Öresund in southwestern Skåne.

Antal vegetativa
skott



Antal vegetativa skott av jättefräken sedan upptäckten 1993 på lokalen Domsten – Viken norr om Helsingborg.
Number of vegetative shoots of *Equisetum telmateia* at one of its two Swedish sites.

Domsten – Viken

Tre exemplar av jättefräken upptäcktes 1993. Antalet exemplar har sedan dess ökat kontinuerligt, se diagram ovan. Ett tiotal fertila exemplar har setts årligen sedan åtminstone år 2000. Högvuxna och kraftiga plantor dominerade beståndet år 2006.

Jättefräken har expanderat norrut i de fuktiga områdena och beståndet var 2006 större än någonsin tidigare. Hela förekomsten är förmodligen en enda klon som sprids vegetativt. Det var därför uppseendeväckande att ett exemplar 2006 hittades mitt i ett bestånd av brunstarr *Carex acutiformis*, långt från närmaste fräkenplanta, vilket tyder på en lyckosam spridning genom sporer.

Hot och åtgärder

Igenväxningen på Ven måste förhindras, vilket länsstyrelsen planerar, och utvecklingen följas. Dränering och torrläggning var den direkta orsaken till att jättefräken försvann från Ålabodarna.

I artikeln ”Jättefräken – utveckling och tillbakagång” i SBT nr 1/2000 redovisas hur arten utvecklats i Sverige och hur den försvann från Ålabodarna.

Svensk ögontröst *Euphrasia stricta* var. *suecica*

JÖRGEN PETERSSON

Den svenska ögontrösten uppges som endemisk för Öland och Gotland i Flora Nordica, men är numera utgången från Öland och finns endast kvar i ett fåtal av Gotlands hävdade ängen. Den växer här främst på öppna slätterytor, där svinrot *Scorzonera humilis* är rikligt förekommande.

Denna slätteranpassade varietet av ögontröst ses med närmast vita blommor i juni och början av juli. Den tidiga blomningen beror på att den ska hinna gå i frukt innan slättern sker i ängerna från mitten av juli. Tidigarelagd slätter, vilket skett i vissa gotländska ängen under senare år, är förödande för denna växts fortbestånd.

Svensk ögontröst är historiskt känd från 30 namngivna lokaler på Gotland, men har varit spridd eller möjligen allmän på ön under tidigare århundraden. Följande växtplatser för växten anges av Thomas Karlsson 1984: två små grupper i Prästänget i Lojsta, Prästänget i Östergarn, rikligt i Prästänget i Anga, på ett begränsat område i Alvena lindaräng i Vallstena och fem små bestånd i ängnet vid Sudergårde i Bäl. Under Floraprojektets inventeringar (sedan 1983) har den svenska ögontrösten varit kvar på Karlssons lokaler i Lojsta, Östergarn, rikligt i Anga

prästånge, fåtaligt i Vallstena samt i Bäl (relativt rikligt åtminstone vissa år, t.ex. 500 exemplar 1988; fem exemplar 1998; inte sedd under senare år!). Nya växtplatser har genom åren hittats i Prästång (Kullands högård) i Gerum, fåtaligt i Anglarve änge i Träkumla, rikligt i Bendes strandäng i Anga, relativt rikligt i Liste ängar samt även på en betad strandäng sydost om detta änge i Norrlanda.

Under 2000-talet har frön från Anga prästånge satts ut i andra lämpliga ängen. Detta för att om möjligt bevara växten och minska riskerna för att den försvinner genom ändrad skötsel i ängarna. Följande ängen har mottagit frön: Fide prästång, Lojsta prästånge, Hejnum högård, Korsänget i Othem och Hammarsänget i Lärbro. Enstaka exemplar har därefter noterats i Fide prästång. I Lojsta prästånge var ögontrösten inte sedd under flera år, varför utplantering skedde med Anga-frön. De senaste åren har mycket rikliga bestånd med ögontröst noterats på flera ställen i ängnet, men av en annan typ än den från Anga. Den närmar sig den späda ögontrösten *E. stricta* var. *tenuis* med mer lila blommor och fler glandler under bladen, och det är möjligt att denna varietet på något sätt spritt sig till ängnet. Numera efterbetas detta änge, vilket inte gjordes under flera år.

Svensk ögontröst är en av våra numera mycket ovanliga slätteranpassade varieteter av ögontröst. Den finns i hela världen kanske bara kvar i ett fåtal ängen på Gotland, och för att stärka dess ställning har man på senare år börjat så ut frön på lokaler där den tidigare funnits. Foto: Stellan Hedgren.

Euphrasia stricta var. *suecica* is nowadays probably endemic to Gotland. This early-flowering ecotype has probably evolved in hay-meadows and was once widespread. Today it remains in only a handful of still traditionally managed meadows.

Under de senaste tio åren har svensk ögontröst enbart hittats på nio kända växtplatser, varav två närbelägna (Norrlanda). Av dessa återupptäcktes den med fåtaliga exemplar i Anglarve och Alvena år 2005. Detta trots att den inte hade setts på flera år i dessa ängen. Vi får därför hoppas att slåttern i ängnet vid Sudergårde i Bäl återigen senareläggs, så att eventuella överlevande exemplar kan återta förlorad mark. En traditionell skötsel av de gotländska ängarna är av största vikt för denna tidigblommande ögontrösts överlevnad.



Tysk ginst *Genista germanica*

NILS-GUSTAF NILSSON

Den tyska ginsten har till skillnad från de andra svenska arterna av släktet, som är oceaniska, en mera kontinental utbredning. Den förekommer från sydvästra Frankrike över Centraleuropa till västra Ryssland, med några nordliga utpostlokaler i Danmark och Sverige. I den danska rödlistan från 1997 betecknas den som försvunnen. I Österrike är den regionalt hotad, och i delar av Tyskland akut hotad.

I Sverige har arten varit helt bunden till ljunghedarna i sydväst, medan den i Central-europa även uppges förekomma i ljusa ekskogar och mager ängsmark på kalkfattigt underlag.

Fram till början av 1900-talet fanns den tyska ginsten på ett antal lokaler i Halland, och fram till 1950 på ett ställe i Dalsland och till 1991 på en lokal i Skåne. Den har nu sin enda svenska växtplats i Hällarp, Ljungby socken, Falkenbergs kommun. Här växer den inom ett litet inhägnat område i ett naturreservat. I reservatet finns även hårginst *G. pilosa*; både innanför och utanför inhägnaden. Området köptes 1923 av Carl Holmdahl, en av utgivarna av Ahlfvengrens "Hallands växter". Det var sedan ett slags privat naturreservat ända fram till 1981, då det blev officiellt reservat under länsstyrelsen.

Hotet mot den tyska ginsten är igenväxning. Högvuxen ljung och uppslag av sly, särskilt björk, förkväver ginstplantorna. Under 1940- och 1950-talen cyklade elever vid Falkenbergs Samrealskola flera gånger till Hällarp och rensade upp runt ginstplantorna under ledning av adjunkt Gösta Stoltz. Sedan området blev formellt naturreservat har man fortsatt att vid behov rycka upp sly och gammal ljung.

Antalet plantor har hållit sig på ungefär samma nivå (ca 50 ex) de senaste årtiondena. Blomningen har varierat under åren, och 2006 uteblev frösättningen av någon anledning nästan helt. En ginst-grupp bildades av länsstyrelsen på initiativ av framlidne Volmer Lind för att övervaka och vid behov göra insatser för *Genista*-arterna. Nu har gruppens arbete ersatts av åtgärder inom ramen för det "Årgårdsprogram



Tysk ginst är en av många arter som gynnades av den traditionella skötseln av ljunghedarna med återkommande bränningar. Foto: Nils-Gustaf Nilsson. The Swedish *Genista* species were mainly confined to the once widespread *Calluna* heathlands in the southwest. *Genista germanica* is today the most threatened broom and now occurs on only a few square metres in one nature reserve.

för nålginst, tysk ginst och ginstlevande fjärilar", som startats av länsstyrelsen på uppdrag av Naturvårdsverket.

Troligen skulle tyskginsten gynnas av bränning, men då Sveriges hela bestånd finns inom några få kvadratmeter har man inte vågat bränna just där. Däremot har man bränt i en annan del av inhägnaden, och även blottlagt mineraljorden på ett par ställen för att skapa förutsättningar för föryngring. En ensam planta på det brända avsnittet tycks ha klarat sig bra, och man planerar nu att bränna av ytterligare en bit av det inhägnade området.

Erfarenheter från andra ginstreservat tyder på att bränning är viktigare än betning för att gynna ginstarterna. Ginsten tycks ha svårt att föryngra sig. Det verkar som om gröningsbetingelserna är mycket dåliga om marken är täckt av mossa och humus. Man planerar därför att samla in frö och dra upp plantor för senare utplantering på reservatet, både inne i inhägnaden och utanför. Förberedande försök har visat en ganska god grobarhet, men fröplantorna fryser lätt upp och torkar ut under vintern.

Baggsöta *Gentiana purpurea*

BENGT PETTERSON

Baggsöta är i Sverige endast känd från en begränsad lokal några kilometer norr om Fjällnäs, Tännäs socken i nordvästra Härjedalen. Där upptäcktes arten så sent som 1972 av Karin Hansson. Lokalen kan delas upp i åtta åtskilda växtplatser inom en total yta på cirka 0,8 hektar. Sex av delokalerna ligger inom ett ungefär 25 × 180 meter långt stråk i sydost–nordvästlig riktning. Resterande två dellokaler i södra delen av lokalen ligger i sydvästlig riktning från huvudstråket och är så väl avskilda (30 respektive 80 meter) från huvudstråkets sex växtplatser genom ”omöjlig mark”, en bergklack och block respektive ett kärrstråk, att de knappast kan ingå i en och samma klon som de övriga. Klonteorin framförs bland annat i ”Härjedalens flora” och

i ArtDatabankens artfaktablad. Troligen består även de flesta grupperna i huvudstråket av flera individer.

Totalt uppgick antalet 2004 till drygt 1300 ex/bladrosetter, varav 19 fertila, inom cirka 0,8 hektar med 1–450 ex på varje delokal. Huruvida förekomsten ökar eller minskar går inte att avgöra eftersom av allt att döma ingen har räknat samma grupper vid besök på lokalen. Alla tycks ha missat någon eller några av delokalerna. Det är också oklart om det bara finns en lokal eller om det trots dammsugning av närområdet och mer översiktligt sökande över ett större område finns ytterligare lokaler.

Vid besök på lokalen noterades 1998 cirka 1000 vegetativa ex (Bengt Pettersson m.fl.), år 2002 sågs 775 ex, varav 2 fertila (Erik Ljungstrand/Åke Svensson) och år 2004 1343 ex,



Baggsötans blommor har en ovanlig, brunviolett färgställning. Den femtaliga kronan är ofta något sluten. Baggsöta finns förutom i Sverige och Norge bara sällsynt i Alperna. Foto: Åke Svensson.

In Scandinavia, *Gentiana purpurea* mainly occurs in southwestern Norway but has one outpost in western Härjedalen in Sweden.



Baggsöta är mycket större än våra övriga gentianor. Stjälken kan bli över en halv meter hög.

Foto: Åke Svensson.

Gentiana purpurea can be half a metre high.

varav 19 fertila (Bengt Petterson m.fl.). När lokalen besöktes 2001 (Mora Aronsson/Margareta Edqvist) räknade över 715 ex, varav 8 fertila.

Den ursprungliga växtplatsangivelsen ligger cirka 800 meter nordväst om den nu aktuella lokalen. Där har baggsötan sökts både 1998 och 2004 utan resultat. Även uppgifterna om storleken på lokalen förbryllar. Danielsson anger cirka 1400 ex inom 800 × 350 m medan den nu aktuella lokalen hyser nästan samma antal inom ca 80 × 180 m. Lokalen är belägen 860–870 meter över havet.

I Norge är växten vanligare i det sydligaste fjällområdet. I Sør-Trøndelag finns enligt "Härjedalens flora" en förekomst belägen ungefär 8 mil från den svenska.

Ekologi

Kan sammanfattas som varierande. Fattig myrkant i nordvästra hörnet, övergående i öppen torr fjällhed på en ås och i sydöstra delen blockrik mark med spridda träd och örtrikare fläckar samt fuktigt videbuskstråk.

Av de olika dellokalerna är två fuktigt videbuskstråk, två vid övergång mellan medelrikkärr och rished, blockigt, och en vardera i fattigmyr nära fastmarkskant, torr rished mot myrkant, rished med stagg och enbuskar samt med enstaka björk och *Salix* på torr-frisk mark och ris- och staggsluttning med enstaka björkar nedanför medelrikkärr.

Hot och åtgärder

Alla former av exploatering är ett hot. Även om växtplatsen är avsidet belägen kan vad som helst hända på "fel ställe". Exploateringstrycket mot fjällområdet är för närvarande stort. Även terrängkörning, uppsättning av nya renstängsel med mera kan utgöra hot.

Renbete förekommer i området och någon direkt skötsel av lokalen förefaller inte befogad. Däremot bör populationsutvecklingen samt olika verksamheter i området följas kontinuerligt.

Ishavshästsvans *Hippuris tetraphylla*

STEFAN ERICSSON

Ishavshästsvans är idag i Sverige endast känd från en fjärd vid Kronören i Ångermanlandsdelen av Västerbottens län där den upptäcktes 1996. Arten har dykt upp i Sverige vid minst fyra tillfällen, antagligen spridd från mer stabila finska förekomster: 1860 påträffades den i Södermanland, 1886 i Östergötland och 1931–1983 fanns den vid Osnäs fjärden i Västerbotten. 1800-talsfynden har tidigare bedömts som felaktiga, men trovärdiga belägg finns.

Status

Sedan förekomsten vid Kronören upptäcktes 1996 har ishavshästsvansen setts på fem dellokaler i en grund fjärd. Endast två av dellokalerna, här kallade "A" och "B" har haft större, livskraftiga populationer, övriga bestånd

Ishavshästsvans har vanligen fyra breda blad i varje krans till skillnad från den vanliga hästsvansen som har 8–12 smala blad. Foto: Stefan Ericsson.

Hippuris tetraphylla is a circumarctic species that, besides Sweden and Finland, is mainly found in northern Norway, Russia, Canada and Alaska.



har varit kortlivade. Ishavshästsvansen växer på mycket mjuk botten i skyddade lägen. Den bildar där ruggar nära stranden ungefär i den yttre delen av bården av blåsäv *Schoenoplectus tabernaemontani* eller agnsäv *Eleocharis uniglumis*. Sedan 2004 inventeras ishavshästsvansen årligen genom att antalet övervattensskott räknas i varje klon. Med "klon" menas här ruggar möjliga att avgränsa från varandra.

Dellokal A, som upptäcktes av Pekka Bader 1996, ligger i en nästan helt avsnörd vik där havsvatten nu strömmar in enbart vid relativt högt vattenstånd. Vid lägre vattenstånd utsötas viken nästan helt, och flera sötvattensarter invaderar nu stränderna. Även om de flesta klonerna av ishavshästsvans funna 2004 ännu fortlever på dellokalen, har beståndet under senare år minskat påtagligt. År 2004 räknades 8 164 skott, 2005 6 569 skott och 2006 3 655 skott.

Dellokal B påträffades av Stefan Ericsson 2004 under den första heltäckande inventeringen av fjärden, men beståndet är säkerligen äldre. Ishavshästsvansen växer här på ena sidan av en trångt V-formad, skyddad, men ej avsnörd vik som endast marginellt påverkas av sötvatten. De senaste åren har beståndet här ökat starkt: 2004 sags 1 870 skott i 3 kloner, 2005 7 821

skott i 20 kloner och 2006 12 669 skott i 22 kloner.

Ishavshästsvansens populationsekologi på lokalerna har ej studerats. Fruktställningen är riklig, men det är okänt om fröetablering förekommer, eller om "klonerna" uppstått ur losslitna rhizomstycken. Det kan dock noteras att mellanhästsvans *H. × lanceolata*, den förmodade hybriden mellan ishavshästsvans och hästsvans *H. vulgaris*, finns på lokalerna, något som kan tyda på att sexuell förökning förekommer.

Hot och åtgärder

Det har framkastats att ishavshästsvansen försvunnit från tidigare lokaler på grund av upphörande strandbete, men strandbetets betydelse torde vara försumbart på så mjuka bottnar som de där ishavshästsvansen växer. Utdöendet av etablerade bestånd torde istället helt kunna förklaras genom den snabba habitatförändringen då fjärdar av landhöjningen avsnörs till sjöar.

För närvarande är den enda åtgärden årlig bevakning och räkning av bestånden. Undersökningar av populationsekologin är önskvärd.

Lokalerna för ishavshästsvans ligger inom ett naturreservat. Ett åtgärdsprogram för arten fastställdes 2005.



Järneken är vårt enda inhemska lövträd med vintergröna blad. Foto: Ingemar Jonasson.
Sweden's only presumably indigenous tree of *Ilex aquifolium* stands on the island of Tjörn in Bohuslän.

Järnek *Ilex aquifolium*

INGEMAR JONASSON

Vid mitt besök vid järneken i augusti 2006 föreföll den vara i god kondition. Den står i ett skyddat läge, omgiven av högre träd, de flesta planterade tallar. Växtplatsen ligger i utkanten av ett relativt nybyggt villaområde vid Mölnebo på Tjörn i Bohuslän.

Trädets storlek vid besöksfallet: Höjd cirka 5,5 meter, största kronomkrets ungefär 14 meter. Järneken har tre, ungefär lika tjocka huvudstamar. Den grövsta var 35 cm i omkrets i brösthöjd. Det fanns ungefär hundra, ännu gröna frukter på järneken.

Trädet upptäcktes 1940 av Kurt Johansson, Mölnebo, då ännu en skolpojke, på en öppen hagmark tillhörande familjen. Hagen planterades sedan med tall. Vid upptäckten var järneken ”liten”. Kurt Johansson mätade med handen ungefär en meter ovan marken vid ett intervju-tillfälle för några år sedan.

I februari i år (2007) upptäcktes en 30 cm hög järneksplanta 60 meter från det beskrivna trädet.

Svarttåg *Juncus anceps*

KJELL-ARNE OLSSON

Sven Snogerup har under en lång följd av år följt svarttåg på de tre lokaler i sydvästra Skåne som även utgör de enda lokalerna för arten i landet (se tabell till höger).

Allvarliga hot mot arten är igenväxning till följd av upphört eller dåligt bete samt ändrade hydrologiska förhållanden.

Förekomsterna vid Stensoffa på Revingefältet och i Dagstorps mosse är små och individfattiga, varför Stora Harrie mosse i dagsläget är den enda svenska lokal där arten tycks trivas och utvecklas positivt. Förhoppningsvis leder det åtgärdsprogram som Sven skrivit fram till att även Stensoffa och Dagstorps mosse hyser livskraftiga populationer av svarttåg i framtiden.



Svarttåg växer i rikkärr på sandigt underlag. Den förekommer huvudsakligen längs Jyllands västkust och vidare ner längs Nordsjökusten. Foto: Gabrielle Rosquist.

Juncus anceps has three extant sites in Sweden, all in southwestern Skåne. The stands risk becoming overgrown after draining or abandoned grazing.

Beståndsutvecklingen för svarttåg på dess tre skånska lokaler sedan 1994.

Number of culms of *Juncus anceps* found at its three localities in Skåne since 1994.

Stensoffa, Revingefältet

1994	1995	1996	1997	1998
315 strån	200 strån	94 strån	–	–
1999	2000	2001	2002	2003
15 strån i frukt i huvudbeståndet + 6 i det norra området	Ca 180 blommande strån i huvudbeståndet + 5 i det norra området	–	I huvudbeståndet 82 blommande strån i 14 grupper + 13 strån i 3 grupper i det norra området	–
2004	2005	2006		
I huvudbeståndet 31 blommande strån i 6 grupper + 2 strån i det norra området	Endast 8 blommande strån iakttagna. Lokalen utsatt för kraftig påverkan	Sammanlagt 102 strån iakttagna (16 strån i det gamla huvudbeståndet)		

Dagstorps mosse

1994	1995	1996	1997	1998
30 blommande strån	25 blommande strån	9 blommande strån	–	–
1999	2000	2001	2002	2003
7 strån i norra gruppen, 6 i den södra. Ej betat i september	2 + 6 + 3 strån	–	Ett strå i det äldsta beståndet + ny klon med 23 strån i väster. I söder ej återfynd	–
2004	2005	2006		
2 strån i det äldsta beståndet + 7 i klonen som hittades 2002	2 strån i det äldsta beståndet + 50 i klonen från 2002	Ett strå i det äldsta beståndet. Inga strån i klonen från 2002, här hårt betat		

Stora Harrie mosse

1994	1995	1996	1997	1998
315 strån	65 strån	82 strån	–	–
1999	2000	2001	2002	2003
750–800 strån i väster, i öster ca 90 strån i frukt	1900–2000 + 150 blommande strån i öster. Ca 800 + 170 strån i väster	–	180 + ca 100 strån i väster. Ca 60 strån mot öster	–
2004	2005	2006		
Totalt minst 1200 blommande strån	Totalt minst 1400 blommande strån	Totalt minst 1150 blommande strån. Slåtter med lie men obetat sedan 7 år tillbaka		

Stor tofsäxing *Koeleria grandis*

JOAKIM EKMAN

Stor tofsäxing är ett gräs som förekommer som ursprungligt närmast i Baltikum. Där förekommer den sällsynt i till exempel torra tallskogar. I Sverige är stor tofsäxing känd från endast en lokal, belägen i Uppland. Sedan flera år har förekomsten varit mycket sparsam.

Vid Kapellskär, längst ut på Rådmansö i Roslagen, påträffades arten av August Berlin 1892. Han bestämde den dock till madrör *Calamagrostis stricta*. Arket hamnade så småningom under detta namn i Naturhistoriska riksmuseets herbarium i Stockholm.

Ovetande om det tidigare fyndet fann Erik Almquist den stora tofsäxingen i april (!) 1921 vid inventeringar inför sin doktorsavhandling



Den stora tofsäxingen kom kanske till Kapellskär i samband med ryssarnas härjningar i Roslagen 1719.

Foto: Joakim Ekman.

According to one theory, the single Swedish site for *Koeleria grandis* at Kapellskär in eastern Uppland was established in the early 18th century from seed that came with Russian ships.

”Upplands vegetation och flora”. Den uppgavs växa rikligt i en enbusksnärlig, nordexponerad backäng. Som mer dominerande följararter angavs ormrot *Bistorta vivipara*, vildlin *Linum catharticum*, svartkämpar *Plantago lanceolata* och kråkvicker *Vicia cracca*.

Almquist framlade teorin att stor tofsäxing var införd till Kapellskär av ryssarna 1719. Detta år härjade och brände ryska trupper i Roslagen. En av deras första landstigningsplatser var Kapellskär, och tofsäxingen skulle kunna ha följt med i hästarnas hö.

Från att på 1920-talet ha varit riklig har beståndet minskat till ett kritiskt men konstant lågt antal. Beståndet var dock betydligt rikligare än nu fram till 1970-talet (framlidne Torbjörn Westermark, i brev). En hel del belägg samlades, av vilka ett antal ligger i de offentliga herbarierna. Sedan mitten av 1970-talet har antalet tuvor varit som mest sju, alla belägna intill varandra på några få kvadratdecimeter. Antalet blommande strån har under denna tid aldrig varit fler än tio. Delar av det tidigare beståndet uppges ha spolierats av hamnverksamheten. I början av 1970-talet, då fler exemplar fanns, hämtades material till Bergianska Trädgården i Stockholm där arten finns i odling.

År 1996 röjdes lokalen av Norrtälje Naturvårdsfond och bete med får inleddes. Från materialet i Bergianska trädgården gjordes tyvärr resultatlösa försök att plantera in tuvor i det röjda och betade området.

En svag ökning av antalet tuvor har skett de senaste åren. Då arten sprider sig med underjordiska utlöpare kan det nog vara så att alla tuvor härrör från samma individ. Förändringar i miljön och insamling trots nutida fridlysning är uppenbara hot. Ett problem är även att arten är självsteril och att det sannolikt endast är en kvarvarande klon. För framtida överlevnad kan det finnas anledning till förnyade försök till utplantering av odlade individ härstammande från lokalen, om det går att få fram material genom vegetativ förökning eller korspollination. Det senare förutsätter dock att den stora tofsäxing som odlas i Bergianska trädgården skulle härröra från en annan klon.

Vårvial *Lathyrus sphaericus*

ERIK LJUNGSTRAND

Vårvial är en småvuxen, annuell, vårbloppmande ärtväxt som förekommer allmänt i stora delar av Medelhavsområdet, men uppe hos oss i Norden är mycket sällsynt. I Danmark är sex naturliga lokaler kända (därjämte ett fåtal adventivfynd), i Sverige blott två. Arten upptäcktes hos oss redan år 1869 nära Solvik på Kullaberg i nordvästra Skåne av S.J. Söderwall. Fyndet väckte stor uppmärksamhet (arten var då ännu inte känd från Danmark) och publicerades redan 1870 av Nils Lilja i andra upplagan av hans "Skånes flora".

Drygt femtio år senare, i maj 1921, fann Tor Lundquist en andra lokal uppe på en svår-tillgänglig hylla i sydstupet på Brattön i södra Bohuslän. Förutom på dessa båda lokaler har växten vid ett fåtal tillfällen påträffats som adventivväxt eller förvildad från odling.

Ytterligare en förekomst bör dock närmare omnämnas, på golfbaneruffen vid hål 18 ovanför Ablahamn på Kullaberg. Här fann Marianne Lindroth arten 1979, och även om den med stor sannolikhet här är att anse som en oavsiktlig inkomling med vickerodling från mitten av 1950-talet, så har den funnit sig väl tillrätta och kan här ses blomma under en avsevärt längre tidsperiod än på sina båda naturliga förekomster.

Ute på de soluppvärmda klipphyllorna, både vid Solvik och på Brattön, är växtens blomning normalt koncentrerad till några få veckor i slutet av maj och början av juni, och det är endast under denna tidsrymd som man något så när lätt finner vårvialen. Blommorna är visserligen rätt små, men de har en tegelröd färg som tydligt bryter av från omgivningen, medan de smala bladen och frukterna lätt döljer sig i gräs och annan vegetation på lokalerna. Detta gör att floravaktaren för att få jämförbara data måste försöka träffa in den tid då växten blommar som bäst.

Både vid Solvik och på Brattön fluktuerar antalet blommande individ kraftigt från år till år, från Solvik har rapporterats allt från nästan 350 till ett exemplar, medan Brattön under tio år (1985–1994) helt saknade blommande vårvial, för att därefter återkomma med hela 45 individ 1995.



Vårvialens blommor har en alldeles speciell och vacker tegelröd färg. De svenska lokalerna för vårvial utgör utposter från en i övrigt sydeuropeisk utbredning. Foto: Åke Svensson.

Lathyrus sphaericus was found as new for Sweden in 1869 on Kullaberg in northwestern Skåne. It can still be found at the original site.

Troligen har arten en långlivad fröbank i jorden på de båda lokalerna, varför de kraftiga variationerna i antalet synliga plantor åtminstone delvis snarare speglar årsmånen än det verkliga individantalet. Det påfallande låga antalet från i år (2006), då blott två exemplar kunde hittas vid Solvik och fyra på Brattön, är kanhända en följd av den hårda vintern (och då i synnerhet mars månads isande köld) och speglar kanhända inte en reell minskning. Emellertid borde en längre följd av år med dålig blomning och därmed även frösättning tunna ut fröbanken, men även om arten inte har setts ovan



Strandsötväppling har små gula blommor, betydligt mindre än dem hos gul och stor sötväppling.

Foto: Åke Svensson.

Melilotus dentatus can only be found in three places on seashore meadows along Öresund in Skåne.

jord under en längre följd av år är det som ovan framgått vanskligt att avgöra om den verkligen är utgången.

Arten är fridlyst, men trots detta verkar viss uppgrävning ha förekommit på Kullaberg, något som kan vara en bidragande orsak till att så få exemplar setts där de senaste åren. Lokalen vid Solvik är avsevärt mera "känd" och lättare att hitta fram till än den på Brattön, något som kan utgöra en hotfaktor, även om det är svårt att förstå varför någon skulle ge sig till att gräva upp plantor av en fridlyst årlig växt – det är ju så mycket lättare och säkrare att ta frön om man nu inte har någon respekt för fridlysningen.

Även igenväxning med buskar och mer konkurrenskraftiga örter kan utgöra ett hot, men röjning kan (åtminstone kortsiktigt) ha en allt annan än positiv effekt på antalet blommande individ, något som kan bero på röjgödnings-effekter.

Strandsötväppling *Melilotus dentatus*

GÖRAN MATTIASSON

Strandsötväppling har alltid varit en sällsynt art i Sverige. Den växer på havsstrandängar men kan tillfälligt etablera sig på vallar eller vägkanter i närheten av ängarna. Arten har efter 1975 iakttagits på fyra naturliga växtplatser i Sverige. Strandsötväppling förekommer idag på tre lokaler, två vid Foteviken och en vid Lund-åkrabukten utmed Öresundskusten i Skåne.

Kungstorp vid Foteviken

Strandsötväppling förekommer sparsamt på strandängarna väster om Kungstorp vid Foteviken varifrån den är känd sedan 1887. År 1977 fanns endast enstaka exemplar, 1985 noterades 50–60 plantor och 1991 ett hundratal. Därefter har individantalet minskat kraftigt. År 1994 påträffades endast ett exemplar och 1995 inte något. Strandsötväpplingen finns dock fortfarande kvar på platsen, om än i få individ. År 2003 och 2004 blommade fem plantor vid Kungstorp.

Hököpinge ängar

År 1975 blommade nio exemplar av strandsötväppling inom en kvadratmeter på Hököpinge ängar. Plantorna växte mellan vassbältet och betesmarken och skyddades därigenom mot bete. Fram till 1985 fanns årligen cirka fem exemplar. Sommaren 1995 hade vassen försvunnit och växtplatsen börjat betas och då noterades 14 blommande, centimeterhøga, hårt nedbetade exemplar. År 2004 fanns inga spår av ärtväxten på de betade strandängarna.

Gässie ängar

Strandsötväppling har växlat i antal mellan åren vid Gässie. År 1977 var beståndet relativt individrikt, medan det 1985 hade minskat till ett 25-tal plantor. 1990 fanns ett 100-tal exemplar. 1995 noterades ett 80-tal individ, som 1996 hade ökat till 300–400 plantor. Strandsötväppling fanns även 1999–2000 relativt rikligt utmed en markväg. År 2004 hade strandsötväppling spridit sig västerut men försvunnit i öster. Totalt fanns cirka 200 plantor.

Söder om Gässie uppträcktes 1985 ungefär 200 individ av strandsötväppling i samband med att en träningsbana för hästar hade byggts på strandängarna. Ett 15-tal individ fanns kvar 1990 men efter 1992 finns inga uppgifter om arten från denna plats.

Barsebäckshamn

År 1975 förekom strandsötväppling inom ett 10–15 kvadratmeter stort område. Beståndet var livskraftigt och något framtida hot mot platsen bedömdes inte föreligga. 1985 fanns cirka 300 individ inom en 200–300 meter lång sträcka. År 1995 hade strandsötväpplingen här sin enda livskraftiga population i landet med cirka 500 plantor. År 2004 är individantalet ännu stort men svårbestämt (cirka 300 ex), då plantorna på ett par ställen är marktäckande.

Mängden sterila skott tyder på god förnyring. Vassen har under de senaste tio åren expanderat kraftigt inom strandområdet, som inte hävdas och har blivit ett akut hot mot förekomsten av strandsötväppling.

Hot och åtgärder

Strandsötväppling är en tvåårig art. Populationsstorleken kan variera kraftigt mellan åren men också snabbt förändras i en viss riktning beroende på om livsmiljön blivit bättre eller sämre. Strandsötväppling är begärlig som mat för betesdjur. På betade strandängar minskar plantorna i antal eller kan helt försvinna. På mark utan bete klarar sig plantorna bäst – ända till dess att igenväxningen med vass och andra högvuxna arter gått så långt att de konkurrerat ut strandsötväpplingen. Bete skadar arten som dock är beroende av att ängarna hålls öppna.

Förekomsten i Gässie har de bästa framtidsutsikterna – markägaren är informerad om artens förekomst och växtplatsen sköts genom slätter. Största och mest livskraftiga populationen finns i Barsebäck, där arten dock riskerar att försvinna om igenväxningen får fortgå. Framtiden för strandsötväppling i Kungstorp är osäker och har så varit de senaste 30 åren!

Strandsötväppling behöver hjälp att överleva till dess att arten fått sin framtid säkrad i Sverige.

Sandbrodd *Milium vernale*

JÖRGEN PETERSSON

Sandbrodd har sin enda svenska och nordiska växtplats i en beteshage cirka 500 meter norr om Vamlingbo kyrka på södra Gotland (men se artikel på sid. 147).

Förbryllade blev botanisterna Anders Haglund och Jens-Henrik Kloth, då de först fann



Sandbrodd är lik sin släkting hässlebrodd men är mycket mindre. Arten är ettårig och varierar mycket i antal mellan åren. Foto: Jörgen Petersson. *Milium vernale* is now known from one Gotland and one Öland site in Sweden, quite far from its closest locations on the islands of Terschelling in the Netherlands and on Guernsey.

detta småvuxna och ”pinniga” gräs i slutet av maj 1994 (se SBT nr 5/2002). Inget gräs i flororna stämde in på det som växte framför deras ögon. Senare framkom att gräset var *Milium vernale*, en mycket småvuxen släkting till vårt högvuxna skogsgräs hässlebrodd *M. effusum*. Enligt det latinska namnets översättning till svenska borde gräset därför döpas till vårbrodd, men eftersom det namnet som bekant redan är upptaget fick detta för den svenska floran nya gräs heta sandbrodd. Orsaken är att arten på sina växtplatser i Väst Europa förkommer i sandiga miljöer. Närmast finns sandbrodd i sanddynmiljö 90 mil mot sydväst på den västfrisiska ön Terschelling i Holland. Förutom bestånd på Guernsey utanför den franska kusten finns ett mer sammanhängande utbredningsområde från Loire och söderut längs Atlantkusten.

Sandbrodd kan ses årligen på lokalen i Vamlingbo, men i varierande antal. Vissa år (fuktigare vårar efter torra somrar, då kanske annan växtlighet slagits ut) finns gräset på båda sidor om den åsrygg, som går från en stätta vid grusvägen i söder norrut över betesmarken. Andra år kan man endast leta upp enstaka exemplar öster om åsen och då enklast vid ett litet stenbrott, där vatten samlas under vintern. På den centrala åsryggen växer en torrbacksflora med bland annat sandlusern *Medicago minima* och vittätel *Aira caryophyllea*, men där sandbrodd saknas. Här är det uppenbarligen för torrt.

Vid de rikaste växtplatserna öster om åsryggen, där marken är friskare, har en hög andel ettåriga och hävdgynnade växter noterats i vegetationen. De är anpassade till att blomma tidigt och snabbt sätta frukt innan sommartorkan sätter in. Sandbrodd tillhör denna grupp och arten kan vara mycket svår att hitta efter mitten av juni. För övrigt verkar arten vara väl etablerad på denna lokal och inga egentliga hot mot dess existens kan ses, såvida inte beteshävden ändras på ett radikalt sätt.

Betesmarken har hävdats genom bete under lång tid (markägaren, muntl.) och här förekommer inga tecken på någon utsädd av främmande floraelement. Kanske kan sandbrodd vara en

ursprunglig del av den svenska floran, vilken förblivit oupptäckt fram till våra dagar. Orsaken kan vara att gräset är svårupptäckt och snabbt vissnar bort efter blomningen. Framtiden får utvisa om det möjligen kan finnas på andra ställen på Gotland.

En liknande upptäckthistoria på ön har flikbrunört *Prunella laciniata*, som först hittades år 1984 i strandnära läge i Burs socken på sydöstra Gotland (beskrivet av Bengt Larsson i Rindi nr 2/1985). Den växer här i till synes naturlig vegetation på en enbuskbevuxen torrbacke. Senare har flikbrunört hittats på ytterligare två växtplatser på Gotland, varav den i Näs socken är mer omfattande. Båda lokalerna utgörs av betade torrbackar, varav en är belägen centralt på ön i Viklau socken. Inga antydningar finns hur flikbrunörten etablerat sig i dessa miljöer, varför även denna art kan vara en ursprunglig del av vår flora. Vi får hoppas att vi framöver också kan hitta fler växtplatser på Gotland för det svårfunna gräset sandbrodd, vilket än mer säkrar dess fortbestånd i landet.

Sandnörel *Minuartia viscosa*

KJELL-ARNE OLSSON

Sandnörel har tidigare varit känd från relativt många lokaler i Skåne, men idag är den bara årsviss inom ett mycket begränsat område i Lyngsjö socken i östra Skåne. Vid Ravlunda på Österlen noterades arten 1991 på en lokal där den tidigare blivit funnen på 1940-talet. För att söka efter sandnörel i dessa områden av Verkeåns dalgång där arten blivit funnen i relativt sen tid, besökte medlemmar från Lunds Botaniska Förening för några år sedan kända lokaler i Ravlunda, Vitaby och Brösarp. Även om ambitionerna var höga och förväntningarna stora kunde vi inte finna någon sandnörel.

Vid Lyngsjö har fynden av sandnörel främst gjorts i en välgkant samt i en smal remsa på den angränsande betade trädan där uppschaktad sand från ett nytt dike planades ut i början av 1980-talet. Som framgår av nedanstående tabell, som visar antalet exemplar på Lyngsjö-lokalen sedan floraväktarverksamheten startade i Skåne, har sandnöreln vissa år blommat rikligt

Sandnörel är en liten ettårig nejlikväxt som är beroende av öppen, kalkhaltig sandjord för sin trivsel. Små körtelhår täcker hela växten, vilket också antyder av artepitetet *viscosa*, som härleds från latinets *viscum* som betyder mistel eller det lim som framställdes av mistelns klabbiga fruktkött.

Foto: Åke Svensson.

Minuartia viscosa today has just one Swedish site in northeastern Skåne, and even there it is now struggling; see numbers in the table below.



över ett stort område av trädan och utmed en lång sträcka av vägen. De senaste åren har dock endast några få tiotal ex blivit funna. För att gynna sandnöreln har spontant invandrad tall blivit bortröjd och försök med att harva delar av trädan för hand har gjorts. Någon förbättrad blomning för sandnöreln har dock inte kunnat märkas genom dessa åtgärder. I maj 2006 har partier på trädan schaktats/harvats med schaktmaskin som fört upp kalkhaltig sand till ytan. Förhoppningsvis kommer dessa kraftigare åtgärder att gynna sandnöreln.

**Sandnörel vid
Lyngsjö 1988–2006**

1988	50 ex	1998	1000-tals ex
1989	200 ex	1999	10 + 10 ex
1990	>200 ex	2000	några få ex
1991	>1000 ex	2001	20 ex
1992	>10 000 ex	2002	Ca 20 ex
1993	>10 000 ex	2003	4 + 10 ex
1994	>10 000 ex	2004	40 ex
1995	rikligt	2005	34 ex
1996	rikligt	2006	16 ex
1997	–		

Sjönajas *Najas flexilis*

NILS CARLSSON

Sjönajas har hittats i fjorton sjöar i Sverige och sentida inventeringar (2005–2006) visar att åtminstone tre av dessa, Hammarsjön i Skåne, Södra Vixen i Småland och Södra Kärrlängen i Södermanland, hyser aktuella bestånd (se SBT nr 6/2005).

Södra Kärrlängen och Södra Vixen

Sjönajas återfanns växande på 50–70 cm djup på dybotten i Södra Kärrlängen år 2005 efter att förgäves ha eftersökts sedan 1991, då den senast iaktogs. Vid eftersök 2006 kunde arten inte återfinnas. I Södra Vixen upptäcktes arten så sent som 2005, men där växande på mjukbottnar belägna på hela 2,5–3,5 meters vattendjup.

Hammarsjön

Arten upptäcktes i Hammarsjön 1996 och noterades efterföljande år på ett antal lokaler i södra delen av sjön. Under 2005 (juni–september) eftersöktes sjönajas under sex dagar men endast



en handfull individer återfanns, och då endast i sjöns södra delar.

Sjön inventerades på nytt under en varm och stilla period i juli 2006 med hjälp av snorkling. Stora, mer eller mindre sammanhängande bestånd med tusentals individer påträffades då i sjöns södra och östra delar. Växterna hittades på mjukbottnar, ofta utanför beteshävdade strandängar med mycket klövtramp i vattnet, men även på gamla rotfiltsmattor som återstod efter tidigare sävruddar. I framför allt de östra delarna av sjön fanns tätheter på upp till 35 individer per kvadratmeter på vissa platser.

Växterna hittades relativt grunt, från några enstaka centimeter ner till 70 cm vattendjup. På större djup karakteriserades vegetationen mest av täta kransalgsmattor och ingen sjönajas hittades där.

Som kuriosa kan nämnas att det fanns en stor färgvariation mellan olika individer och att mörkt lila plantor kunde växa bredvid klart ljusgröna av samma storlek.

Ekologi

Sjönajasen växer på mjuka och dyiga bottnar i måttligt näringsrika sjöar. Då växten är spä, ettårig och börjar sin tillväxt relativt sent på säsongen (maj–juni) är den konkurrenskänslig och trängs lätt undan av andra snabb- och tätväxande arter. Sjönajasen är däremot störningstolerant och kan bilda täta bestånd på nyligen störda bottnar men går uppenbarligen snabbt tillbaka när övrig vegetation återetableras. Sjönajasen klarar även mörkare förhållanden än de flesta andra undervattensväxter och har påträffats på djup ända ned till 14 meter i Nordame-

Rotad sjönajas på 50 cm djup i Hammarsjön. Sjönajasen är en spä, ettårig växt med millimeterbreda, fint tandade blad. Foto: Nils Carlsson.

Najas flexilis is currently known from only three lakes in Sweden.



Bäcksfräne föredrar rinnande, klart och näringsrikt vatten, idag en sällsynt kombination. Foto: Margareta Edqvist. *Nasturtium microphyllum* has three nearby locations in southwestern Skåne. There, it is threatened by being overgrown due to the decreases in grazing pressure.

rika, djuputbredningen varierar dock mycket mellan olika sjöar.

Det har framförts att sjönajasen skulle sakna eller ha obefintlig fröreserv eftersom laboratorie-försök under kontrollerade betingelser har gett en hög och jämn gröningsfrekvens (87 %), men den mycket stora mellanårsvariationen i individ-täthet och rumslig utbredning i Hammarsjön och Södra Kärrlängen tyder på motsatsen.

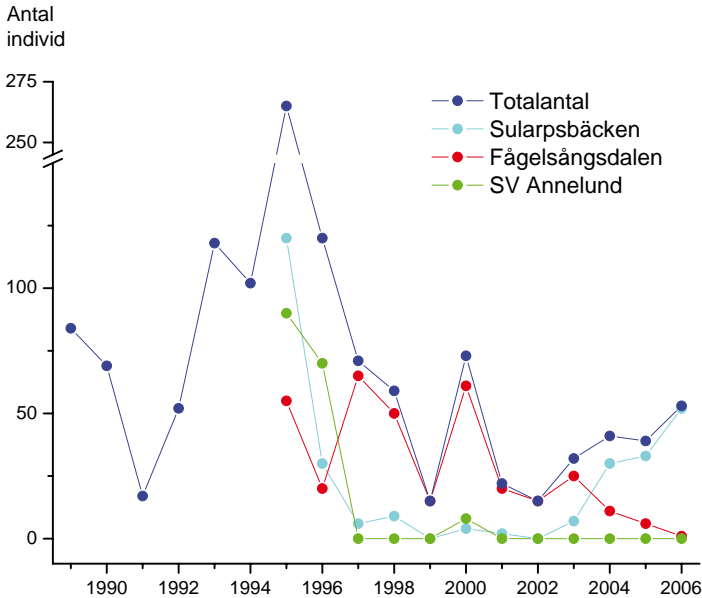
Hot och åtgärder

I åtgärdsprogrammet för arten som har fastställt av Naturvårdsverket för perioden 2005-2010, utpekas eutrofiering, försurning, konkurrens av främmande växtarter, ökad exponering och ökat bete av sjöfåglar som möjliga hot mot de kvarvarande bestånden. Åtgärderna som behövs för att säkerställa artens fortlevnad är alltså storskaliga och sammanfaller med det arbete som sker i vattendirektivets regi.

Bäcksfräne *Nasturtium microphyllum*

KJELL-ARNE OLSSON

Bäcksfräne har sina enda svenska förekomster öster om Lund i Södra Sandby och Hardeberga där den växer utefter och i närheten av Sularpsbäcken. Det allvarligaste hotet mot bäcksfräne är igenväxning på grund av för lågt betestryck, vilket troligen är orsaken till att arten inte sedan år 2000 setts till på betesmarken sydväst om gården Annelund (se diagram på nästa sida). Även bestånden inne i naturreservatet Fågelsångsdalen har under samma period minskat drastiskt. Det är därför glädjande att kunna konstatera att bestånden strax utanför reservatet ökat i motsvarande grad. Även om bäcksfräne är en art som varierar mycket i antal individ från år till år, bland annat till följd av naturliga vattenståndsväxlingar, är framtiden för arten utan tvivel mörk om inte området där den växer snarast får en ändamålsenligt utformad skötsel.



Antal individ av bäckfräne på dess tre lokaler i Skåne.

Number of individuals of *Nasturtium microphyllum* at its three Skåne sites. Total numbers in dark blue.

Röllikesnyltrot *Orobancha purpurea*

ULLA-BRITT ANDERSSON

Röllikesnyltrot är i Sverige känd endast från Öland. I övriga Norden finns fynd från Danmark. Första fyndet på Öland gjordes 1924 då arten upptäcktes av Rikard Sterner på en åkerren. Den parasiterar på i huvudsak röllika *Achillea millefolium*. Liksom andra snyltrotter saknar den klorofyll och är helt beroende av sin värdväxt. Hela växten är blåviolett och den kan knappast förväxlas med någon annan svensk art. Man anser att arten inkommit genom människans försorg troligen genom utsäde eller med gräsfrö. Samtliga växtplatser är starkt kulturpåverkade. Liksom alla snyltrotter varierar antalet exemplar kraftigt mellan åren, troligen beroende på årsmånen.

På den åkerren på mellersta Öland där växten först upptäcktes 1924 höll den sig kvar ända fram till 1980. Som mest fanns 50 exemplar av arten upptäcktsåret 1924. Därefter varierade antalet mellan 1 och 13 individ. Mellan 1946 och 1977 saknas uppgifter om arten. Den återfanns i två exemplar 1978 och sågs senast på lokalen 1980 med ett enda individ. Den är eftersökt på lokalen vid flera tillfällen på 1990-talet

men åkerrenen är numera helt igenväxt med snärjmåra *Galium aparine*.

Överraskande nog hittades 1978 ytterligare en lokal på mellersta Öland. Det är knappt 6 kilometer fågelvägen mellan de två lokalerna. Arten växte då den hittades på en tomt med torrängsliknande flora. Upptäcktsåret fanns över 50 exemplar, till stor glädje för alla de botanister som tillresta från olika delar av Sverige fick möjlighet att se röllikesnyltrotten. Därefter har antalet individ varierat kraftigt, vissa år har arten saknats helt. De senaste tio åren har det som mest varit 14 exemplar 1998. Därefter har trenden varit tydligt neråtgående och oftast har någon enstaka snyltrot återfunnits. År 2003 var det senaste året då någon snyltrot kunde hittas. En successiv igenväxning av tomten och beskuggning genom kringstående skog torde vara anledning till minskningen. Värdväxten röllika finns knappast längre på lokalen. Ölands botaniska förening har de senaste åren vid ett par tillfällen, med markägarens tillåtelse, röjt sly och gräs på tomten. Även frön av röllika som samlats från plantor i närheten, har satts ut på lokalen. Trots dessa insatser känns framtiden för snyltrotten mycket osäker på lokalen.

Av Europas ungefär 45 snyltrotsarter är det såvitt känt bara röllikesnyltroten som parasiterar på släktet *Achillea* där röllika ingår. Foto: Thomas Gunnarsson.

Orobanche purpurea is only known from the island of Öland. There, it presently grows at only one site with, in 2006, 19 individuals.



Glädjande nog hittades arten på ytterligare en ny lokal 2002. Även denna gång var växtplatsen en tomt med ängsliknande torrmarksflora. Det var markägaren själv som kunde meddela oss den sensationella uppgiften. Fyndet gjordes på norra Öland och avståndet till närmast belägna växtplats är nästan 70 km fågelvägen. Huset på tomten byggdes 2001. Dessförinnan hade marken vuxit igen under minst 15 års ohävd, tidigare var området betesmark. Markägaren röjde bort buskar, främst slån *Prunus spinosa*

innan fyndet gjordes. Sommaren 2002 hittades 11 snyltrötter på tomten. Det fanns gott om röllika i ängsmarken som inte påförts någon konstgödning. Följande sommar kunde 75 snyltrötter räknas in. Därefter har antalet varit något lägre, 2006 fanns 19 exemplar.

Markägaren är medveten om växtens stora sällsynthet och stolt över den och vill göra allt för att den även fortsättningsvis skall trivas. Tomten ska även framöver få vara en ängsmark, slätter sker sent på säsongen med slätterbalk.



Hela 24 individ av skuggbräken sågs i fjol på dess enda svenska lokal. Så många har inte setts på fyrtio år. Skuggbräken är inte så ovanlig i skuggiga rasbranter i sydvästra Norge och förekommer också i Alperna och Karpaterna. Foto: Åke Svensson.

Polystichum braunii can in Sweden only be found in a ravine in the Söderåsen National Park in Skåne. There, ca 25 individuals represent the species in Sweden today.

Ölands botaniska förening får årligen in noggranna rapporter av antalet snyltrötter och eventuell spridning till andra delar av tomten. Hur snyltröten kunnat etablera sig här är oklart. Någon medveten införsel är det inte frågan om. De entreprenörer som byggde och beredde marken har inga kopplingar till mellersta Öland där den andra lokalen finns. Snyltrötsfrön är mycket små och lätta, kanske kan de transporteras långa sträckor med vinden? Arten kan också ha funnits i området under lång tid utan att bli upptäckt tidigare. Framtiden för snyltröten på lokalen känns betryggande även om antalet röllikor verkar ha avtagit. Bli r snyltrötterna för många till antalet och alltför kraftiga lär de decimera antalet och sätta ner livskraften hos sin värdväxt.

Skuggbräken *Polystichum braunii*

HENRIK JOHANSSON

Skuggbräken har i dag bara en känd lokal i landet, belägen i Kvärkravinen i Skärälid i Söderåsens nationalpark i Skåne. Skuggbräken har under 1900-talet iakttagits på tre platser i landet: Skåne, Söderåsen 2 lokaler; Skåne, Rya 1 ex 1986, utgången 1995 och Värmland, Stöllet 1 ex 1993, utgången 1994.

Skuggbräken upptäcktes i Skärälid redan 1828 av N.O. Ahnfelt (på ett ställe i mängd). Nils

Lilja rapporterar från området 1836 ett par exemplar, sedan ej återfunnen (Skånes Flora 1870). I Lunds Botaniska Förenings kortregister finns uppgifter från 1875–1959: under 1800-talet i genomsnitt två noteringar per decennium, under 1900-talet i genomsnitt en vartannat år. Förutom vid Skärälid finns uppgifter från Klöva hallar från 1800-talets slut till början av 1900-talet.

I kortregistret finns inga uppgifter om hur rikliga förekomsterna var. Nils Sylvéns besökte under 1920-talet Skärälidlokalen flera gånger. I hans uppsats i SBT 1928 anges lokalen 1926 vara 50 × 50 kvadratmeter med 54 stora ex, ett 30-tal mindre ex samt ett flertal unglantor. Två av de stora exemplaren växte 100 meter öster om huvudlokalen.

Göran Mattiasson meddelar att under perioden 1966–1986 fanns 18 ex på huvudlokalen och 1991 24 ex, för att under perioden 1995–2005 variera mellan 11 och 13 ex. Glädjande var resultatet 2006 med 21 exemplar. På en intilliggande lokal fanns 1984–1991 4–5 ex, 1995–2006 1–2 ex. På en tredje lokal upptäcktes hösten 2006 2 ex.

Det totala antalet individ 2006 var alltså 24, så många har inte setts under de senaste 40 åren. Antalet ex var under 1920-talet i storleksordningen 100.

Gotlandsranunkel är en liten ettårig smörblomma som kan variera mycket i antal mellan åren beroende på nederbörden. Foto: Lars-Åke Pettersson. *Ranunculus ophioglossifolius* has two locations in Sweden, both on eastern Gotland.



Gotlandsranunkel *Ranunculus ophioglossifolius*

LARS-ÅKE PETTERSSON

Gotlandsranunkeln finns i Sverige bara på Gotland, med nutida lokaler på öns ostkust. Det har tidigare funnits fem lokaler men i dag finns endast två kvar.

Den ena av de kvarvarande lokalerna upptäcktes i en bäckfåra i Ardre 1931. Bäckfåran går fram till en liten våtmark på en kalkhäll som torkar ut under sommaren. Vissa år kan arten utebli för att året därpå finnas i stort antal.

När platsen besöktes i november 2004 då små groddplantor ska synas hittades inte några. I juni 2005 sågs ett trettiotal exemplar. Regn kom rikligt i juli och början av augusti. Vid räkning i slutet av september 2005 i nedre delen av bäckfåran, våtmarken och i körspåren där bäcken mynnar ut räknades cirka 9 700 groddplantor. Det fanns fuktighet i marken även om det inte kom något regn under månaden. Det var så tätt med groddplantor att områdena fick delas in i mindre områden för att det skulle gå att få någon uppfattning om hur mycket det var. Inget regn föll heller månaden efter och det blev svår torka. Vid besök i oktober fanns inga groddplantor kvar.

Efter ett rikligt regn sätter den vilande fröbanken igång att gro. I juni 2006 räknades

ett trettiotal blommande och icke-blommande exemplar, och sent i september noterades ungefär 140 groddplantor. Under månaderna oktober och november kom det mycket regn och i slutet av november räknades cirka 1500 groddplantor.

Den andra lokalen, som upptäcktes 1976, ligger i Gammelgarn ute vid kusten i en fuktsvacka längs kanten av blottade kalkhällar. Antalet exemplar varierar även här, från inga till flera 100-tals exemplar. Vid inventering den 8 juni 2005 sågs 30 blommande exemplar och den 21 september cirka 400 groddplantor. Den 1 juni 2006 noterades 170 blommande exemplar och den 11 september cirka 400 groddplantor och i november ännu något fler. På denna lokal har det inträngande gräset tagits bort på en del av området så att bar mark kommit fram för att gotandsranunkeln ska kunna etablera sig på nya ställen.

Torka under den tid gotlandsranunkeln sätter frö kan vara försvarande för arten men även igenväxning av lokalen kan vara ett stort hot. Røjning och framtagning av lämpliga, bara markytor har gjorts av länsstyrelsen på Gotland. Se vidare i åtgärdsprogrammet för gotlandsranunkel (Naturvårdsverket rapport 5611, 2006).



Åkerrosen doftar svagt av äpple och skiljs från sina äppeldoftande släktingar på de vita blommorna. Bladen är glänsande gröna och nyponen körsbärsröda. Foto: Åke Svensson. *Rosa agrestis* was found as new for Sweden during the recent inventory of the flora of Skåne.



Åkerros *Rosa agrestis*

KJELL-ARNE OLSSON

Den nya inventeringen av floran i Skåne hade bara pågått något år när Torsten Nilsson, Österslöv, år 1991 samlade en äppeldoftande ros i det gamla kalkbrottet vid Balsvik en knapp mil norr om Kristianstad. Rosen visade sig vara åkerros, en ny art för Sverige och i Norden tidigare bara känd från en äldre insamling i Danmark. Den ensamma busken fick några år gälla som landets ovanligaste växt tills Bengt Örneberg, Malmö, fann flera individer av åkerros på utfyllnadsmark i Oljehamnen i Malmö. I slutet av 1990-talet blev arten även funnen i en

betesmark vid Skivarpsåns mynning i Skurups kommun.

Stora delar av det nedlagda kalkbrottet, där det första fyndet av åkerros gjordes, är numera igenfyllt och åkerrosen är halvt begrävd av jord och fyllnadsmassor. Dessutom är området i stark igenväxning av allsköns högvuxna skräpväxter. Trots att många försök har gjorts för att skydda och rädda busken, kommer den troligen att vara försvunnen inom något år.

I Oljehamnen i Malmö växer flera livskraftiga åkerrosor. Den största busken har skyddats och stängslats in för att inte av misstag bli skadad av arbeten i hamnen. Vid Skivarp växer åtminstone

fem vackra buskar av åkerros tillsammans med flera andra ovanliga rosarter. Detta område är numera skyddat som ett kommunalt reservat. Genom de skydd som genomförts i Malmö och Skurup ter sig framtiden ljus för åkerrosen i Sverige, trots den något beklämmande utvecklingen i Kristianstad.

Sydäppelros *Rosa micrantha*

KJELL-ARNE OLSSON

Sydäppelros är ytterligare en rosart som genom inventeringen av Skånes flora blivit känd som ny för landet. Åke Svensson, Knislinge, samlade rosen, som är en småblommig, äppeldoftande art, på en vall mellan två åkrar i Gärds Köpinge i Kristianstads kommun år 2000 (2 buskar). Primärfyndet följdes 2001 av ett fynd invid en gårdsgård på en betesmark nära Skivarpsåns mynning i Skurups kommun (ca 5 buskar). År 2002 blev den insamlad från ett lövkogsbryn vid Bergsjöholm i Ystads kommun (en buske) samt året efter från en gräsbevuxen slänt vid Filbornatippen i Helsingborg (en buske). År 2005

blev sydäppelros även funnen i Blekinge. Här växer den i kanten av ett buskage nära Lyckå slottsruin strax norr om Karlskrona.

Sydäppelros är även känd från Danmark genom ett enstaka fynd i centrala Köpenhamn 2003. Busken blev dock borttröjd året därpå varför den troligen är försvunnen från sin danska lokal. Arten är inte känd från övriga länder i Skandinavien men har en vidsträckt utbredning i västra, södra och centrala Europa norrut till norra Tyskland och Polen.

Sydäppelros är en snår- och brynväxt. Som sådan utgör buskröjning, borttagning av gårdsgräddar, plantering av betesmarker och kemisk bekämpning allvarliga hot mot arten. Betesmarken vid Skivarpsåns mynning – där även åkerrosen, en annan akut hotad art, växer – är numera ett kommunalt reservat, medan övriga lokaler saknar skydd. Alla svenska fynd är sentida och i huvudsak gjorda under rutininventeringar, vilket kan tyda på att arten är förbisedd. Det är därför sannolikt att den kan bli funnen på ytterligare lokaler i landet.



Sydäppelros doftar liksom äppelrosen gott, men skiljs bland annat på sina ljusare blommor. Foto: Åke Svensson. *Rosa micrantha* was also found as new for Sweden during the recent inventory of the Skåne flora.



Filtrosen tillhör de hartsdoftande rosorna. Den liknar den vanligare luddrosen men har en trängre stiftkanal och inte så gråludna blad. Foto: Åke Svensson.
The only *Rosa tomentosa* bush in Sweden grows in southern Skåne.

Filtros *Rosa tomentosa*

KJELL-ARNE OLSSON

År 2001 var Projekt Skånes floras inventeringsläger förlagt till Skurup. Undertecknad och Gerhard Kristensson, Dalby, inventerade gemensamt en ruta kring Stenberget högt uppe på Romeleåsen. I en beteshage strax söder om stenbrottet finns en kuperad betesmark med små dungar av lövträd och planterad gran. Här i kanten av en grundunge samlade vi en kvist från en två meter hög ros med ljus, grågrönt bladverk. Ovetande om att vi gjort årets fynd, hamnade belägget i växtpressen och skickades senare för bestämning till Thorsten Elfström i Göteborg. Det visade sig vara filtros vi funnit, en art som inte varit samlad i Sverige sedan början av 1900-talet.

Busken vid Stenberget är fortfarande det enda exemplaret vi känner till i Sverige (i Danmark växer den på en handfull lokaler på Själ-

land, Bornholm och Jylland). Busken är något trängd där den växer i brynet av den planterade grundungen, men å andra sidan ger säkert dungen skydd mot nordliga vindar. När vi besökte lokalen i år (2006) visade det sig att några skott av busken blivit avklippta, troligen en följd av någon artkryssande botanists "beläggstvång".

Glansbjörnbär *Rubus divaricatus*

KJELL-ARNE OLSSON

Glansbjörnbär är en gammal och bofast björnbärsart som finns i en inventeringsruta (2,5 × 2,5 km) i Jonstorps socken på Kullahalvön samt i två inventeringsrutor i Förslövs socken på Bjärehalvön, alla i nordvästra Skåne. På åtminstone några av växtplatserna i Förslöv förekommer glansbjörnbär ganska rikligt. Arten är tidigare även känd från en lokal i Hjärnarp men för övrigt sedan länge med ungefär samma utbredning som i dag.

I nordvästra Skåne växer många sällsynta björnbär, bland annat glansbjörnbär som är känd sedan gammalt från både Kullahalvön och Bjärehalvön. Foto: Åke Svensson.

Rubus divaricatus is in Sweden confined to a few locations in northwestern Skåne.



Slokbjörnbär *Rubus flaccidifolius*

KJELL-ARNE OLSSON

Slokbjörnbär är endast känd från en lokal vid Billesholm i nordvästra Skåne där den först samlades av Helge Rickman 1956. Först år 2001 uppmärksammade Alf Oredsson Rickmans insamling och samma år återfann Oredsson björnbäret som blev bestämt till slokbjörnbär. På den enda lokalen, som utgörs av ett kulturpåverkat lövskogsområde, är slokbjörnbäret spritt över ett större område.

Läs mer om fyndet i Oredsson, A. 2004. Ytterligare ett äkta björnbär i Sverige: slokbjörnbär. – Svensk Bot. Tidskr. 98: 306–312.

Bergumsbjörnbär *Rubus loehrii*

ENAR SAHLIN

Denna mycket sällsynta art är känd från endast en lokal i Sverige, nära Bergums kyrka i Västergötland (Göteborgs kommun). Lokalen är också den enda kända i Norden. Arten förekommer närmast i Niedersachsen i Tyskland.

På sin enda nordiska lokal växer bergumsbjörnbäret i en gräsbevuxen skogskant under ett grönt lövvalv. Foto: Enar Sahlín.

In the Nordic countries, only one site for *Rubus loehrii* is known, in Bergum close to Göteborg.





Pyramidbjörnbär har fått sitt namn av sin stora, ofta något pyramidformade blomställning. Foto: Åke Svensson.

Rubus pyramidalis is known from two sites in north-western Skåne.

Årskott, blad och blomställningar är tätt håriga med glandelhår och taggar på skott, bladskäft och blomställningar. Foderbladen är taggbärande. Bladen är 4–5-fotdelade, det vill säga det 5-delade bladets båda sidoblada har ett kort gemensamt skäft. Blommorna är vita.

Björnbäret växer i en naturlig gräsmark – eventuellt en tidigare betesmark – utanför kyrkogården och bildar ett lågt, glest snår. Detta består av en grupp med vanligtvis endast fem skott. Inga tecken tyder på att arten blivit införd med mänsklig medverkan. Växtplatsen ligger i kanten av ett mindre lövskogsområde söder om kyrkan och är beskuggad av några träd, som skapar ett grönt lövvalv. Lokalen ligger märkligt nog bara ungefär 50 meter från lokalen för ett annat sällsynt äkta björnbär, nämligen grönbladsbjörnbär *Rubus muenterii*, som även den tycks vara spontan.

Bergumsbjörnbäret hittades 1991 av Uno Unger och beståndet räknades till 8 ex. Beläggmaterial togs som bestämdes av Heinrich E. Weber, Osnabrück och Anfred Pedersen, Vordingborg. År 1997 räknades endast 3 ex, 1998 4 ex, 1999 5 ex, 2000 5 ex och 2001 8 ex. De senaste åren, 2002–2006, har det varit konstant 5 ex.

Förekomsten är liten men tycks vara stabil. Dock kan den hotas av en förändrad markanvändning, till exempel en breddning av den passerande markvägen.

Pyramidbjörnbär *Rubus pyramidalis*

KJELL-ARNE OLSSON

Pyramidbjörnbär, som är en gammal och bofast art i landet, är idag känd från två lokaler på Kullahalvön i nordvästra Skåne. Den nu tämligen omfattande förekomsten i Farhult härstammar från exemplar som flyttades från Väsby kring sekelskiftet 1900. Under närmare hundra år var arten anedd som försvunnen från sin ursprungliga spontana växtplats i Väsby men den blev återfunnen av Richard Åkesson, Högnäs, i detta område 2001.

Mer om detta kan du läsa i Alf Oredssons artikel i Botaniska Notiser nr 3/2002.

Skuggbjörnbär *Rubus sciocharis*

KJELL-ARNE OLSSON

Tord Holm, Hässleholm, samlade år 1991 i ett björnbär i Höör som Alf Oredsson bestämde till skuggbjörnbär. Vid Höör växer arten i fuktig, medelrik lövskog invid Skåneleden. Här bildar skuggbjörnbär idag ett måttligt stort och tämligen glest snår som uppenbart lider av alltför kraftig beskuggning. Senare har arten även blivit funnen i Höllviken i det sydvästligaste hörnet av Skåne, där den förekommer spridd inom en handfull villakvarter

I Skåne är arten sannolikt i senare tid spontant invandrad, eller möjligen oavsiktligt införd,

men i dag dock etablerad och bofast. Skuggbjörnbär har även blivit funnen som inkommen med stormvirke från kontinenten i Värmland och Småland.

Om skuggbjörnbärets historia i landet kan du läsa i Alf Oredssons artikel i SBT nr 3–4/2004.

Ystadsbjörnbär *Rubus steracanthos*

KJELL-ARNE OLSSON

Ystadsbjörnbär finns i Sverige bara på en liten, individfattig lokal i en tall-/lövblandskog strax öster om Ystad där den påträffades av Alf Oredsson 1961. Arten, som först långt senare blev bestämd till *Rubus steracanthos* är bofast och möjligen gammal på lokalen.

Lindbjörnbär *Rubus tiliaster*

KJELL-ARNE OLSSON

Under den nyligen avslutade inventeringen av floran i Skåne har lindbjörnbär blivit samlad från åtskilliga närbelägna lokaler i fem inventeringsrutor (2,5 × 2,5 km) på Kullahalvön i nordvästra Skåne. Här växer den som en gammal och bofast art i renar, längs stengården och på betade kushedar. Omfattningen av äldre uppgifter tyder på att arten kan ha minskat något.

Smålandsbjörnbär *Rubus vigorosus*

MARGARETA EDQVIST

Smålandsbjörnbär är endast känd från några få närbelägna platser kring Västervik i Småland. Arten är även tillfälligt funnen i Värmland (inkommen med importerat virke). Belägg samlade i Oskarshamn i Småland 1912 är troligen feletiketterade. I övriga Norden finns det en lokal i Danmark.

Lucerna

Under åren 1874–1936 samlades smålandsbjörnbäret vid flera tillfällen på ön Lucerna. Sedan dröjde det till 1990 då arten återsågs på ön av Alf Oredsson. Det är dock tänkbart att den förekomsten kan ha sitt ursprung i import av tyskt timmer på 1970-talet.

Vid ett besök 2006 fann vi sex små plantor av smålandsbjörnbäret växande i ung björkskog på det gamla timmerupplaget.

Norrlandet, mellan Grantorpet och Gränsö

Under åren 1884–1958 samlades arten vid flera tillfällen på ett fabriksområde vid Grantorpet. År 2005 hittade Alf Oredsson den åter i området, ett mindre bestånd växer intill ett staket vid Grantorpsvägens södra kant.

Smålandsbjörnbär samlades på Lucerna utanför Västervik redan 1874. Nu är den känd från ytterligare ett par närbelägna lokaler. Foto: Margareta Edqvist.

Rubus vigorosus is known from a few places around Västervik in eastern Småland, SE Sweden.



Vitudden

Här upptäcktes björnbäret 1890. År 1989 sökte Birger Danielsson arten på Vitudden och fann fem små bestånd. Den aktuella växtplaten är i kanten av ett lövskogsområde intill en grusad stig. Lokalen har besökts flera gånger under åren 1994–2006. Då har angetts mellan en och tre buskar. Senaste noteringen var 5–6 buskage på en yta av 4 × 4 m. Strax intill fanns till 1997 ett bestånd, men det föll offer för en breddning av vägen. Man försökte flytta björnbäret men det lyckades inte. Ytterligare en vägkantslokal blev förstörd strax efter att den hittades 1989.

Hot och åtgärder

Lokalen på Lucerna har i kommunens detaljplan avsatts som naturmark. Lokalen bör röjas försiktigt så det kommer in lite mer ljus. De plantor som fanns där 2006 var små och klena.

Även på Vitudden skulle björnbäret gynnas av en försiktig gallring.

Småfrossört *Scutellaria minor*

KJELL-ARNE OLSSON

Inför åtgärdsprogrammet för småfrossört inventerade Mats Gustafsson under tiden 13–16 juli 2004 artens alla svenska förekomster (se tabell på nästa sida). Resultatet visar att småfrossört finns kvar med flera relativt talrika förekomster, men att den dessvärre tycks vara försvunnen från flera ställen på grund av igenväxning till följd av dålig hävd. Glädjande är att småfrossört i år (2006) tycks ha ökat vid Burensvik där lokalen blivit röjd efter inventeringen 2004. Detta visar tydligt vilka åtgärder som är angelägna att genomföra för småfrossörtens fortsatta trivsel.

Den lilla småfrossörten hittades av Nils Dahlbeck på Bjärehalvön 1944. De små, rosa blommorna är dekorerade med prickar och streck i en mörkare, rödlila nyans. Till skillnad från våra andra frossörter är kronpipen inte uppåtböjd. Foto: Åke Svensson.

Scutellaria minor has an oceanic distribution in Europe, and its northeasternmost station is on the peninsula of Bjärehalvön in northwestern Skåne.



Situationen för småfrossört 13–16 juli 2004 på dess växtplatser på Bjärehalvön.

The status of *Scutellaria minor* at its known locations on Bjärehalvön in mid-July 2004. The number of vegetative and flowering ("blommande") plants are presented in the rightmost column.

	Lokal	Yta	Vegetation	Antal individ
1	Västra Karup: Burensvik	4,5 × 8,6 m	Kärr/fukt-hed	124 vegetativa, 2 blommande
2	Västra Karup: Brödarps utmark	5,8 × 1,6 m	Betad fukt-hed	46 vegetativa, 1 blommande
3	Västra Karup: Dagshög	1,5 × 1,5 m	Betad, nyröjd fukt-hed	396 vegetativa, 13 blommande (1999: 406 individ)
4	Västra Karup: Dagshög	2,5 × 2,5 m & 1,4 × 1,2 m	Betad, nyröjd fukt-hed	596 vegetativa, 7 blommande. Vegetativa individ 1–12 cm, blommande 4–12 cm. En del avbetade (1999: 272 individ)
5	Västra Karup: Dagshög	18,2 × 1,3 m	Betad tuvig fukthed	237 vegetativa, 2 blommande (1999: 647 individ)
6	Västra Karup: Dagshög	12,1 × 2,4 m	Betad fukt-hed	424 vegetativa, 8 blommande. Vegetativa individ 1–10 cm, blommande 4–36 cm. En del avbetade (1999: 530 individ)
7	Västra Karup: Dagshög	5,4 × 1,5	Gräs-bevuxen betesmark	60 vegetativa, 2 blommande, 1 i frukt (2001: 51 individ)
8	Västra Karup: Dagshög	6 × 2 m	Igenväxande fuktsvacka	2 vegetativa, 1 blommande (2001: 100 individ)
9	Västra Karup: Dagshög	–	–	0 Kraftig igenväxning (2001: 700 individ)
10	Västra Karup: Påarps utmark	–	–	0 (1988: ca 20 individ, 1989: ca 70, 1999: 24)
11	Västra Karup: Påarps utmark	–	Igenväxande fuktsvacka	113 vegetativa, 7 blommande
12	Torekov: S reningsverket	–	–	0 (1989: 25 individ)
13	Torekov: S reningsverket	–	Fukthed	19 vegetativa, 6 blommande
14	Torekov: S reningsverket	6 × 5 m	Fukthed	54 vegetativa, 3 blommande
15	Torekov: S reningsverket	–	Fukthed	38 vegetativa, 1 blommande
16	Torekov: S reningsverket	längs 20 m	Fukthed utmed göl	106 vegetativa, 7 blommande (1988: 150 individ, 1999: 1 individ)
17	Torekov: S reningsverket	–	Fukthed	130 vegetativa, 22 blommande



Flikstånds är en kraftig och högvuxen ört. Den liknar stånds men har vanligen ullhåriga, djupt parflikiga blad. Foto: Åke Svensson.

In the last few decades, *Senecio erucifolius* has been found at three locations in Skåne. Sadly, a healthy population now only remains at one of the sites.

Flikstånds *Senecio erucifolius*

KJELL-ARNE OLSSON

De få lokalerna för flikstånds i Sverige har noggrant följts av Leif Runeson under en lång rad av år. Lokalen vid Kungstorp i Vellinge kommun är den enda som förefaller livskraftig (se diagram på nästa sida). På naturminnet vid Håslöv, även det i Vellinge, fortsätter dessvärre den negativa trenden. Förhoppningsvis kan denna brytas, och den gynnsamma utvecklingen vid Kungstorp säkerställas, genom det åtgärdsprogram för flikstånds som har fastställts av Naturvårdsverket och som håller på att genomföras av länsstyrelsen i Skåne. På banvallen vid Stångby sågs flikstånds senast 1991 och måste betraktas som utgången här.

Ängssilja *Silaum silaus*

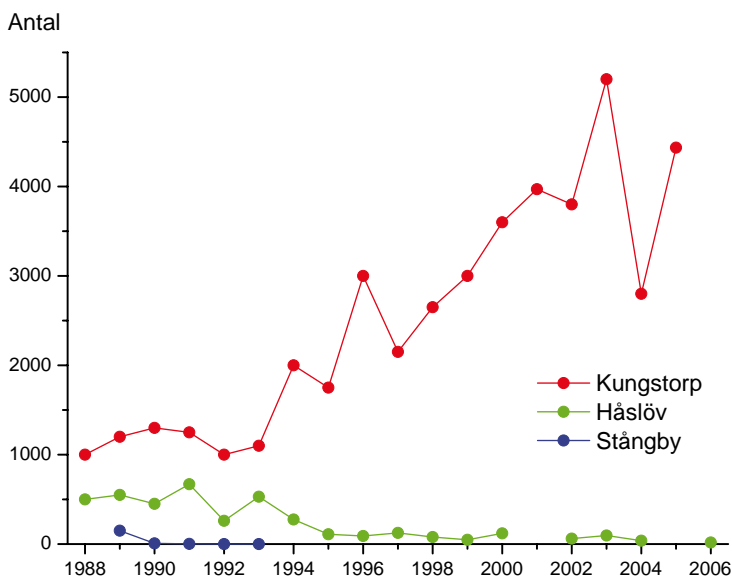
KJELL-ARNE OLSSON

Ängssiljans tillbakagång är ett sorgligt kapitel i den svenska floravården. Denna umbellat har sin enda växtplats på en vall mellan två åkrar nära Dybeck i Skurups kommun i södra Skåne. På denna vall är ängssiljan känd sedan åtminstone 1932, från området ända sedan 1805. Valen är sedan lång tid tillbaka naturminne men detta har tyvärr inte lett till någon ändamålsenlig skötsel utan växtplatsen har blivit alltmer övergödd från omgivande åkrar och vuxit igen med högvuxna och konkurrenskraftiga ogräsarter.

Ideella krafter som röjt och klippt kring de enskilda plantorna av ängssilja har fört en ojämn

Antal blommande stjälkar av flikstånds på dess tre skånska lokaler.

Number of flowering stems of *Senecio erucifolius* at its three recent sites in south-western Skåne.



kamp, arten har minskat från år till år. År 2006 fanns bara två individer kvar och risken är stor att ängssiljan i den nästa rödlistan måste klassas om till hotkategori RE, försvunnen.

Försök med att dra upp plantor från frön och sedan plantera ut dessa på vallen och på några andra närbelägna platser gjordes i början av 1990-talet. Detta försök misslyckades emellertid och idag finns inga av dessa inplanterade individer kvar.

Antal plantor av ängssilja

1989	20
1990	20
1991	13
1992	11
1993	12
1994	12
1995	14
1996	14
1997	15
1998	Noterad
⋮	
2004	Några få, klena individ
⋮	
2006	2



Ängssilja har blekgula blommor och finflikiga blad.

Foto: Åke Svensson.

Silau silaus has a long history in southern Skåne but sadly now remains at only one site, on a bank between two fields, and with only a few plants.



Finnstjärnblomma liknar mycket grässtjärnblomma, men den senare har i regel hårkantade stödblad. Foto: Åke Svensson. *Stellaria fennica* has just a few Swedish stations in the north-eastern part of Norrbotten. It is more common across the border, in Finland.

Finnstjärnblomma *Stellaria fennica*

MARGARETA EDQVIST

Finnstjärnblomma är i Sverige känd från färre än tio lokaler från Haparanda i nordöstra Norrbotten till Luleå. I Förteckning över Norrbottens kärlväxter från 2003 anges att finnstjärnblomma är funnen i endast en ruta under deras inventering, nämligen söder om Kataja, Nedertorneå sn, i ett fuktigt strandsnår med videbuskar där den växte tillsammans med kärnstjärnblomma.

Under Botanikdagarna 2003 sågs den dessutom vid Brändö, Stormviken i Nederluleå. Lokalen har senare besökts 2004 av Kristoffer

Stighäll och Ola Elleström. De såg endast ett individ. År 2005 besökte Sture Westerberg lokalen. Även han såg endast ett individ, i en vägen. År 2006 var dock platsen överfylld av skräpjord. Stugägarna har även röjt kraftigt i området ner till hamnen och den öppna strandängen. I samma område finns gott om grässtjärnblomma, så det är inte alltid så lätt att hitta finnstjärnblomman.

Finnstjärnblomma samlades år 1956 av Erik Julin som ny för Sverige. Julin anger följande växtplatser kring Haparanda: Torneälvstrandens vid Tjärhovet, Vuono hamn, Kuusilathis norra ände strax söder om Haparanda.



Sydmaskros. Lägga märke till de smala brungröna bladen. Foto: Åke Svensson.

Taraxacum austrinum has been found at just one site in Sweden, at Åhus in northeastern Skåne.

Sydmaskros *Taraxacum austrinum*

KJELL-ARNE OLSSON

Sydmaskros är en strandmaskros (sektionen *Palustria*) som har sin enda svenska växtplats på en betad strandäng i Åhus. Lokalen är individfattig och mycket liten till ytan. Växtplatsen är väl hävdad av nötkreatur, vilket är en oundgänglig förutsättning även i framtiden för artens fortbestånd i landet. Sydmaskros finns närmast i Danmark där den förekommer mycket sällsynt på sydvästra Själland.

Antal individ av sydmaskros i Åhus

1991	18 fertila + några sterila ex
1997	24 ex
2000	ett ex i blom, 12 i frukt samt ett sterilt ex
2001	7 ex i blom
2003	37 fertila + 20 sterila ex
2004	drygt 30 ex varav många blommande
2005	ca 15 blommande ex
2006	något 10-tal blommande ex

Habomaskros *Taraxacum excellens*

ANDERS BERTILSSON

Habomaskros tillhör sektionen fläckmaskrosor (*Naevosa*) och är en starkt hotad art som bara har en känd förekomst i Norden. Den växer framförallt i den forna järnvägsparken som omgav det ursprungliga stationshuset vid Habo station. Stationshuset revs på 1950-talet och ett hyreshus för SJ:s personal byggdes på platsen. Arten finns (fanns) också på två intilliggande tomter men har där inte iakttagits eller räknats de senaste åren.

I järnvägsparken och på den närliggande tomten finns 50–100 exemplar, de flesta är svåra att få ögonen på eftersom gräsmattorna klipps regelbundet. Många bladrossetter av maskrosor finns men man är inte säker på att alla hör till habomaskrosen. Den får blomma och förhoppningsvis fröa av sig endast i en slänt i parkens sydöstra del mot järnvägen där det brukar fin-



Habomaskros känns lättast igen på bladens speciella tandning och kopparfärgade mittnerv samt de blådagliga knopparna. Foto: Margareta Edqvist.

Taraxacum excellens is in the Nordic countries only known from the railroad park at Habo close to Lake Vättern. It was first collected there in 1917.

nas något tjugotal individ, men på senare år har vaktmästaren som sköter fastigheten börjat tippa löv i slänten och dödat ett antal habomaskrosor.

Habomaskrosen samlades första gången på 1910-talet av A. Hülphers från Skövde som troligen var på genomresa och hade fått några minuter över på stationsområdet. Insamlingen blev liggande obestämd till långt senare då Hugo Dahlstedt beskrev arten. Mig veterligen hade ingen annan sedan samlat arten till dess att den återupptäcktes 2001 då Hans Øllgaard besökte Habo tillsammans med mig. Den första maskros han såg utanför bilen var en habomaskros!

Habomaskrosen har sedan minskat konstant. Förekomsterna utefter Onkel Adams väg är nu borta på grund av kabelgrävningar längs vägen. Vid tunnelbygget på området år 2003 bevakade jag maskrosen och väldigt få försvann då, endast några under en blivande cykelparkering strök med. Minskningen har sedan fortsatt och nu mest på grund av lövtipningen.

Habomaskrosen har inte erövrat några växtplatser i de nya slänter som skapades vid tunnelbygget, och den verkar ha små chanser att frösprida sig. År 2003 letade jag också i de närmaste omgivningarna något hundratals meter från parken, men inga habomaskrosor hittades på den gamla åkern på södra sidan eller på andra tomter än där den redan är känd. Ej heller

kring affärer, i rabatter och på andra skräpmarker hittades några utom ett exemplar som satt på norra sidan järnvägen i den östra delen bland några stora träd.

Hoten är fortsatt dålig hänsyn i skötseln av grönyrtorna i den före detta parken och på tomterna. Den kan dock få en god utveckling om man kan förmå fastighetsskötaren att ta hänsyn till arten och låter den blomma och fröa av sig.

Det är inte så svårt att lära sig känna igen habomaskrosen. Man lägger märke till den speciella tandningen på bladen och den kopparfärgade mittnerven. Dessutom är knopparna blådagliga och det är bara – så vitt jag vet – cyanmaskrosen *T. cyanolepis* som också har denna färg på knopparna. Tyvärr hade år 2006 just denna art kommit in i en tunnelslänt och ställer till förvirring, men den har en helt annan bladtandning och har bleka bladskåft.

I den före detta järnvägsparken finns fortfarande en del gräsfröinkomlingar sedan parken anlades omkring 1880. Rödkämpar *Plantago media* är ganska vanlig, och vitfryle *Luzula luzuloides* finns med några få exemplar som har missgynnats av gräsklippningen. När tunneln byggdes 2003 och en del ytor blev oklippta blommade det upp en parkfibbla som preliminärt fick namnet *Hieracium monstrosum* av Torbjörn Tyler. Tyvärr har den inte blommat

sedan dess. Järnvägsparken i Habo är också den första kända lokalen i Sverige för vitrapunkel *Phyteuma spicatum*. Den uppgavs härifrån 1883 men finns inte längre kvar.

Det är inte omöjligt att habomaskrosen också är en gräsfröinkomling. Den finns på kontinenten men dess totalutbredning är nog dåligt känd. Den finns angiven i en maskrosflora över Sachsen och angränsande provinser i Tyskland. Den anges där som ganska sällsynt.

Fetmaskros *Taraxacum obtusilobum*

ENAR SAHLIN

Det svenska namnet på denna art – som tillhör gruppen ogräsmaskrosor (sektion *Ruderalia*) – anspelar på artens något fasta, köttiga blad. Det latinska epitetet *obtusilobum* anger att bladen är ”trubbflikiga”. Den har fertila, icke deformerade pollenkorn – till skillnad från förhållandena hos våra övriga, apomiktiska maskrosor.

Inom det stora släktet maskrosor med sina drygt 900 småarter i Norden är det endast fetmaskrosen som har normal sexuell förökning. Övriga förökar sig genom apomixis, det vill säga fröbildningen sker utan föregående befruktning. Fetmaskrosen är endemisk och endast känd från Göteborgsområdet.

Artens upptäckare, taraxakologen Torsten Borgvall, fann den från 1927 till 1963 i Göteborg (10 lokaler), Västra Frölunda (4) och Fässberg (1). Hugo Dahlstedt beskrev den på material från Saltholmen. Genetiska försök genomförda på Svalöv resulterade i att man inom gruppen ogräsmaskrosor för första gången urskiljde en sexuell population som tydligt är obligat korsbefruktare. Man diskuterade då om den är en relict eller troligare en recent invandrare.

Efter odling på Riksmuseet 1970 menade man att ”denna sexuella *Vulgaris*-art utgör sannolikt en av de ursprungliga komponenterna i det vittomfattande artkomplexet” av ogräsmaskrosor. Den är diploid ($2n = 16$) till skillnad mot flertalet asexuella ogräsmaskrosor, som är triploida apomikter ($2n = 24$).

Saltholmenlokalen var på senare tid (1970- och 80-talen) den som man förknippade med fetmaskrosen, trots att man inte sett den de

senaste åren. Denna *locus classicus* spolierades då spårvägen utförde anläggningsarbeten. Arten ansågs utrotad efter detta.

I början av 1990-talet inventerade Erik Ljungstrand gamla fetmaskroslokaler och 1992 återfanns Borgvalls lokal i Änggården från 1950–1963. Övriga lokaler gav negativa resultat. Således är Änggårdslokalen den enda kända kvarlevande i Sverige – och i hela världen! Växtplatsen har tyvärr ett utsatt läge: en smal gräsmatta längs en gata i ett villaområde. Gräsklippning och ogrärensning av markägaren är hot som är svåra att häva och få förståelse för.

Antal fetmaskrosor vid Änggården

1992	ca 20	2000	3
1993	ca 20	2001	4
1994	ca 20	2002	2
1995	20	2003	2
1996	15	2004	1
1997	5	2005	0
1998	6	2006	0
1999	3		

De två senaste åren har gräsmattan klippts så tidigt att maskrosrosetterna ej kunnat identifieras. Krafttag för artens fortlevnad ska genomföras under 2007.



Fetmaskros är i hela världen bara känd från Änggården i Göteborg. Foto: Anders Bohlin.

Taraxacum obtusilobum is the only known *Taraxacum* species with normal sexual reproduction in Sweden. Globally, it is only known from one site in Göteborg.

Gotlandsmaskros *Taraxacum polium*

BO-GÖRAN JOHANSSON

Gotlandsmaskrosen är en kärmaskros (sektionen *Celtica*) som uppmärksammades först i början av juni 1910 i Endre socken på Gotland, där den växte i fuktig till sank betesmark. Den karakteriseras av en ljus blågrå bladfärg som orsakas av att bladen är finhåriga, samt av de rent mörkgula kantblommorna (även utsidan är gul).

Sedan upptäckten har den påträffats på ytterligare några lokaler i fuktig ängsmark på mellersta Gotland samt på Fårö. I Allekvia änge, ett par kilometer från primärlokalen, har den samlats vid upprepade tillfällen fram till 1960-talet. Sedan saknas uppgifter om denna art. Utanför Gotland är den inte påträffad över huvud taget.

Efterforskningar i samband med arbetet med Projekt Gotlands Flora har inte gett något resultat. Under 2005 genomfördes Fårö, där gotlandsmaskrosen fanns kvar ännu under 1960-talet, utan att den kunde återfinnas (Hans Rydberg i SBT nr 2/2006). Det kan inte utslutas att gotlandsmaskrosen nu är utgången, men ytterligare eftersökningar krävs innan man kan dra säkrare slutsatser.

En utmärkt illustration målad av Bo Mossberg (efter herbariebelägg) finns i "Den nya nordiska floran".

Österlensmaskros *Taraxacum stellare*

KJELL-ARNE OLSSON

Österlensmaskros – som är en sandmaskros (sektionen *Erythrosperma*) – är endast känd från en enda insamling som gjordes 1942 på en sandbacke invid vägen öster om Ravlunda kyrka i Simrishamns kommun. Arten har inte kunnat återfinnas och den sandiga backen där maskrosen ska ha vuxit tycks vara borta.

Kärnockan är en kraftig ettårig ört med en grov, ihålig stjälk. Foto: Åke Svensson.

Tephrosia palustris has its only viable Swedish population at Lake Levräsjön in northeastern Skåne.



Kärnocka *Tephroses palustris*

KJELL-ARNE OLSSON

Kärnocka var tidigare relativt vanlig i Skåne med åtskilliga lokaler fram till 1960-talet. Inte minst hade arten många växtplatser i ett brett bälte mellan Landskrona och Ystad. De senaste decennierna har kärnockan gått tillbaka mycket kraftigt och har sedan 1990 endast setts i Öja mosse i Ystad (senast 1991), Hyby i Svedala (senast 1997), vid Oppmannasjön i Kristianstad (3 ex 2003, 1 ex 2004) samt vid Levräsjön i Bromölla.

Kärnocka har sin enda livskraftiga population i Sverige utmed Levräsjöns strand vid Allarp. Antalet blommande individ varierar kraftigt från år till år, troligen främst till följd av växlande vattenstånd. Kärnockan växer nästan uteslutande i den "blå bärd" som skapas i strandkanten av betesdjuren. Där djuren inte har möjlighet att beta ut i sjön blir vassarna täta och kärnockan uteblir.

Även om blomningen vissa år kan vara riklig växer kärnocka idag utmed en mycket kortare sträcka av stranden än i slutet av 1980-talet. Stora partier har under senare år sakta men säkert växt igen till följd av dåligt eller uteblivet bete. Blomningen var dock riklig exempelvis 2004 vilket troligen var en följd av att utlopps-diket till Ivösjön rensades 2003. Därigenom sänktes vattenståndet i Levräsjön och det skapades dyiga, öppna strandytor som gynnade kärnockans groning.

Antal blommande kärnocker vid Levräsjön

1988 >1000	1989 –	1990 >150	1991 >200
1992 –	1993 >200	1994 Rikligt	1995 –
1996 >1000	1997 Rikligt	1998 Fåtal	1999 1
2000 433	2001 –	2002 –	2003 148
2004 1820	2005 77	2006 72	

Förhoppningsvis leder det åtgärdsprogram som fastställt av Naturvårdsverket till bättre hävd och regelbunden rensning av Levräsjöns utlopp, åtgärder som är viktiga för att behålla en livskraftig population av kärnocka i Sverige. Inom ramen för åtgärdsprogrammet har även försök med sådd av frön och utplantering av plantor skett vid Hammarsjön i Kristianstad. Dessa försök har hittills varit gagnlösa: inga frön har grott och alla plantor har snabbt försvunnit efter utplanteringen.

Bohuslind *Tilia platyphyllos* ssp. *cordifolia*

EVASTINA BLOMGREN

Bohuslind är ett träd som är mycket ovanligt i vårt land. I Danmark förekommer det sparsamt och det blir vanligare först i Centraleuropa. De träd som finns utefter svenska västkusten brukar betraktas som relikter från varmare tider.

Bohuslinden skiljer sig från linden *T. cordata* på flera sätt. Bladen är i allmänhet större, har skevare bladbas och är rent gröna på undersidan (lindens blad är blågröna under). Årskotten och bladskriften är håriga. Frukterna är hårdare, större och har kraftiga åsar. Färgen på hårtofsarna i nervvinklarna på bladens undersida är en mer osäker karaktär, framför allt i slutet av säsongen.

Med lite övning går det alltså utmärkt att skilja bohuslind från skogslind. Problemet ligger inte där. Svårigheten är i stället att veta om trädet man funnit är ursprungligt. Både bohuslind och parklind *Tilia xeuropaea* (hybriden mellan bohuslind och lind) planteras ofta, framför allt i städerna.

På fyra eller möjligen fem lokaler i Bohuslän anser man att bohuslinden är spontan. Alla ligger i skärgården i norra Bohuslän, i Strömstads och Tanums kommuner. De mest kända är bohuslinden vid Ekenäs på Syd-Koster, som besöktes under Botanikdagarna 2006, samt Blötebåglinden på Norra Öddö. Den senare omtalades redan 1852 som ett "uråldrigt träd". Man har genom borrhningar efter årsringar kommit fram till att trädet är över 1200 år gammalt. Den var fram till 1920-talet ett välkänt sjömärke, men klövs av blixten och idag finns



Blötebågslinden på Norra Öddö i norra Bohuslän är en av landets få vildväxande bohuslindar. Bohuslinden är – tillsammans med navelrönnen och järneken – vår sällsyntaste trädart och liksom dessa att betrakta som en relik från den postglaciala värmetiden. Kanske kan de öka igen nu när klimatet åter blir varmare. Foto: Evastina Blomgren.

Tilia platyphyllos is found in Sweden at only about five sites along the west coast in Bohuslän and Halland.

endast två ihåliga men grova stammar kvar. Den värnadsvärda åldringen grönskar fortfarande vackert och runt om finns flera yngre träd, både bohuslindar och den spontana hybriden med lind.

Även vid Drängsviken och Tofterna på Norra Öddö anses bohuslinden vara vild, och omges av småplantor och mindre träd. På ön Galtö i Lurs socken har funnits ett träd, också detta omgivet av småplantor. Detta kan möjligen vara spritt från en numera bortrensad häck av bohuslind. Markägaren har nyligen huggit ner trädet.

På ön Syd-Hälsö i Skee socken, varifrån Hartman angivit bohuslind, har man inte funnit arten, men däremot finns ett bestånd av hybriden med lind, vilket kan tyda på att här har funnits ytterligare ett träd.

På alla sina bohuslänska lokaler växer bohuslinden på mullrik mark med skalgrusinslag, i gles blandskog ibland av krattkaraktär.

Den enda svenska lokalen utanför Bohuslän där bohuslinden anses vara spontan är halländsk och ligger på Örmanäshalvön i Ölmevalla socken. Det buskformiga trädet växer i ett buskage i närheten av ett villaområde och kapades för ett par år sedan, då man röjde buskaget. På lindars vis har den slagit rotskott och tycks överleva i decimerat skick.

Silverviol *Viola alba*

ULLA-BRITT ANDERSSON

I Norden förekommer silverviol endast i och runt Borgholm på Öland. Den är känd från Borgholmstrakten sedan 1885. Troligen har den ursprungligen odlats och sedan spridit sig



Silvertiolen blommar redan i mars–april. Den liknar lukttiolan men har vita blommor med svagare violdoft. Den växer närmast i södra Tyskland och i polska Karpaterna. Foto: Thomas Gunnarsson.

In the Nordic countries, *Viola alba* is only found in and around Borgholm on Öland, where it has been known since 1885.

i omgivningarna. Men de öländska växtplatserna kan också vara en relik från ett tidigare sammanhängande utbredningsområde genom Europa. Närmaste växtplatser finns idag i södra Tyskland och polska Karpaterna.

Silvertiol blommar tidigt, redan i början av april kan man njuta av de väldoftande vita blommorna. Trots namnet så uppträder silvertiol i södra Europa i tre färgformer: vit, violett och röd.

Arten är en typisk brynväxt som missgynnas av igenväxning men också av alltför hårdhänt röjning. Ett annat bekymmer är att silvertiol lätt bildar hybrider med andra tidigblommande violer som finns i samma miljöer, främst buskviol *V. hirta* och lukttiol *V. odorata*. På flera lokaler runt Borgholms slottsruin finns numera enbart hybridvärmar mellan de tre

arterna. De kan ha blommor som är ljusviolettera i färgen med mörkare streck. Andra har en blåvit färg ungefär som forna dagars skummjolk och sporren är blåtonad. Hybriderna förökar sig genom revor och förefaller vara mycket livskraftiga. En allvarlig upptäckt är att vid undersökning av pollen från ett individ av förmodad *V. alba* × *hirta* kunde man konstatera 50 procent fertilt pollen. Uppgrävning av silvertiol för plantering i trädgårdar lär fortfarande förekomma.

Silvertiolen har en stadigt neråtgående kurva vad gäller antalet växtplatser. Främst har den missgynnats av den ökande bebyggelsen i Borgholms omgivning. Vid exploatering av området Åkerhagen och nybebyggelse nära gamla lasarettet har flera rika lokaler för silvertiol spolierats.

Vid en totalinventering av arten 1992 fanns 23 lokaler (se Krutbrännaren nr 1/1992). När inventeringen gjordes om 2002 kunde silverviol återfinnas på endast 16 av dessa. En majoritet av dem (tio) var belägna i trädgårdar och sex i mer naturlig miljö. Man kan befara att silverviolen missgynnas på sikt när gamla villor får nya ägare som kanske inte uppskattar "miss-skötta" trädgårdsgångar där silverviolen kunnat få utvecklats i frihet. Numera följs silverviolen årligen av floraväktare. Vid inventeringen våren 2006 kunde totalt 117 individ av silverviol räknas in på de sex "naturliga" lokalerna. Detta kan jämföras med år 2002 då samma lokaler hade nästan 400 individ.

De flesta naturliga växtplatser är belägna inom naturreservatet Borga hage precis söder om Borgholm. På den rikaste lokalen har de senaste åren iakttagits hybrider vilket decimerat den rena populationen. En möjlig åtgärd vore att rensa bort de lukt- och buskviol som växer på lokalen. Länsstyrelsen håller på att ta fram en ny skötselplan för Borga hage och då ska speciell hänsyn tas till silverviolen. Christina Erlandsson som är arrendator och övervakare av reservatet håller sitt vakande öga över silverviolen och dess fortsatta öden. Med tanke på den stadigt neråt-gående kurvan för silverviol torde dess framtid vara dystert.



- Tack till alla floraväktare som gjort denna artikel möjlig, och ett extra tack till Åke Svensson som alltid generöst delar med sig av sitt rika och fina bildmaterial.

ABSTRACT

Edqvist, M. (red.) 2007. Tillståndet för våra akut hotade kärlväxter. [A survey of the critically endangered (CR) vascular plants in Sweden.] – Svensk Bot. Tidskr. 101: 91–146. Uppsala. ISSN 0039-646X.

The 55 critically endangered (CR) vascular plant species (incl. 13 apomictic and one infraspecific taxon) on the recent Swedish red-list are presented. The historical and current status together with a colour photograph of nearly all species are given.

Of the 55 species, almost half are found only in Skåne, the southernmost province in Sweden. Only a handful of the species are found in the northern half of the country.

Ca 45% of the species are present at only one single site, often with just a few individuals.

Almost 75% of the species are at least partly connected to the agricultural landscape, compared with ca 20% for forest habitats.

For 12 of the species, the Swedish Environmental Protection Agency together with the relevant local county administrations have produced action plans that propose suitable management actions that need to be taken to possibly preserve these threatened species.

De vilda blommornas dag

De vilda blommornas dag anordnas i år söndagen den 17 juni på många platser i hela landet.

Anmälan av vandringar kan göras till den som är samordnare av vandringar i det län där du ska ha en vandring. Du kan även höra av dig till kansliet om instruktioner hur du själv kan lägga upp vandringar på vår hemsida. **Observera** att alla ledare måste uppge

sin postadress inför vårt utskick av material. Lämna din adress antingen till samordnaren i ditt län, eller skicka den via e-post eller brev till kansliet i samband med att du anmäler din vandring. Det är bra om du har anmält din vandring **senast den 15 maj**.

Vill du ha reda på vilka vandringar som anordnas så kan du gå in på www.sbf.c.se under rubriken De vilda blommornas dag. Du kan även fråga om vandringar eller beställa utskriften ur programmet direkt från Emma på kansliet (tel. 018-471 28 91, e-post emma.wallrup@sbf.c.se).

Vi ser fram emot en härlig och upplevelserik vilda blommornas dag detta dubbla jubileumsår!

Sandbrodd på Öland – ett gammalt nyfynd

Ett bortslarvat och nästan bortglömt fynd fick ny aktualitet efter en artikel i SBT.

TEXT OCH FOTO: JERRY SKOGLUND

Sommaren 1973 och våren–försommaren 1974 arbetade jag för Naturvårdsverket med inventering av flora och vegetation på Horns Kungsgård på norra Öland. Kungsgården hade nyligen köpts in av staten och blivit naturreservat. Jag kom genom uppdraget att systematiskt undersöka alla delar av reservatet.

Under arbetets gång upptäckte jag ett gräs som jag inte omedelbart kunde identifiera, inte heller vid närmare examination. Det växte i vad som närmast kan karakteriseras som en stäppartad torräng med ett glest buskskikt av en *Juniperus communis*, slån *Prunus spinosa* och rosor *Rosa* på relativt tunn jord vilande direkt på kalkhällen. Upptäckten gjordes i slutet av maj 1974. Den gången fanns endast några tiotal strån av det okända gräset, samlade på ungefär en kvadratmeter. I den närmsta omgivningen

upptäcktes inga ytterligare individ trots en relativt noggrann inspektion.

Ett par strån samlades in och pressades för senare identifiering. Trots att ett flertal florum konsulterades misslyckades dock identifieringen. Det stod i alla fall tämligen klart att fyndet var en *Milium*-art, men vi har (hade) ju endast en *Milium*-art i Sverige och växten föreföll knappast att vara en missformad hässlebrodd *Milium effusum*. Växtplatsen var ju dessutom närmast utesluten för denna art. I ett ytterligare försök att identifiera arten lämnade jag de pressade exemplaren till en botanist vid Uppsala universitet. Emellertid blev stråna aldrig identifierade och dessutom återfick jag dem inte. De hade förkommit på något sätt. Nu stod jag utan material att identifiera och senare besök på fyndplatsen hösten 1974, och vid några senare tillfällen, gav inget resultat.

Det hela kom att falla i glömska ända till 2002 då jag i SBT läste artikeln ”Sandbrodd, ett nytt gräs för Norden” (Emanuelsson & Haglund 2002). Det nya gräset, funnet i Vamlingbo på

Figur 1. Växtplatsen för sandbrodd på dess öland-ska lokal utgörs av betad stäppartad torräng.

At its only known site on Öland, *Milium vernale* grows in a grazed, calcareous dry meadow.





Figur 2. Sandbrodd har en ganska tätt sammanhållen vippa med tilltryckta grenar.

Milius vernale has a rather tight raceme with upright branchlets.

södra Gotland, växte i en miljö snarlik den på Horns Kungsgård på Öland. Jag kände omedelbart igen det mystiska gräset från Öland och lusten att återigen undersöka fyndplatsen väcktes naturligtvis. Av artikeln framgick en möjlig orsak till att mina uppföljande besök inte resulterat i ytterligare fynd. Sandbrodden är ju ettårig, blommar över snabbt och har stor variation mellan åren i individantal. Det gotländska fyndet gjordes redan 1994 och rapporterades först av Jörgen Petersson (1995) i uppsatsen ”Nyheter i Gotlands flora 1994”. Den artikeln missade jag dock.

Först under juni 2005 fick jag tillfälle att besöka fyndplatsen igen vid en lämplig tidpunkt. Med ledning av uppgifterna i SBT-artikeln föreföll ett besök i början av juni bäst. Resan kom till stånd 4–6 juni. Jag ville undvika att åter vara för sent ute men kanske hade gräset ändå blommat över och börjat vissna? På kvällen den 4 juni, ungefär klockan åtta, när jag äntligen kom fram till den ursprungliga fyndplatsen genomsköts den noggrant liksom närområdet, tyvärr utan resultat. Nästa dag upprepades sökandet, nu under bättre ljusförhållanden, men inte ett enda exemplar syntes till. Jag började

befara att jag återigen var för sent ute och att gräset redan var överblommat. Nu utökades sökområdet till en större del av den omgivande torrängen. Systematiskt och med hjälp av linjetaxering genomsköts området bit för bit. På den ursprungliga fyndplatsen hade stråna växt intill moränblock. Likartade platser undersöktes därför särskilt noggrant.

Efter fem timmar, när jag på allvar börjat misströsta, gav sökandet äntligen resultat! Det kändes helt fantastiskt att se sandbrodden igen. Till min förvåning stod den denna gång i och intill ett nyponrossnår. Jag räknade 42 strån av starkt varierande längd, de flesta 10–25 cm men några 30 cm. Avståndet från den gamla fyndplatsen stegades till cirka 30 meter. Inga ytterligare fynd av arten gjordes. Tidpunkten visade sig vara väl vald, stråna hade inte ännu släppt sina frukter.

Fyndplatsen är en del av ett större område med torräng och stäppartad torräng väster och norr om Horns Kungsgård. Jordarna är mestadels tunna, men här och var med moränstråk vilka vanligen är mer eller mindre tätt bevuxna med enar och andra buskar. Området är mycket artrikt. Vid inventeringen 1973 och 1974 noterades mer än 130 arter kärlväxter i de torra delarna. Artsammansättningen skiljer sig något mellan växtplatsen (cirka 4 kvadratmeter med nyponrosen i centrum) för sandbrodd (tabell 1A) och den närmast omgivande marken (tabell 1B).

Sandbrodd finns närmast, förutom på Gotland, på ön Terschelling i Nederländerna och på Guernsey i Engelska kanalen.

Jämförelse med Gotlandslokalen

Artsammansättningen uppvisar rätt stora likheter. Nära hälften av de arter som förekommer i Vamlingbo återfinns även på lokalen vid Horns Kungsgård. Antalet ettåriga arter är däremot klart lägre på den öländska lokalen vilket visar på

Tabell 1. A) Arter som noterades i anslutning till nyponrossnåret där sandbrodden hittades. Ettåriga arter är markerade med en asterisk.

Species associated with the rose bush where *Milium vernale* was found. *: Annuals.

Dominanta

Ängsgröe *Poa pratensis*
Luddhavre *Helictotrichon pubescens*
Mandelblomma *Saxifraga granulata*
Snärjmåra *Galium aparine*
Värklynne *Valerianella locusta**

Subdominanta

Fjällgröe *Poa alpina*
Brudbröd *Filipendula vulgaris*
Svalört *Ranunculus ficaria*
Smultron *Fragaria vesca*

Övriga

Liten blåklocka *Campanula rotundifolia*
Knölsmörblomma *Ranunculus bulbosus*
Nejlikrot *Geum urbanum*
Gulmåra *Galium verum*
Ängssyra *Rumex acetosa*
Stenkrassing *Hornungia petraea**

Gullviva *Primula veris*
Smalgröe *Poa pratensis* ssp. *angustifolia*
Ask *Fraxinus excelsior*
Slån *Prunus spinosa*

B) Arter som noterades i den stäppartade torrängen kring växtplatsen för sandbrodd.

Some of the common species found in dry meadow surrounding the *Milium vernale* site.

Dominanta

Svartkämpar *Plantago lanceolata*
Färsvingel *Festuca ovina*
Luddlosta *Bromus hordeaceus**

Vårbrodd *Anthoxanthum odoratum*
Vit fetknopp *Sedum album*
Gul fetknopp *S. acre*
Tusensköna *Bellis perennis*
Femfingerört *Potentilla argentea*
Brudbröd *Filipendula vulgaris*
Gulmåra *Galium verum*
Trädklöver *Trifolium dubium**

Subdominanta

Stenmalört *Artemisia rupestris*
Knölsmörblomma *Ranunculus bulbosus*
Alvararv *Cerastium pumilum**

Mandelblomma *Saxifraga granulata*

Övriga

Nagelört *Erophila verna**

Krutbrännare *Neotinea ustulata*
Ängssyra *Rumex acetosa*
Vårarv *Cerastium semidecandrum**

Sandlök *Allium vineale*
Lunddraba *Draba muralis**

Teveronika *Veronica chamaedrys*
Stormåra *Galium album*
Vitmåra *G. boreale*
Käringtand *Lotus corniculatus*
Kamäxing *Cynosurus cristatus*
Maskros *Taraxacum* sp.
Bergbräsma *Cardamine hirsuta**

Grusbräcka *Saxifraga tridactylites**

Röllika *Achillea millefolium*
Rödklöver *Trifolium pratense*

vissa kvalitativa skillnader mellan växtplatserna. I likhet med den gotländska fyndplatsen rör det sig på Öland om en betad kulturmark där störningen i form av tramp sannolikt gynnat arten. Bägge platserna förefaller vara relativt fuktiga under våren för att senare torka ut under normalsomrar. Svängningar i antalet exemplar kan kopplas till variationen i årsmån. Jag ansluter mig till Emanuelssons och Haglunds uppfattning att arten sannolikt funnits länge på sina fyndplatser. Sannolikt

har arten en fröbank som ofta är fallet med ettåriga arter. Ölandslokalen är till skillnad mot den gotländska inte sandig men sannolikt utsatt för mer extrema svängningar i vattentillgång.



Citerad litteratur

- Emanuelsson, E. & Haglund, A. 2002. Sandbrodd, ett nytt gräs för Norden. – Svensk Bot. Tidskr. 96: 216–222.
Petersson, J. 1995. Nyheter i Gotlands flora 1994. – Rindi 15: 4–17.

ABSTRACT

Skoglund, J. 2007. Sandbrodd på Öland – ett gammalt nyfynd. [*Milium vernale* discovered on Öland, SE Sweden.] – Svensk Bot. Tidskr. 101: 147–150. Uppsala. ISSN 0039-646X.

In 1974 the annual grass *Milium vernale*, a new species for Sweden, was found at Horns Kungsgård on Öland. It grew in a grazed, calcareous dry meadow. Only ca 15–20 closely growing individuals were found. However, the species was never properly identified at that time. The collected specimens were lost and subsequent visits at the site 1974 and later did not result in further finds.

A small population of *M. vernale* was found in 1994 on Gotland. The report of this discovery in 2002 stimulated a new attempt to rediscover the species on Öland. On 5 June 2005, ca 42 individuals were found about 30 m from the 1974 site.

In western Europe *M. vernale* shows a patchy distribution with outpost localities on Guernsey and the Dutch island of Terschelling. Since the plants are easily overlooked and grow in a seminatural habitat, *M. vernale* might have a long history in Sweden and could be considered a native species.



Jerry Skoglund är universitetslektor i skogsekologi vid SLU i Uppsala. Han är ledamot i Svenska Växtgeografiska Sällskapet och ordförande i naturvårdsstiftelsen Extensus. Speciella intresseområden är naturskogs-, våtmarks-

och tropisk ekologi.

Adress: Boksta, 740 42 Vittinge

E-post: jerry.skoglund@spek.slu.se

[Läs mer om sandbrodd på sid. 119!]

ANNONS

I år firar vi 300-årsjubileet av Linnés födelse



STORSYSSLA, SILLGRISLA, RAUK OCH RÖSE

Exkursion i Linnés fotspår till Gotlands växtvärld och fågelmarker 9-15 juni 2007

Kom och upplev Gotlands intensiva försommar med alla sinnen. Vår resa är i hög grad en resa i Linnés fotspår. Varje dag korsar vi resrouten från hans gotländska resa 1741 och kan jämföra hans iakttagelser mot våra nutida intryck. Vi besöker blomsterängar, fågelmyrar, stränder, kalkkärr, kulturhistoriska platser och andra spännande utflyktsmål. Exkursionen är en bred och djup landskapsresa till Gotlands rika natur och kultur. Ett 20-tal orkidéarter, rikt fågelliv, medeltida kultur och mycket annat väntar. En personlig landskapsresa utan krav på förkunskaper för såväl förstagångs-besökaren som t ex läraren som söker fortbildning.



Priset 5 990 kr inkluderar mat, logi, buss och alla andra kostnader på ön under kursveckan.

**Prospekt från: Toftagården, 621 98 Visby, 0498-29 70 00, e-post info@toftagarden.se
Upplysningar och anmälan: Rolf Jacobson Cellovägen 5Q, 756 54 Uppsala, 018-40 45 42,
e-post rolf_jacobson@hotmail.com**

Vad behöver en naturvårdare veta?

Författarna till den uppmärksammade boken "Skogsdynamik och arters bevarande" svarar här på Urban Ekstams debattinlägg i SBT nr 4/2006. Boken recenserades i nr 6/2006.

SVEN G. NILSSON & MATS NIKLASSON

Urban Ekstam (UE) känner sig obekvämd med den nya bevarandebiologin och längtar tillbaka till botaniska teorier om stresstolerans (Ekstam 2006). Han vill också att brukningsmetoder i det äldre bondelandskapet ska styra naturvårdens arbete och tycker illa om betoningen av naturliga störningsprocesser i vår bok. Här tar vi upp och kommenterar hans och andras synpunkter på vår bok samtidigt som vi ger en kort översikt av hur vi ser på naturvård och populärvetenskap.

Äldre brukande och arters anpassningar

UE:s kritik kommer inte oväntat, eftersom det uppkommit en myt att om vi bara efterliknar äldre brukningsmetoder så är detta optimal naturvård. Det är ju ingen tvekan om att allmogens nyttjande av skogen i äldre tider, bland annat med glesare blandskogar och betsdjur på skogen, var mer gynnsamt för de flesta arter än nutida plantageskogsbruk, men visar detta att äldre brukningsmetoder ska efterliknas för hela den trädanknutna naturvården? Vi tror inte det.

Till att börja med vill vi hävda att det UE förespråkar är en grov förenkling och romantisering av det äldre landskapet. Titta till exempel på 1845 års karta över södra Sverige i vår bok (sid. 52), som visar att det fanns stora skogsområden likväl som det fanns mycket trädfattiga trakter. Inte ens under denna för en del arter kritiska tidsperiod är Sydsverige skogslöst eller en enda stor brukad kulturmark. Det är uppenbart

att en enda modell för artbevarande baserad på kulturmarkernas bruk vid ungefär denna tid skulle vara förödande för många arter. Vår slutsats är i stället att en optimal naturvård, med syfte att uppnå riksdagens mål om "livskraftiga populationer...", främst måste utgå från de naturliga störningsprocesserna och de dominerande strukturerna i urskogen. Det är dessa villkor som arterna har anpassat sig till under miljontals år. Visserligen har olika äldre brukningsmetoder genom selektion kunnat något modifiera till exempel vissa växters blomningstidpunkt i slätterängar och växtsätt i hårdbetade marker, men detta är små förändringar i marginalen.

Vi menar att ett seriöst menat långsiktigt (hundraårens) bevarande av naturtyper och arter inte kan inrikta sig på museal vård i små fläckar av landskapet – vi måste återskapa de mer ursprungliga processerna och biotoper där dessa idag "kulturgyvnade" arter återfinns. Ta Białowieżaskogen i Polen som exempel. Där bevarades Europas sista visenter fram till 1919 tack vare skydd mot skogsbruk över en stor yta i mer än 600 år. Här finns ännu en mycket stor andel av Europas enormt rika trädanknutna flora och fauna. Tyvärr har effektiv brandbekämpning och minskat skogsbete de senaste 150 åren orsakat en minskning av många öppenmarksarter. Dagens skyddade yta är omkring 20 000 hektar – fullt tillräcklig för att en balanserad successionsfördelning ska finnas, men kanske ändå för liten yta för en frisläppt brandregim.

Vi har mycket att lära av den unika Białowieżaskogen, kanske också Clements om han hade sett denna skog och UE för den delen. Vi undrar bara i vårt stilla sinne om det "clementsianska" ligger i att föreslå stora ytor där naturen själv på sikt kan klara den konstgjorda andning vi måste inrikta oss på de närmsta decennierna för att uppnå artbevarandemålen. Grunden till våra idéer om en naturlig skogsdynamik ligger för övrigt inte hos Clements, snarare i insikten om att en naturlig brandregim

(där detta är tillämpligt) kräver mycket stora ytor för att kunna upprätthållas på naturlig väg (t.ex. Pickett & Thompson 1978). För övrigt var Clements betydligt mer vidsynt än sentida forskare och opponenter framhållit.

UE:s argumentation är tvetydig, motsägande och till synes med vattentäta skott mellan olika synsätt. Å ena sidan demonstrerar UE en förståelse för störningen som nyckelfaktor i artbevarandet, å andra sidan andas hela inlägget att naturens egna störningsprocesser inte fungerar utan människans ingrepp. Vi rekommenderar en tur till Tyresta nationalparks brandområde eller till hela västra Götaland där många skogsreservat idag liknar Gud Faderns plockepinn. Där det fanns en blandskog står de flesta ädellövträd kvar, medan granarna fallit eller dött av barkborreangrepp. Här har vind- och insektsstörning verkat och där äldre ek förekommer skapat sol-exponerade ekar utan människans hjälp.

Vi vill med kraft hävda att vi människor har svårt att verkligen förstå den långa tidsskala som skogens dynamik egentligen opererar på: hundratals år snarare än decennier som är den enskilda människans måttstock. Vi har svårt att känna igen oss som clementsianer, men om man läser Clements skrift från 1916 så inser man att hans syn inte var så svartvit som eftervärlden har gjort den till. Vi kan dock inte se vad Clements idéer om klimaxstadium har att göra i detta sammanhang. Clements teori handlar om växtsamhällets lagbundenhet, medan vi behandlar andelen av olika successionsstadier efter naturliga störningar, som i stället sker slumpmässigt i stor utsträckning. I ett litet skyddat område, och de flesta av våra reservat är mycket små, finns stor risk att en störning eller avsaknad av störning eliminerar något successionsstadium med sina speciella arter. Ju större område desto större chans att alla arter kan hitta sina habitat.

Perspektivet för kort inom naturvården

I motsats till UE anser vi att ett längre tidsperspektiv än vad som hittills använts är nödvändigt inom naturvården. Vi måste till och med beakta hur jätteväxtätare påverkat arternas ekologiska anpassningar, trots att det var tusentals

år sedan dessa bjässar dog ut. På liknande sätt kan effekter av tidigare skogsbrandsfrekvenser fortfarande tydligt ses i den nuvarande vegetationen, trots att elden som en dominerade störningsmekanism försvann för 150–300 år sedan i olika trakter av södra Sverige. Förstår man inte dessa grundläggande fakta anser vi att man lätt går vilse bland alla ofta förvillande råd om naturvård i skogen. En evolutionär grundsyn baserad på arternas ursprungliga habitat och anpassningar som utformats långt tillbaka i tiden behövs för att kunna bedöma nya situationer och brukningsmetoder. Vi har använt ett stort antal arter för att exemplifiera den komplexa verkligheten, för att det ska bli lättare att förstå de olika skötselråd som vi ger.

Statiskt tänkande problematiskt

Ett tungt arv från traditionell växtekologi är det statiska tänkandet, som nu stadfästas i EU-regelverket Natura 2000: Skyddade naturområden ska hållas kvar i aktuellt tillstånd, basta. Det traditionella klimaxtänkandet ligger nog bakom. Den nya bevarandebiologin betonar i stället naturens dynamik med habitat som uppkommer på nya platser, ofta genom olika störningsprocesser, och senare försvinner genom succession eller en ny störning (en syntes finns t.ex. i Pickett & White 1985). Detta dynamiska landskap som varierar i tid och rum på olika geografiska skalor utgör en utmaning för svårspredda arter, men ofta en tillgång och ibland till och med en nödvändighet för de lättspredda. Med detta synsätt utgör naturen ett kalejdoskop där arterna kommer och går genom kolonisation och försvinnande, men ofta kan leva kvar på några platser i ett större område. De teorier som bejakar denna naturens dynamik är olika metapopulations-teorier som vi anser vara centrala inom naturvården, främst på grund av den enorma fragmentering som Sveriges naturskogar genomgått det senaste seklet. UE tycks dock glömma bort detta och drömmer sig tillbaka till den tid då arters spridningsproblem inte var akuta. Teorier om metapopulationsdynamik och utdöendeskuld, som har utvecklades av teoretiker och zoökologer, har länge betraktats med skepsis av flertalet

växtekologer, men dessa teorier vinner alltmer mark även inom växtekologin (t. ex. Eriksson 1996, Honnay m.fl. 2006).

I vår bok har vi gett skötselrekommendationer som är regionalt anpassade och föreslagit att en trakts artuppsättning och ansvarsarter borde styra skötseln, men det är svårt att få tillräcklig lokal anpassning för ett så komplext område som södra Sverige. Så länge ytan avsatt för naturvård är så liten som idag kommer varje enskilt naturområde att behöva en skötsel anpassad efter skötselhistorik, plats i landskapet och artinnehåll. Ett viktigt första steg är att ta reda på dessa förutsättningar för att kunna bevara naturvårderna även på längre sikt.

Teorier viktiga men får ej dominera

Trots UE:s påstående om avsaknad av teorier har vi utgått från ekologiska teorier när vi lagt upp bokens struktur. Vår erfarenhet av att undervisa studenter i naturvård är att teorier bör användas med måtta. Av de otaliga teorier som vore möjliga att ta upp i boken har vi valt att lägga tonvikten på störningsekologi och ett landskaps-tänkande med metapopulationsteorier/utdöendeskuld i bakhuvudet. Anledningen är att vi anser detta synsätt mest angeläget med nuvarande arbetssätt inom naturvård, både i och utanför reservat. Det spelar ingen roll om träden står i en skog, hage, allé, kyrkogård eller park, detta dynamiska landskapsperspektiv är lika relevant för alla miljöer. Det är just fördelen med vårt angreppssätt att man tänker på hela landskapet och inte bara på skogen.

Taxonomisk obalans

Av tradition har naturvården i Sverige varit inriktad på kärlväxter och fåglar, grupper som även vi vurmar för. Konsekvensen har dock blivit att naturtyper som har varit mindre viktiga för dessa organismgrupper har fallit mellan stolarna eller nedprioriterats. När det gäller skogsmark och träd är insekter och svampar (inklusive lavar) numerärt dominerande, inte minst när det gäller rödlistade arter. I vår bok har vi försökt skapa taxonomisk balans genom att lyfta fram dessa tidigare oftast bortglömda grupper.

Hur vet man att man lyckats?

Stora resurser läggs på naturvården i Sverige, även om det inte räcker för att nå uppsatta mål, men hur vet man att resurserna används optimalt? Vi anser att alltför lite görs för att utvärdera de naturvårdsåtgärder som trots allt utförs. För att veta att man gör rätt behövs det kalibrerade måttstockar. Vi anser att artförekomster och populationsstorlekar av särskilt utvalda kvittens-, signal- och indikatorarter i kombination med mätning av mängd gamla träd och död ved är den för närvarande mest objektiva metoden. Att inventera sådana arter i ett visst område är en god investering för framtiden. Om vi inte använder arter för att utvärdera naturvårdsåtgärder hamnar vi lätt i ett tyckandets gungfly. Därför har vi skrivit så mycket om olika spännande arter i vår bok. Hur ska vi kunna veta vilken mängd död ved av olika trädslag och nedbrytningsstadier som behövs för att få livskraftiga populationer om vi inte samtidigt mäter artförekomster? Hur ska man kunna bedöma att ett ekosystem eller en naturtyp har gynnsam bevarandestatus om man inte tittar på arterna?

Vetenskap och tyckande

UE tycker att vi ”tycker”, men även att bedöma ingår i vetenskapares roll. När man kommer ut i en komplex verklighet gäller det att göra en syntes av de tusentals forskningsresultat man tagit del av, inte sällan motsägelsefulla. För att bevisa en förutfattad tes går det ofta att hitta någon studie som stöder just den. När man går ut med rekommendationer för brukare gäller det dock att försöka bortse från alla förutfattade meningar, vilket är svårt, och i stället göra en så kallad metaanalys. Det innebär att alla kända studiers resultat vägs in, olika studiers ”tyngd” värderas och därefter görs en bedömning av vad som är mest sannolikt. Det är så vi har arbetat, men det är en självklarhet att olika forskare kan komma till olika resultat just för att man värderar olika studier olika samt inte känner till alla relevanta studier. UE:s påstående att vi tycker saknar dessutom substans, eftersom han inte ger ett enda exempel.


Referenser till påståenden i boken

Flera personer har undrat varför vi inte har fler referenser i boken. Detta är ett resultat av själva utformandet av boken som gjordes i samarbete med redaktörerna på Studentlitteratur. Tillsammans bedömde vi att läsbarhet var viktigare än ett utförligt referenssystem. En utförlig referenslista står dock högt på vår önskelista om en nytugåva blir aktuell. Vi är medvetna om bristerna i den gällande utgåvan och beklagar samtidigt att många givna referenser inte kommit med.

Historiens roll

Att känna till ett områdes markhistoria är centralt för att hitta en optimal skötsel, inte minst för att förhindra utdöendeskulden från att realiseras. När det gäller vikten av historia är vi helt överens med UE, men i stället för att försöka efterlikna tidigare äldre skötsel anser vi att man måste blicka framåt och bedöma vilka av flera vägval som mest gynnar de mest skyddsvärda arterna i ett område. Att utgå från en eller ett par populära taxonomiska grupper kan leda till utrotning av ett områdes ansvarsarter, arter som en region eller nation har ett speciellt ansvar för. Om en art har sin huvudutbredning i ett land eller en region bör den arten ha en högre prio-

ritet för bevarande jämfört med en art som har enstaka populationer i samma region, men sin huvudutbredning någon annanstans. Naturvård är ingen strikt vetenskap utan man måste ta ställning till vad som är särskilt skyddsvärt och vi anser att just ansvarsarter är viktiga att beakta för att minimera det globala artutdöendet.

Vi ser fram emot fler inlägg i debatten om hur naturvården bör utföras för att dess mål ska kunna uppfyllas med nuvarande begränsade resurser och tillgängliga naturområden. 

Citerad litteratur

- Clements, F. E. 1916. Plant succession. – Carnegie Inst. Wash. Publ. 242.
- Ekstam, U. 2006. Den nya bevarandebiologin. – Svensk Bot. Tidskr. 100: 293–298.
- Eriksson, O. 1996. Regional dynamics of plants : a review for remnant, source-sink and metapopulations. – *Oikos* 77: 248–258.
- Honnay, O. m.fl. 2005. Forest fragmentation effects on patch occupancy and population viability of herbaceous plant species. – *New Phytol.* 166: 723–736.
- Pickett, S. T. A. & Thompson, J. N. 1978. Patch dynamics and the design of nature reserves. – *Biol. Conserv.* 13: 27–3.
- Pickett, S. T. A. & White, P. S. (red.) 1985. The ecology of natural disturbance and patch dynamics. – Academic Press, New York.

Inventera i Pite lappmark!

Nu har det hänt något stort i norr, det första renodlade lappmarksfloraprojektet är i gång! Detta sker i Sveriges kanske sämst undersökta floraprovinns: Pite lappmark.

Den 27 januari var det konstituerande möte i Arjeplog och vi var fem som deltog: Elisabet Arvidson & Börje Törnberg, Arjeplog, Ulf & Allis Zethraeus, Piteå, och så jag själv.

Vi beslöt sålunda att starta ”Projekt Pite lappmarks flora” (PPLF). Jag valdes till ordförande och de andra till projektledamöter. Allis fungerar tills vidare som sekreterare/kassör och Ulf som ”anslagsindrivare” för det kan han mycket om. Eftersom det är samma län kommer vi att lägga upp verksamheten så likt Norrbottensfloran som möjligt för att underlätta samarbetet.

Vi behöver förstas bli många fler och Du är därför hjärtligt välkommen till vårt första inventeringsläger till sommaren! Det blir ett ”provläger” den 12–17 juli i Arjeplog då vi ska prova ut metodiken. Till att börja med tar vi det lugnt och väljer tätorts- och vägnära rutor eftersom allt ju är oinventerat, nollrutor överallt! Men vill somliga komma till fjälls så finns det nog att ta av. Vi kommer att känna oss som upptäcktsresande ...

Kontakta mig för närmare information!

MATS G. NETTELBLADT

Diakonv. 41, N-8074 Bodø, Norge (tel. 0047-416 38 037, e-post: mndt@online.no)

Norsk lavflora

En ny norsk lavflora gavs ut i fjol. Den innehåller färgbilden av 330 lavararter, varav 136 är skorplavar. Ytterligare ett antal arter diskuteras i bildtexterna. Inledningsvis presenteras på sedvanligt sätt lavarnas biologi, ekologi, kemi etc. Bestämningsnycklar saknas. Det är alltså inte fråga om en ny upplaga av den välkända busk- och bladlavfloran som kom med sin andra upplaga 1994 utan snarare ett komplement till denna.

Kan detta vara något för oss svenskar? Vi har ju redan flera publikationer med färgbilder på lavar som Moberg & Holmåsens *Lavar*, ArtDatabankens *Rödlistade lavar i Sverige* och Skogsstyrelsens *Signalarter*. Svaret är ja! Utöver det tjugotal arter som inte är kända från Sverige innehåller den nya norska floran många arter som finns både i Sverige och Norge men som inte är representerade i de svenska flororna. Omkring 120 av dem saknas till exempel i Moberg & Holmåsen.

Bilderna är genomgående av god kvalitet. Många är tagna i fält och ger därför en fingerisning om vilka biotopkrav laven har. Särskilt upplysande i detta avseende är bilderna av urnlav (no. trollav) *Tholurna dissimilis*. Ett annat intressant exempel är bilden på värmlandslav (no. trønderlav) *Erioderma pedicellatum*. En liknande bild vore en sensation om den tagits i Sverige – inga fynd av arten har gjorts sedan början av 1960-talet.

Tyvärr har återgivningen av bilderna i tryck inte alltid blivit så lyckad. Flera är onaturligt gröna, i andra drar bruna nyanser åt det röda hållet, och en art, hårig skrovellav *Lobaria hallii*, har blivit alldeles violett. Dessa färgstick är dock något betraktaren förmodligen genomskådar.

En invändning av annan karaktär rör systematiken. Arterna har sorterats efter ordning och familj, och detta visas i sidhuvudet på varje sida.

Här har författarna använt en för länge sedan övergiven indelning. Ordningar som Agynoriales, Pelletigerales, Pertusariales och Teloschistales har rubricerats som Lecanorales; den gamla ordningen Caliciales har återuppstått; Alectoriaceae har separerats från Parmeliaceae etc. Inför en ny upplaga av boken rekommenderas författarna konsultera Myconet (www.fieldmuseum.org/myconet), där ascomycet-systematiken successivt uppdateras (och det kan för övrigt också den som skaffar sig den nya lavfloran göra).

Invändningarna till trots rekommenderas boken varmt till alla som förstår att uppskatta den genväg till artidentifikation som färgbilder erbjuder.

✿ ANDERS NORDIN

Norsk lavflora

Håkon Hollien & Tor Tønsberg 2006.

Utgiven av Tapir Akademisk Forlag, Trondheim. 224 sidor. ISBN 82-519-1978-9.

Kan köpas via förlagets hemsida (www.tapirforlag.no). Pris: 395 norska kronor.



Blekinges flora

EU försöker bevara landskapens särdrag, som hotas av stordrift och rationaliseringar. Europarådet utfärdade i början av 2000-talet en landskapskonvention för att skydda natur och kultur. Sverige söker nu tillämpa denna konvention. Landskapsfloror borde vara en viktig väg till förankring i närlandskapen. De lokala flororna har med åren blivit alltmer innehållsrika, vackra och omväxlande. Nyutgivna *Blekinges flora* (856 s.) är ett praktexempel på upptäckarglädje. Fyrtioalet amatörbotanister har sedan 1980-talet inventerat kärleväxterna i Blekinge. Halahults hembygdsförening, Ire Natur- och kulturskola, Lunds kvartärgeologiska fältstationen Johannishus, har tjänat som basstationer för inventeringsarbetet.

Blekinge är ett litet och omväxlande landskap med djupa sprickdalar fyllda av floder, som rinner från Småländska höglandet ner mot Östersjön. Landskapet är med sina tre tusen kvadratkilometer lika stort som naturreservatet Sjaunja i norra Lappland och rymmer självt drygt åttiotalet naturreservat.

På köpet får läsaren allmängiltig och aktuell kunskap i bokens alla inledande avsnitt. *Blekinges flora* berättar om geologi, klimat och höjd över havet, som är viktiga förutsättningar för växters trivsel. Bertil Ringberg beskriver i kapitlet "Geologi och naturgeografi" landskapets starkt skiftande berggrund, såväl kristallin urberg som yngre bergarter bildade i hav av olika ålder.

Jan O. Mattsson berättar i kapitlet "Klimat" om förhärskande västliga vindar, mildt klimat, fuktig sommar som kommer från havet.

Björn E. Berglund, Leif Björkman, Björn H. Holmqvist och Thomas Persson presenterar ett av de bästa kapitel jag läst om "Vegetationens utveckling från istid till nutid". Klubbglim (färgfoto B. E. Berglund) är kapitlets vinjett. En

ovanligt vacker, berättande och symbolisk bild. I förgrunden höga blomstänglar och i bakgrunden de

istidsslipade klippor som påminner om stränder vilka blottades, då inlandsisen för knappt femton tusen år sedan började smälta över södra Blekinge. Klubbglim är förmodligen ett avlagset minne från denna tid. Fjällnejlika är en annan istidsrelikt från den seneglaciala tundran. Ännu blommar fjällnejlika på sydöstra Blekinges hällmarker.

I kapitlet "Vegetationstyper" tillämpar Lars Fröberg naturvårdens indelning med hänsyn till träd- och buskvegetation, gammalt ängsbruk och betesmarker. Växter som var vanliga ogräs i 1700-talets korn- och rågåkrar är nu botanikerens sällsynta älsklingar. Rensat utsäde utplånade den vackert rödblommiga klätten. Lindädra, linsnärja och linrepe försvann med linåkrarna. En bygata i Kristianopel, fotograferad av 1940-talets store landskapsskildraren Mårten Sjöbeck, illustrerar ett svunnet Gammelsverige. Ännu i början av 1800-talet var bymällan vanlig. Nu är denna gödselgynnade mälla med artepitet *urbicum* extremt sällsynt, mer sällsynt än de fåtaligt bevarade gamla bymiljöerna. Småstädernas grusgator älskades av växter som föredrar nakna grusytor. Nu är vägarna asfalterade och många av dessa ruderväxter sällsynta.

Nadja Niordson tröstar läsaren med avsnittet "Blomsterprakt, nyttoväxter, exoter & rariteter – floran på Blekinges tippa", där du kan finna vilsekomna prydnadsväxter som indianspikkclubba med vita blommor, stora som trattgrammo-



foner. Om du får tillstånd att beträda välfärds-samhällets avfallsberg, så kan du vandra bland känguruäpplen, fikon och kivi, dadelpalmer och vinranka, persikor och kapkrusbär, spanskpeppar, avokado, pumpa och vattenmelon. Alla dessa exotiska grönsaker och prydnadsväxter som följt med överflödssamhällets import från fjärran länder. Frön har hamnat med avskräde från överfulla fruktkorgar eller passerat människans tarm och sedan grott i tipparnas förmultningsvärme. Jämtne särskilt tillstånd är endast upptäckarglädje inträdesbiljetten till dessa tippar som bör beträdas med oömma skor!

I kapitlet "Naturvård och floravård" passar Åke Widgren på att presentera de bidrag som ges för att bevara ängs- och hagmarker. Ängsslåttern var vanlig i Blekinge ända till mitten av 1900-talet. Svinrot hör till de växter som ovanligt länge dröjer sig kvar på övergivna slåtterängar. I kapitlet "Botaniska utflyktsmål" presenteras levande kulturminnen från Gammelsverige. Ire blomsterrika ängar vilande i halvkuggan av höga björkar, enar och glest stående, hamlade askar, där bonden Josef Elofsson levde hela sitt liv på fädernegården, skötte jordbruket på 1700-talsvis och hamlade träden intill sin död 1984.

Lars Fröbergs kapitel "Tidigare utforskning av floran" låter Blekinges botanister alltsedan

1600-talet passera revy. Ett färgfotograferat växtark med slåttergubbe, pressat av kronobagare Casten Aspegren (1791–1828), är försedd med lokala namn som Vild ringblomma, Hästfibler och Märrblomster. Blommor djupt förankrade i folksjälen och gamla ängar.

Lars Fröberg har även författat den omfångsrika "Artdelen" som är försedd med minikartor och färgfoton. Arttexterna anger fyndställen, spridningsvägar och ekologiska sammanhang.

Blekinges flora är försedd med litteraturlista, register, landskapskarta och är den mest kompletta landskapsflora jag läst. Omistlig, omväxlande, lockande. Du kommer att längta till detta landskap!

✿ NILS-ERIK LANDELL

Blekinges flora

Lars Fröberg 2006.

Redaktionskommitté: Björn E. Berglund, Ivar Björegren, Bengt Nilsson m.fl.

Utgiven av SBF-förlaget, Uppsala.

856 sidor. ISBN 91-972863-8-9.

Boken kan köpas via SBF:s kansli (telefon: 018-471 28 91, e-post: emma.wallrup@sbf.c.se).

Pris: 350 kronor.

Sök medel för publicering ur SBF:s jubileumsfond!

Nu finns det möjlighet att söka pengar från SBF:s nyinrättade jubileumsfond.

För att fira sitt hundraårsjubileum inrättade Svenska Botaniska Föreningen 2006 en jubileumsfond för att stödja utgivandet av botanisk litteratur. Första tillfället att söka medel ur fonden är 2007. Ansökan ska ställas till föreningens styrelse och vara ordföranden tillhanda senast 15 september.

Stadgarna fastställer att medel ur fonden ska användas till att stödja publicering av

skrifter om och annan dokumentation av flora och vegetation. Skrifterna ska ges ut på SBF-förlaget.

Till ansökan ska bifogas projektplan, kostnadsberäkning samt meritförteckning och referens.

Stadgarna för jubileumsfonden kommer att finnas i sin helhet på hemsidan.

Vidare upplysningar lämnas av ordföranden, Margareta Edqvist (adress, se pärmens insida).

Kurs om vattenväxter

Miss inte denna fina chans att utvidga ditt botaniska kunnande! SBF och Länsstyrelsen i Stockholm inbjuder till en kurs om vattenväxter den 3–5 augusti 2007.



Kursen är förlagd till Säbyholms naturbruksgymnasium som ligger ungefär fyra mil nordväst om Stockholm. Gå in på www.sabyholm.se så kan du läsa om skolan och om hur du enklast reser dit. Kursledare är Anders Jacobson.

Pris endast 800 kr/person. I priset inkluderas två övernattningar (enkelrum, eventuellt några dubbelrum), två frukostar (lör–sön), två luncher (lör–sön) och en middag (lör). Kursen startar på fredagskvällen den 3 augusti med en kort genomgång. Lördagen tillbringas mestadels i fält, det finns flera spännande lokaler för vattenväxter att besöka i närheten. På söndagen besöks ytterligare några lokaler och kursen avslutas någon gång efter lunch. Antalet deltagare är begränsat till 23.

Anmäl dig genom att sätta in 150 kr på SBF:s plusgiro 11 44 68-2 senast den 15 maj. Meddela om du kommer med bil och hur många passagerare du kan ta på exkursionerna. För mer information kontakta Emma på kansliet (018-471 28 91, emma.wallrup@sbf.c.se).

Välkomna till en spännande och ”våt” helg!

☘ ANDERS JACOBSON & ULLA-BRITT ANDERSSON

Gulduppen 2007

Under jubileumsfesten på Uppsala slott delades SBF:s Guldupp 2007 ut till Anders Bertilsson. Vi saxar ur motiveringen:

Anders Bertilsson bor i Mullsjö i Västergötland. Under sitt yrkesverksamma liv har han arbetat som ingenjör i bland annat Afrika och Saudiarabien. Han är skogsägare och bor ute i skogen vilket passar en botanist och naturvän.

Anders har varit initiativtagare till och en sammanhållande kraft i framtagandet av Västgötafloran och har varit den som kunnat även alla svåra arter. Knepiga botaniska områden, till exempel fibblor och maskrosor, har särskilt attraherat honom. Dessutom är Anders en fältbotanist av stora mått med goda kunskaper om markhistoria och en speciell förmåga att tolka landskapet. Han är heller inte främmande för naturbetesmarkernas svampar.

Anders är till sin natur mycket hjälpsam. Förutom stöd till vännerna i Västergötland så har han varit med och hjälpt till med bland annat herbariegenomgångar för andra landskapsfloraprojekt. Vid SBF:s botanikdagar är Anders en omtyckt deltagare genom sitt frikostiga sätt att hjälpa även mindre kunniga medvandrare i skogar, berg och dalar.



Foto. Karin Bohlin.



Förenings- konferensen 2007

En stor skara botaniker samlades i Uppsala den 17–18 februari till en spännande föreningskonferens och för att fira SBF:s hundraårsjubileum med en stor fest på slottet.

Konferensens tema var floraförändringar och först ut var Anders Bohlin som kort sammanfattade de stora förändringar i Sveriges växtvärld som vi bevittnat under 1900-talet, både i skogen och i kulturlandskapet.

Kvartärgeologen Ann-Marie Robertsson från Stockholms universitet greppade om ett väsentligt större tidsavsnitt i sin intressanta redogörelse för vad vi vet om floran under tidigare mellanistider. Med hjälp av pollenanalys har man kunnat visa att de olika mellanistiderna haft olika förlopp. Trädslagen har koloniserat landskapet med olika hastigheter, och vissa arter, som exempelvis vingnöten, har i vår nuvarande mellanistid inte kunnat sprida sig alls, utan förekommer idag bara i Kaukasus. Från den förrförra mellanistiden finns bara ett fåtal fyndplatser, medan bilden är mycket klarare från den förra mellanistiden, speciellt om vi tittar något utanför landets gränser, i exempelvis Danmark och Polen.

Om modern forskning kring växternas spridningsförmåga berättade Ove Eriksson, växtekolog vid Stockholms universitet, både medryckande och initierat. Ove redogjorde för olika teoretiska samband man kan förvänta sig mellan exempelvis fröstorlek och spridningsförmåga och om de praktiska försök som har gjorts på hans institution och på andra håll. Det har bland annat visat sig att de flesta växter är tydligt spridningsbegränsade, vilket i dagens alltmer fragmenterade landskap gör att många arter knutna till det gamla kulturlandskapet har väldigt svårt att kolonisera lämpliga växtplatser. Kanske vi måste hjälpa dem på traven!

Efter lunch berättade Daniel Larson, SLU, om sina doktorandstudier på invasiva vattenväxter, främst sjögull och vattenpest, beskrivna



Under festen på Uppsala slott tillkännagavs föreningsens nya hedersmedlem, Thomas Karlsson, vars betydelse för svensk kärlväxtbotanik och floravård knappast kan överskattas. Foto: Peter Edqvist.

bland annat i SBT nr 1/2006. De pågående klimatförändringarna skulle kunna leda till problem med nya arter i framtiden.

Efter föreningsinformation och årsmöte väntade så en trevlig middag på Uppsala slott där självaste Linné dök upp. Att få träffa en så stor skara likasinnade gjorde honom, sina 300 år till trots, uppenbarligen på extra gott humör och han hade många spännande anekdoter ur sitt liv att förmedla.

Söndagsförmiddagen ägnades åt de alltmer akuta klimatförändringarna. Leif Kullman från Umeå universitet redogjorde sakligt och tankeväckande om de stora förändringar i trädgränser och växtlighet han iakttagit under senare år i Jämtlands- och Härjedalsfjällen i samband med att klimatet blivit varmare, och som han också redogjort för i artiklar i SBT (nr 5/2003, 6/2005). Intressant att notera är att den allt tidigare och fullständigare avsmältningen av alla snölegor måhända har en större inverkan på växtligheten än temperaturhöjningen i sig. Leif menar att tallen på sikt kommer att ta över fjällbjörkskogens domäner, speciellt i de södra fjällen.

Ulf Molau, Göteborgs universitet, redogjorde slutligen för de stora dragen inom forskningen kring ”Global change” inom de stora samarbetsorganisationerna som IPCC, men även för de stora lokala förändringarna på senare tid på fjällhedarna kring Latnjajaure i Torne lappmark. Ulf avslutade med att introducera oss i hans nya spännande forskningsintresse, klippekologi.

✿ BENGT CARLSSON

Linnea – årets växt 2007

Vad kan passa bättre som årets växt än linnean – Linnés egen favorit.

ULLA-BRITT ANDERSSON

I år är det 300 år sedan Carl von Linné föddes, vilket SBF uppmärksammar genom att utse linnea *Linnaea borealis* till årets växt 2007.

Vi vill denna gång gärna nå en ännu bredare publik än vanligt och alla uppmanas att via Artportalen (www.artportalen.se) rapportera in fynd av linnea. Något speciellt inventeringsansvar förväntar vi inte av lokalföreningarna när det gäller en så pass vanlig art. Därför kommer det inte att finnas någon speciell rapportblankett.

Linnea växer i hela landet, men är betydligt ovanligare i söder. Blomningstiden inträffar från mitten av juni i södra Sverige till i början av augusti i norra delen av landet.

Linnea hänförs numera till en egen familj, linneaväxter. Den växer i barrskogar, vanligen i mossig granskog, men den kan också uppträda i torrare tallskogar, i vägkanter och till och med på fjällhedar. Den bildar meterlånga revor med små, runda blad som är vintergröna. Blommorna är klocklika med fem trubbiga flikar. De är väldoftande och sitter två och två hängande i toppen av en tunn blomstängel. Blomfärgen är vitrosa på utsidan och gul-rödmönstrad på insidan.

Linnea har bland annat använts mot ledvärk och ett gammalt namn är giktgräs. Arten är Smålands landskapsblomma men är inte direkt allmänt förekommande i landskapet. Genom att gå in på Artportalen och vidare till rapportssystemet för växter kan alla hjälpa till att rapportera in sina fynd av linnea.



Foto: Thomas Gunnarsson