

1/01

växter



I Hälsingland och Gästrikland



Nr 1
2001
Årg. 19

Jonas Andersson - 99

*Eloumran
99.42.30
12.15*

Växter i Hälsingland och Gästrikland (VÄX) ges ut av Gävleborgs Botaniska Sällskap (GÄBS), lokal-förening av Svenska Botaniska Föreningen (SBF). VÄX kommer ut med tre nummer årligen (vinter, vår och höst).

Du blir medlem i GÄBS och erhåller VÄX genom att betala in årsavgiften på GÄBS postgirokonto 57 58 11 - 5. Årsavgiften för 2001 är 100 kr för dig som inte är medlem i SBF. 10 kr av denna avgift går till medlemskap i SBF. Om du redan är medlem i SBF är årsavgiften 90 kr. För familjemedlemskap är årsavgiften 25 kr (inkluderar ej VÄX).

SBF:s årsavgift för 2001 är 275 kr, inkluderande prenumeration på SBT. Postgiro 48 79 11-0.

Önskemål och bidrag i alla former för kommande VÄX mottages tacksamt av redaktionen:

Bengt Stridh, Uddstigen 4, 725 91 Västerås, tel/fax: 021/522 58, bengt.stridh@mailbox.hogia.net
 Sara Wennerqvist, Kungsforsv. 301, 811 95 Järbo, tel/fax: 0290/622 16, sara.wennerqvist@telia.com
 Birgitta Hellström, Ringvägen 35, 818 41 Forsbacka, 026/359 60, birgitta.hellstrom@ab-online.nu
 Birgitta Looock, Svangatan 4D, 806 23 Gävle, 026/18 29 98, birgitta.loock@gavle.se

GÄBS styrelse 2000

Ordförande	Anders Delin, Kulg. 40, 811 71 Järbo, 0290/708 21, tel.svar/fax: 0290/700 87 anders.delin@snf.se
Vice ordf.	Peter Ståhl, Majv. 30, 806 32 Gävle, 026/18 72 78, peter.stahl@gavle.se
Sekreterare	Gunnar Ersare, Ringv. 2, 820 60 Delsbo, 0653/109 02
Kassör	Bo Norell, Tredje Tvärg. 24A, 802 84 Gävle, 026/10 86 46 Birgitta Hellström, adress enligt ovan Bengt Stridh, adress enligt ovan Björn Wannberg, Väpnarg. 13A, 753 36 Uppsala, 018/32 07 59, bjorn.wannberg@scienta.se
Suppleant	Gunni Hedkvist, Främlingshemsv. 18, 810 22 Årsunda, 026/29 02 11
Suppleant	Åke Ågren, Ringv. 9 E, 826 50 Söderhamn, 0270/105 03
Valberedning:	Arnold Larsson, Elisabeth Hermansson och Ove Lennström.

GÄBS bildades i Gävle den 7 februari 1982. Sällskapets syften är:

1. Att sammanföra människor, som är intresserade av botanik i allmänhet eller någon av botanikens många specialgrenar, och verka för spridandet av kunskaper inom dessa områden.
2. Att utforska floran i Gävleborgs län.
3. Att verka för skydd och vård av hotade växter och växtsamhällen i länet.

I Hälsingland bedrivs projektet "Hälsinglands flora" med Anders Delin som ledare, Peter Ståhl som handhavare av atlasrutor och Bengt Stridh som rapportmottagare för hotade arter. I Gästrikland pågår projektet "Gästriklands flora" med Peter Ståhl som ledare, Birgitta Hellström som handhavare av florarutor och som rapportmottagare för hotade arter.

GÄBS har 181 medlemmar varav 10 familjemedlemmar (2001-01-15).

Föreningens hemsida: <http://www-pp.hogia.net/bengt.stridh/GABS/gabs.html>

Omslagsbild av Jonas Lundin, Gävle.

Innehåll

- 4 Välkomna till botanikdagarna i Gästrikland, *Peter Ståhl*
- 5 Årsmöte 1 april i Sandviken, *Anders Delin*
- 6 Rönn skjuter inte rotskott, *Anders Delin*
- 9 Kalendarium Gästrikland
- 10 Exkursion till Båtfors naturreservat, *Nicklas Gustavsson*
- 12 Nya lokaler för aspfjädermossa i Hälsingland, *Bengt Sättlin*
- 13 Inventeringsläget i Gästriklands flora
- 14 Dags att bilda Asptaggingens vänner? *Bengt Sättlin*
- 15 Chris Preston, Potamogeton och "Blommornas dag", *Anders Delin*.
- 18 Gästriklands flora - just nu, *Peter Ståhl*
- 24 Signalarter - bokrecension, *Anders Delin*.
- 27 Ny layoutare, *Sara Wennerqvist*
- 27 Inventering av mosippor i Gästrikland, *Birgitta Hellström*
- 28 *Anemone vernalis* mosippa, *Artdatabanken, Peter Ståhl*
- 30 Florainventering och trädgårdsodling - konflikt eller samverkan? *Anders Delin*
- 33 Ståndortskarteringen söker fältinventerare
- 34 Jon-Jonsberget i Hamrånge, grönstensberg med rik flora, *Anders Delin, Malte Edman och Gunnar Ersare*
- 40 Om att stoppa enfalden och rädda mångfalden, *Gunnar Ersare och Bengt Stridh*
- 42 Kromporing - ny för Gävleborgs län, *Bengt Sättlin*

Välkomna till Botanikdagarna i Gästrikland

Peter Ståhl

Projekt Gästriklands Flora hälsar medlemmar i Svensk Botanisk Förening varmt välkomna till Gästrikland 11 – 15 juli 2001. Botanikdagarna arrangeras av Svenska Botaniska Föreningen och Gävleborgs Botaniska Sällskap.

Utgångspunkt för exkursionerna blir Högbo bruk. Med anor från 1600-talet är Högbo en kombination av natur, kulturhistoria, konferens- och friluftaktiviteter. Denna genuina bruksmiljö, i mitten av järnriket Gästrikland, utnyttjar vi för mat, logi och kvällsaktiviteter.

Gästrikland är mer än de flesta landskap ett växtgeografiskt gränsland. Här möter den magra norrlandsterrängen och den kuperade bergslagsbygden med grönstens och kalkkörtlar den flacka skogs- och kustslätten med inslag av kambrosilurkalk. Vad denna brytning kan erbjuda för flora vill vi visa under tre intensiva exkursionsdagar.

Torsdag

Vi besöker Nedre Dalälvs-området och exkurerar i området kring Färnebo-fjärdens nationalpark. Här finns fina exempel på rika svämskogar med ek och andra ädla lövträd jämte frodiga älvängar och kvarvarande outbyggda forssträckor. Vi får bl a stifta bekantskap med älvmyskgräs, strandviol, sumpviol och långsvingel. Sannolikt besöker vi också en växtplats för paddfot och gullhavre vid Gysinge bruk. En välbevarad och ovanligt

atrik slätteräng på södra sidan älven innehåller ängsskära, krussilja och hartmansstarr på sin svenska nordgräns. På hemvägen besöker vi ett fattigkärr med blommande mossnycklar i mängd.

Fredag

Denna dag ägnas åt Torsåkersbygden med intressant grönstensflora på norrlandsterrängens utkant. På Söderåsen finns bl a vippärt, backskafting, fågelstarr, brudsporre, liten fetknopp och klippbräcka. Den vackra slätterängen vid Fäbods innehåller åtskilliga typiska ängsväxter som fältgentiana och jungfrulin men också mästerrot och stortimjan.

Efter middagen gör vi en kvällsexkursion till Limön. En av de större öarna i Gävlebukten som är helt uppbyggd av moränkalk. Vi får möjlighet att ströva omkring några timmar på egen hand eller med guidad ledning. På ön finns åtskilliga kalkbundna arter och vi har goda chanser att hitta rosettjungfrulin, kungsmynta, sanddraba, grådraba, nästrot, vejde, stenfrö, blåhallon och kanske ryl.

Lördag

Testeboån norr om Gävle liknar Nedre Dalälven i miniatyr. Även här finns ek och andra ädla lövträd men också rika förekomster av safsa, hampflockel och sjöranunkel.

Resten av dagen ägnas kalkområdet SO om Gävle. Vi besöker Sävasjöns natur-

reservat som innehåller det mesta av vad kalkområdet kan erbjuda – t ex guckusko, skogsknipprot, nästrot, skogskorn, ag, och givetvis stor låsbråken. Lavfloran i den urskogsartade sumpskogen är minst lika intressant. Det blir åtskilliga rödlistade arter - blylav, hållav, havstulpanlav och ringlav törs vi redan utlova.

I närheten av Grinduga testar vi stövlarna i ett orkidekärr med gulyxne och knottblomster.

Söndag

På söndag finns möjlighet att exkurera på egen hand eller delta i florainventering.

Anmälan

Se kommande nummer av Svensk Botanisk Tidsskrift. Notera att du som medlem i GÄBS även är medlem i SBF och därmed är berättigad att delta i botanikdagarna.

Årsmöte 1 april i Sandviken

Anders Delin

Alla medlemmar inbjuds härmed till årsmöte söndagen den 1 april 2001 kl. 11.00 i lokalen Smedjan i Folkets Hus i Sandviken (centralt i staden, nära buss-torg och järnvägsstation).

Vi börjar med årsmötesförhandlingar och äter därefter lunch i Folkets Hus-restaurangen.

Kl. 13.00 föreläser Leif Kihlström och visar bilder under rubriken "Flora och Fauna i Storsjöområdet". Till föreläsningen inbjuder vi alla som kan vara intresserade.

Tag med växter som Du vill visa eller få hjälp med att få namn på!

Kom gärna med önskemål och synpunkter om vad GÄBS ska syssla med i

framtiden. En fråga, som har väckts av Svenska Botaniska Föreningen, är om vi i hela landet ska arrangera en "vildblommornas dag", för att erbjuda allmänheten mer kontakt med oss och kanske locka fler att bli medlemmar. I Danmark har man redan provat detta, med gott resultat.

En annan fråga, som skulle kunna diskuteras utifrån många olika synvinklar, är om vi vill och kan vidga våra och andras vyer genom att på något vis samarbeta med föreningar för trädgårdsodling.

Studiefrämjandet stöder mötet ekonomiskt.

Kl. 13.00 föreläser Leif Kihlström och visar bilder under rubriken "Flora och Fauna i Storsjöområdet". Till föreläsningen inbjuder vi alla som kan vara intresserade.

Rönn skjuter inte rotskott

Anders Delin

Vilken betydelse har det att veta hur skogsträdens livscykel ser ut? För skogsbrukaren är det självklart att denna kunskap är central. Det handlar ju om hur man lyckas med föryngring och produktion. För botanisten är detta ämne mer teoretiskt, men för naturvårdaren kan kunskapen tillämpas i arbetet med att bevara skog och vårda ängs- och hagmark.

Alla vet att aspen (och många andra poppelarter) skjuter skott från ytligt belägna jordstammar. De kan komma upp 25 meter från moderstammen. Skotten återkommer i mängd och med kraft hur många gånger de än slås av. Detta gör bl.a. att gräsmarker kantade av asp mycket snabbt växer igen med aspsly när hävden upphör, medan gräsmarker som kantas av tall, gran och björk håller sig öppna längre. De senare träden skjuter inga rotskott och deras frön har svårt att ge upphov till trädplantor i tätt gräs.

Aspens benägenhet att skjuta rotskott har lett till att den bekämpas med ringbarkning eller med fickning med fenoxisyror eller glyfosat. Teorin är att om man långsamt suger musten ur rotsystemet genom ringbarkning eller förgiftar hela plantan kommer jordstammarna inte att orka skjuta rotskott. Det fungerar i praktiken också nästan så. Aspen har kraftigt decimerats i den norrländska skogen.

Gråal betar sig som asp, men har inte så långa jordstammar. Klibbal har inga jordstammar alls, men är desto duktigare

på att skjuta skott från stubben (som sälg, videarter, lind m.fl.).

Rönnens rotsystem

Det är ont om uppgifter om rönnens (*Sorbus aucuparia*) rotsystem i litteraturen. I "Svenska Växternas Naturhistoria" uppger C. F. Nyman beträffande rönnen att roten enligt Dir. Carl Stenberg är delad i nästan vågräta grenar och att den har en svag pålrot. Detta ska jämföras med beskrivningen av gråalens rötter som uppges vara vågräta och gärna bilda skott. Det är möjligt att Stenbergs uppgifter har publicerats endast av Nyman.

P.O. Welander hävdar 1944, med erfarenheter från Haverö kronopark i Medelpad, att de rikligt förekommande små rönnplantorna i granskogen "icke voro fröplantor utan skott från kortare eller längre rottågor, som löpte fram i översta jordlagret under mosstäcket" Han illustrerar detta med ett foto av en "rottåga" med fyra därifrån uppskjutande bladbärande skott.

Johan Curman skriver 1993 om frågan om rotskott eller inte hos svenska lövträd, mest om ask: "Rönn *Sorbus aucuparia* torde ej bilda rotskott, vilket styrks av Rackhams (1980) uppgifter".

Ola Engelmärk och Håkan Hytteborn skriver 1999 i en artikel om svensk barrskog: "Populus tremula and also Sorbus aucuparia regenerate by means of root-shoots". Författarna skiljer mellan "stump shoots", som klibbalen sägs bilda, och "root-shoots", som uppges vara

typiska för gråalen.

Både Welander och Engelmars & Hytteborn tycks mena att de små rönnar man ser i botten- och fältskikten i granskogen skulle hänga mer eller mindre ihop och vara rester av tidigare stambildande exemplar på platsen.

Mina erfarenheter sedan länge är helt annorlunda och stämmer med Rackhams. De rönnar jag har kapat under vård av ängs- och hagmark i Arbrå har aldrig skjutit rotskott, däremot rikligt med stubbskott. Den rönn jag grävde upp för att ersätta med ett äppelträd i Järbo hade inga utlöpande jordstammar.

Nu har jag grävt upp 41 smårönnar dels i skogsmark, dels i en med buskar och träd igenväxande brink intill en åker i närheten av mitt hem i Järbo. Jag sökte särskilt sådana rönnstammar som växte intill varandra eller inom ett par meter från en större rönn, med tanken att de kunde vara förenade med en jordstam. Jag fann inga jordstammar. Ofta fanns två rotsystem och stambaser omslingrade, men utan vegetativ förbindelse. I en brink intill åkerjord växte rönn, tall, asp och gråal och det fanns många jordstammar eller horisontella rötter från de andra trädslagen, men inte från rönnplantorna. Varje gång jag fann en relativt horisontell rönnrot och följde den i riktning mot en grannrönn upphörde roten innan den kom fram.

Som framgår av bilden (se baksida) har en rönnplanta ofta en nedliggande och slingrig stambas. Rätt ofta löper flera decimeter av stammen i markytan. Den skickar då ofta upp en eller flera grenar, som utvecklas till vertikala stammar. En gren på en vertikal stam kan också bli nedböjd till marken och slår då lätt rot

där. Alla dessa "jordstammar" uppkommer alldeles tydligt genom att vertikala stammar tyngs ned av snö, av fallande stammar eller grenar eller genom djurtramp. Rönnen tål mycket av sådan misshandel.

Däremot växer det aldrig ut någon äkta jordstam i horisontell riktning som på asp eller gråal. Rönnens växtsätt skiljer sig i detta avseende helt från dessa bägge trädslag och min erfarenhet från Hälsingland och Gästrikland ger inget stöd för påståendet att rönnen har jordstam eller rotskott.

Rönnen är fågelspridd

Rönnens strategi och livscykel är även på andra vis olik de andra norrländska trädens. Man kan gott säga att den lever symbiotiskt med trastar och andra fåglar som äter dess bär. Lars-Gunnar Romell beskriver 1938 i "Växternas liv" utförligt vad forskningen då hade funnit beträffande växternas spridningsmöjligheter. Det var framför allt August Heintze och Selim Birger som under 1900-talets båda första decennier odlade frön från fåglars inälvor eller spillning och konstaterade att särskilt trastar och kråkfåglar effektivt sprider grobara rönnfrön.

Den effektiva fågelspridningen av rönnfrön i kombination med rönnens förmåga att segt kvarleva i litet format under ogynnsamma förhållanden kan nog förklara varför man praktiskt taget överallt i vanlig grandominerad skog finner mängder med rönnplantor, de flesta små. Att dessa sällan utvecklas till vuxna träd beror dels på att de är undertryckta av de dominerande granarna, dels på betning av älg och andra djur. Om ett hygge i sådan skogsmark råkar förskonas

från älgbetning kommer däremot ofta en tät ungskog av rönn, oftast blandad med björk, sälk och asp.

Under arbetet med Smålands flora konstaterade man att rönnen var den art som var mest spridd i Småland, ända ut till yttersta skären. Detta beror kanske inte bara på fågelspridning. I "Växternas liv", kapitlet om spridning, kan man också läsa att rönnfrön håller sig flytande över ett dygn och alltså torde kunna transporteras på vågorna ut till relativt avlägsna öar.

Andra bevis för rönnens förökningsstrategi kan vi alla se i form av "flogrönnar" och rönnar på block. Flögrönnar växer i en stamklyka på ett större träd, oftast murket inuti, så att det av en trast sådda rönnfröet kan skicka ut rötter till ett ständigt fuktigt hålrum.

Rönnen är en av karaktärsväxterna på block, som jag beskrev i VäX 1988. Till blocken kommer fröna naturligtvis på samma vis, och när de väl är rotade har de en fördel jämförda med sina syskon på marken i det att de inte lika lätt nås av betande älgar. Ibland ser man hur en rot sökt sig ned under mosstället längs ett av blockets sidor och kommit ner i marken, men ofta står rönnen på blocket isolerad från omgivande mark. Aspen, som väl skulle vara lika betjänt av att rädda sig undan älgen, ses aldrig i blockfloran. Dess jordstammar söker sig tydligen inte uppåt.

Möjligen har den rika förekomsten av små rönnplantor i mogen skog lett till tanken att arten nog liksom aspen har ett jordstamssystem. Liknande mattor av unga aspskott är ju vanliga kring levande större aspar i skogen och som rester av en aspklon där de vuxna träden dött ut i en mogen skog. Likheten är dock be-

dräglig. Rönnen bildar inte jord-stammar eller rotskott.

Tänkbara effekter av rönnens strategi

Rönnen har alltså en strategi som är helt olik aspens, vilket borde kunna ha konsekvenser på många olika sätt. En stor aspklon kan vara gammal även om de enskilda stammarna inte är det. Inom klonen har alla stammar samma genetiska egenskaper. Inom en klon kan majoriteten av stammarna vara angripna av aspticka.

Rönnar som står tillsammans är däremot individer med olika ålder och olika genetisk konstitution. Tillsammans torde de representera en stor genetisk variation. Det verkar troligt att samma spektrum av genetiska egenskaper finns spritt i populationer i olika regioner i Sverige. Detta borde kunna ha betydelse för rönnens försvar mot svampar och insekter och på flera andra vis. Kanske rönnens blomningstid är ett bättre mått på vårens framsteg än aspens?

Litteratur

- Christoffersson, Ingvar, 1990: Rönnen – Smålands mest spridda växt, *Parnassia* nr 1/90, sid. 1-2.
- Curman, Johan, 1993: Om rotskott hos svenska lövträd, särskilt hos ask. *Svensk Bot. Tidskr.* 87, sid. 193-195.
- Delin, Anders, 1988 d: Vegetation på block i Hälsingland. *VäX* 2/88, sid. 14-21.
- Engelmark, Ola & Hytteborn, Håkan, 1999: 'Coniferous forests', i: Rydin, Håkan et. al., editors, *Swedish plant geography, Acta Phytogeographica Suecica* 84, sid.57.
- Nyman, C.F., 1867-68: "Svenska Väx-

- ternas Naturhistoria".
Rackham, O., 1980: *Ancient woodland, its history, vegetation and uses in England*. London.
Romell, Lars-Gunnar, 1938: 'Växternas spridningsmöjligheter', i: Skottsberg,

- C., .red. Växternas liv, 4:e bandet, Stockholm.
Welander, P.O., 1944: Rönnens förekomst och reproduktion i granskogar inom det norrländska inlandet. *Svensk Bot. Tidskr.* 38, sid. 185-186.

Botanikträffar med temat Gästriklands flora 2001

Tisdagen den 20 mars kl 18.30

Vi tittar på utbredningskartor av en del kärlväxter. Jämför arter, med vad som finns i litteratur/herbarier och om de påträffats under inventeringsarbetet. Birgitta Hellström kommer att informera om Floraväxeriet.

Tisdagen den 24 april kl 18.30

Bengt-Olof Lundinger presenterar läget, vad databasen över Gästriklands flora innehåller efter 11 års inventeringar. Kvällen kommer även att innehålla någon till aktivitet, för tillfället oplanerad.

Tisdagen den 15 maj kl 18.00 vid Konserthusets parkering.

Kurs i användning av GPS-mottagare, satellitnavigering. I samband med det besöks några växtlokaler som vi mäter in med GPS. Ledare: Peter Ståhl (Inställes vid mycket regn).

Inomhusträffarna i mars och april hålls hos Peter Ståhl på Majvägen 30, Sättra. Peter håller med kaffe/te, tilltugg får var och en ta med sig själv. Alla botanikintresserade är varmt välkomna.

Kalendarium Gästrikland

Storåkersbacken, Iggön

Lördagen den 21 april

Storåkersbacken är en av länets värdefullaste ängar. Naturskyddsföreningen hävdar ängen sedan 8 år tillbaka. Nu är det åter dags att städa upp efter vintern. Det finns gamla löv och kvistar som behöver räfsas ihop för att underlätta sommarens lieslåtter. Upplev våren på

ängen och var med om den traditionella fagningen (städnings).

Tag med dig familjen eller vänner och bekanta. Utrustning: Handskar, ev egen räfsa (kratta), fika. Samling: Konserthuset kl 9:00 för samåkning eller kl 9:30 vid vändplan på Iggön. Information: Per-Olof Erickson, tel 026-68 69 66

Exkursion till Båtfors naturreservat

Nicklas Gustavsson

Den 9-10 september 2000 bjöd Naturskyddsföreningens skogsnätverk i Gävleborg in till exkursion i Båtfors naturreservat. Reservatet utgörs av området runt ömosaiken i Dalälven väster om Mehedeby. Reservatet ligger på den naturliga norrlandsgränsen och erbjuder ett stort inslag av ädellövträd. Dalälvens uppgrenade lopp mellan de många öarna ger hög luftfuktighet och ett oceaniskt mikroklimat. Det är gynnsamt för många hotade lavar. Till ledare hade Svante Hultengren engagerats som är en av landets ledande lavforskare. Svante visade sig också vara en duktig pedagog som engagerat delade med sig av sina kunskaper. Följaktligen hamnade fokus på den mycket rika lavfloran i området och vi fick se åtminstone 14 rödlistade lavar. Svante var på plats sedan några dagar för ett uppdrag åt Upplandsstiftelsen. Uppdraget gick ut på att inventera och ta fram en skötselplan åt reservatets förvaltare. Därför var vår guide väl orienterad i området och hade många spännande lokaler i bakfickan.

Ädellövängar

Det var en förväntansfull och ganska stor skara naturintresserade som samlades i byn Hyttön på lördagsmorgonen. Glädjande så var det ovanligt stor åldersspridning på de 26 deltagarna. Efter en inledning av Svante körde vi till Båtfors-torpet som skulle bli vår utgångspunkt under helgen. Ett viktigt inslag i naturreservatet är de många ädellövängarna som tidigare betades men som nu till stor

del börjar växa igen. Det första exkursionsinslaget var just sådana ängar i anslutning till torpet. Glest stående grova ekar dominerade inägorna. Den hårda barken ger goda förutsättningar för många lavar som tycker om sol och den långa kontinuitet ekarna erbjuder.

Gulmjöl *Chrysothrix candelaris* är iögonenfallande på stammarna och växer med bl.a. gul dropplav *Cliostomum corrugatum* (NT), almlav *Gyalecta ulmi* (NT), gulpudrad spiklav *Calicium adpersum* och gul porlav *Pertusaria flavida*. Ekarna hårbärgerade två representanter för släktet *Arthonia*; vinfläck *A. vinosa* och den ovanliga puderfläcken *A. cineropruinosa* (CR). Andra ekbarksarter var brun nållav *Chaenotheca phaeocephala*, som i Gästrikland och Hälsingland går att hitta på timmerlador, rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* (NT), klotterlav *Opegrapha varia* och blyertsav *Buellia violaceofusca* (NT). På en eklåga hittades den rödlistade svampen rutsinn *Xylobolus frustulatus* (NT). På en ask intill torpet växte gulvit blekspik *Sclerophora nivea*. Ängarna hade även ett visst inslag av sälgräs och på dem hittade vi korallblylav *Parmeliella triptophylla*, lunglav *Lobaria pulmonaria*, skrovellav *Lobaria scrobiculata* (NT) och bårdlav *Nephroma laevigatum*.

Älvholmar

Efter lunchen gick promenaden söderut till holmarna i älven. Vegetationen här bestod av lövskog med mycket ask och en del asp. Huvudattraktionen var den

stora och mycket sällsynta jättelaven *Lobaria amplissima* (VU). Även västlig njurlav *Nephroma laevigatum* (NT), hittades här och på lunglav fanns små fruktkroppsliknande svarta prickar som Svante berättade att det var en parasitisk svamp, *Lichenomyces lichenum*. Bland skorplavarna kan nämnas ekpricklav *Arthonia byssacea* (VU), som här växer på en av sina nordligaste lokaler i landet och rödbrun klotterlav *Opegrapha rufescens*. På asparna hittades andra arter som ädellav *Megalania grossa* (NT), och förstås skinnlav *Leptogium saturninum*. Där asparna var exponerade ut mot vattnet fanns några bålar gelélavar och ett kollekt visade sig under stereolupp ha klotlika isidier karaktäristiska för läderlappsav *Collema nigrescens* (NT).

Mot kvällen var vi åter till Båtorpstorpet och där vidtog kvällsaktiviteterna. Stereolupporna kom fram och ett medhavt elverk gav ström till belysning. Dagens kollekt studerades närmare och naturvård i allmänhet och lavar i synnerhet diskuterades.

Norra Kvarnön

På söndagsmorgonen åkte vi runt hela reservatet för att gå in i detsamma från söder. De som valt att spendera natten hemma mötte upp vid Untraverken och efter passage av kraftverksområdet stannade bilfärden på en vändplan i slutet av en liten grusväg. Nu var vi på Norra Kvarnön och gick genom skogen in i reservatet fram till Dalälven. På strändernas gamla ädellövängar växte ekar och askar av imponerande dimensioner och den rika undervegetationen underströk den djungellika känslan. Det är tänkt att skötselplanen ska beskriva hur dessa ängars tidigare öppna karaktär ska

återskapas. Nu börjar granen så sakta inta gräsmarkerna.

På den grova barken av lövträden såg vi brunskaftad blekspek *Sclerophora farinacea* (NT), kornig nållav *Chaenotheca chlorella* och ekspek *Calicium quercinum* (VU). För både ekspek och brunskaftad blekspek är detta bland de nordligaste lokalerna i landet. En nyligen omkullfallen grov asp gav oss tillfälle att studera den annorlunda lavfloran på den släta barken högt upp i kronorna. Flera brosklavar trivs så och här växte småflikig brosklav *Ramalina sinensis* (NT) tillsammans med den vanligare rosettbrosklaven *Ramalina fastigata*. En representant för de ofta förbisedda kvistspekarna hittades och mikroskopering avslöjade att det var stor kvistspek *Phaeocalicium praescens*. De vackert roströda apothecierna av rostoranglav *Caloplaca ferruginea* pryddes grenarna.

Harön

En spännande vandring blev inledningen till en annan vegetationstyp i reservatet. Skogen på Harön är ytterst lite påverkad av människohand. "En av de finaste naturskogar jag sett" sa Anders Delin, vilket är ett mycket bra betyg. Vi såg goda indikatorarter som gulnål *Chaenotheca brachypoda*, skriflav *Graphis scripta* och jaguarfläck *Arthothelium ruanum*.

Två fina skogsgräs hittades, nämligen skogssvingel *Festuca altissima* (NT) och skogskorn *Hordelymus europaeus* (NT). Även en exklusiv mossas hittades nämligen aspfjädermossas *Neckera pennata* (VU).

Efter en rask promenad genom skogen i hälarerna på en GPS-styrd Hultengren var vi åter vid bilarna. Vi var alla något trötta och fulla av intryck och nya kunskaper

efter en fantastisk naturupplevelse. Båtfors naturreservat är ett mycket spännande område som kan visa upp en betydande biologisk mångfald. Reservatet kan vara något oländigt, men det ger en känsla av vildmark och läget är bara

någon timmes bilfärd bort för gästrikar. Att ha Svante Hultengren som guide här förhöjde upplevelsen då man fick se mycket som man skulle ha missat på egen hand.

Nya lokaler för aspfjädermossa i Hälsingland

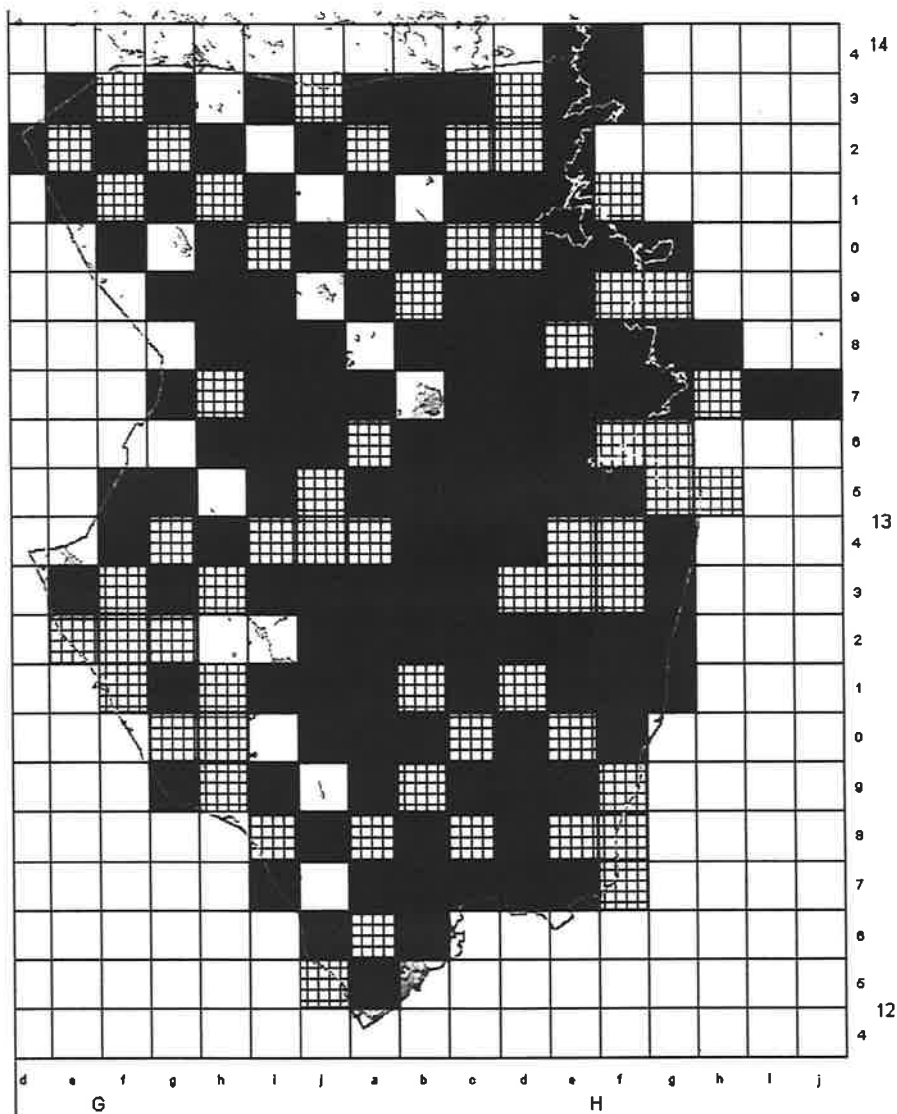
Bengt Sättlin

I VÄX nr 2/1999 listades 15 aktuella Hälsingefynd av den sårbara (VU) arten aspfjädermossa *Neckera pennata*. Här nedan följer ytterligare 7 fynd som gjorts eller uppmärksammats efter den artikeln. Därmed finns minst 22 aktuella lokaler i landskapet. Särskilt roligt är det med den rikliga lokalen som upptäckts inom Ysbergets naturreservat, Enånger.

Nr	Kommun	Lokal	Substrat	Antal träd	Fynddatum	Upptäckare
16.	Bollnäs	Hästhagsberget, Kilafors	asp	1	19971031	K. Westlund
17.	Hudiksvall	Tronbo, Forsa	asp	2	19990603	B. Sättlin
18.	Ljusdal	Nötberget, Kårböle	asp	1	19990723	L. Hedenäs
19.	Söderhamn	Lill-Tuppen, Söderhamn	asp	1	19990800	C. Larsson
20.	Hudiksvall	SV Bromsvallssjön Hög	asp	1	19991005	G. Sigvardsson
21.	Hudiksvall	Stenbo, Forsa	asp	1	20000726	J.-O. Edlund
22.	Hudiksvall	Ysbergets NR, Enånger	asp	30	20001009	F. Jonsson,
U. Nordin						

Gästriklands flora

Inventeringsläge 31-12-2000



Av totalt 211 rutor är 126 klara och 60 delinventerade. Av 102 prioriterade är 89 klara, 11 delinventerade och 2 ej inventerade.

Fyllda rutor= klara
Smårutiga= delinventerade

Illustration: Bengt-Olof Lundinger

Dags att bilda Asptaggingens vänner?

Bengt Sättlin

Asptagging *Radulodon erikssonii* är en taggig vitaktig skinnsvamp som växer på murken aspvä. Troligen krävs träd- och lågkontinuitet av asp för att den skall kunna förekomma. I förra Rödlistan ansågs den som Akut Hotad.

Svampen har sin huvudutbredning här i Gävleborgs Län. Av 13 kända fynd i landet finns/fanns hela 9 i vårt län. Dessa listas i slutet av artikeln.

Enligt nya Rödlistan 2000 har asp-

tagging gått från högsta rödlisteklassen, Akut Hotad, till lägsta rödlisteklassen, NT-missgynnad. Det är svårt att förstå logiken i detta. Borde inte Artdatabankens Floravårdskommitté för svampar satt större vikt vid de få svenska fynden? Taggiga svampar tar nog de flesta dessutom belägg av medan de vitaktiga resupinata (platta) tickorna lär väl vara mer förbigångna. För att upprätta *Radulodons* förlorade heder, är det dags att bilda Asptaggingens vänner?

Fynd av asptagging *Radulodon erikssonii* i Gävleborgs Län:

Kommun	Församling	Lokal	Fynddatum	Upptäckare
1. Hudiksvall	Bjuråker	Flotthöljan	19800813	Roland Moberg
2. Söderhamn	Trönö	Småtjärnarna	19940801	Crister Larsson
3. Sandviken	Årsunda	Stora Arnveden	19941226	Leif Kihlström
4. Hudiksvall	Forsa	Hedstaberget	19951017	Anders Lindblad m fl
5. Hudiksvall	Njutånger	SV om Mössbovallen	19960722	Bengt Sättlin
6. Gävle	Hille	Tickelsbäcken	19971003	Maria Danvind
7. Hudiksvall	Njutånger	SV om Mössboåsen	19971023	Jan-Olov Edlund
8. Sandviken	Järbo	Kungsberget	19980405	Lotta Skoog
9. Hudiksvall	Enånger	Storåsen	20000731	Bengt Sättlin

Chris Preston, Potamogeton och "Blommornas dag"

Referat från Svenska Botaniska Föreningens
Föreningskonferens 21-22 oktober 2000.

Anders Delin

Potamogeton

Svenska Botaniska Föreningen har tagit ett nytt initiativ, som lovar gott för framtiden, nämligen att i samband med den årliga träffen för lokalföreningarna ha någon form av undervisning.

Detta år träffades vi på för Uppsala-botanister klassisk mark, fältstationen Norr Malma vid sjön Erken mellan Uppsala och Norrtälje. Undervisningen gavs framför allt av en internationell auktoritet, Chris Preston, och handlade om hans livsuppgift, *Potamogeton*, nateväxterna.

Chris kommer från universitetet i Cambridge, och är nu verksam vid "Institute of Terrestrial Ecology", vilket måste översättas med ekologi på land, trots att hans studieobjekt mest lever under vattnet. Chris är en genuin specialist, som 1995 publicerade "bibeln" på området: "Pondweeds of Great Britain and Ireland". Pondweed är det engelska namnet på *Potamogeton*.

Den svenska *Potamogeton*floran är ganska lik den brittiska, men bara hos oss finns brackvatten med en del arter och hybrider, som Chris finner särskilt intressanta. Det är gruppen *Coleogeton*, som omfattar *P. pectinatus*, *vaginatus* och *filiformis*, arter som vi har mycket av längs Bottenvikens kuster. Bengt Jonsell berättade att Chris Preston har tagit på sig

att skriva avsnittet om *Potamogeton* för Flora Nordica.

En spännande del av natefloran är hybriderna, som i Sverige 1916 beskrevs av J. O. Hagström, och som i Chris Prestons bok upptar en stor del. Hybriderna är som regel tvåart-hybrider, sterila, länge kvarstående och möjliga att återfinna på lokaler där de beskrevs av nu döda botaniker. Tydligt går de i allmänhet att säkert identifiera och är lika noggrant beskrivna och avbildade som de rena arterna i Prestons bok.

En viktig detalj av allmänt botaniskt intresse kommer fram i Prestons skildring av Alfred Fryer's *Potamogeton*studier 1880-1912. Fryer var handelsträdgårdsmästare, intresserad även av vilda växter och kom att specialisera sig på *Potamogeton*. Han rörde sig inte utanför sina hemtrakter i East Anglia, kring Cambridge, men lärde känna dess natearter i detalj. Det som gjorde att han kunde säkrare avgränsa arter och hybrider inom släktet var att han odlade dem och studerade deras utvecklingsstadier och deras utseende under alla årstider. Han upptäckte t.ex. att det som hade kallats *Potamogeton natans* var. *linearis* var ett tidigt utvecklingsstadium av gäddnate, och senare på året utvecklade gäddnatens typiska flytblad.

Chris Preston tittade igenom medtaget

pressat material av nateväxter under andra dagens förmiddag. Även mitt eget material blev på det viset kontrollerat och artbestämningarna i några fall rättade. Hans bok finns att köpa på SBF:s kansli, Linda Svensson, 018-4712891, linda.svensson@evolmuseum.uu.se.

Småsvalting

Vi fick också höra ett föredrag av Anders Jacobsson, doktorand vid Lunds universitet, om *Alisma wahlenbergii* småsvalting, som finns i Mälaren, i Finska vikens innersta del och längst upp i Bottenviken. Det är en undervattensväxt med gräslika blad. Den blommar under vatten men öppnar sina blommor bara lite grann. Den växer alltid på sand- eller grusbotten. Vid den svenska Bottenhavskusten är den funnen endast i Haparandatrakten, men Anders tror att den kan finnas betydligt längre söderut. Den är säkert förbisedd, dels därför att den växer helt under vatten, dels är bara ca decimeterhög och oansenlig, åtminstone när den inte blommar.

VILA

Lena Tranvik från Naturvårdsverket berättade om verkets projekt "VILA" = Vattenmiljöer i Landskapet. Verket har startat detta projekt därför att man har funnit att vattenmiljöer är dåligt representerade i de existerande naturreservaten. Om värdefulla vattenmiljöer råkar ingå i naturreservat händer det ofta att de är dåligt dokumenterade och att det inte finns skötsel föreskrifter för dem. Så t.ex. händer det att sjöar inom reservat Rote non behandlas.

VILA-projektet vill ta reda på vilka biologiska värden som finns i vatten-

miljöer, hur man ska prioritera dem och hur man ska skydda dem. Man undersöker t.ex. vilka rödlistade arter som finns i vatten och vad som hotar dem. Man tar också reda på vilka lagregler som finns och hur de kan användas. Så kan t.ex. strandskyddslagen användas för att skydda arter.

Man definierar också nyckelbiotoper i vattenmiljöer. Det kan vara oreglerade vattendrag, forsar, strandbrinkar, vissa typer av bottnar, meandrande åar. Det kan också vara vatten med naturlig omgivning som källor eller raviner, eller strandmiljöer med långvarig hävd.

En tänkbar effekt av VILA-projektet är att man kan få starkare argument emot exploatering av strömmande vatten, t. ex. med de fortfarande aktuella minikraftverken.

Vattenrike

Ytterligare ett intressant föredrag hölls av Hans Cronert från Kristianstad. Han berättade om hur man där, omedelbart intill staden, kring Araslövsvjön och Hammarsjön, har restaurerat ett "Vattenrike" för fåglar och växter, genom bl.a. bete med nötkreatur. Det är de s.k. "spritkorna", som betar där. De föds på drank, rester från spritfabriken, under den del av året då betet är dåligt, och det är därför aldrig svårt att få tillräckligt med betesdjur, som i andra delar av Sverige. Hans sades att en mycket viktig faktor för framgång i detta projekt har varit att de restaurerade markerna ligger alldeles inpå staden, så att skola, näringsliv m.fl. från början har kunnat dra fördel av naturvärdena på betesmarkerna och i och kring de stora vattnen.

SBF ökar

Svenska Botaniska Föreningens styrelse med Margareta Edqvist som ny ordförande rapporterade sedan något från föreningens arbete. Den nedåtgående trenden för medlemsantalet har vänt. Hon efterlyste förslag till mottagare av föreningens guldlupp, som ska delas ut i samband med botanikdagarna i Gästrikland i sommar. Likaså efterlyste hon förslag till hedersmedlemmar. Hon frågade om det i lokalföreningarna fanns intresse för att utlysa en "Blommornas dag" en dag i juni. I Danmark har det utfallit mycket väl. Många deltagare tyckte att det var ett bra förslag och ingen var emot.

Göran Mattiasson berättade att finansminister Bosse Ringholm, ansvarig för Fastighetsverket, hade svarat på SBF:s kritik mot avverkningen av de gamla tallarna i Vuojats. Ringholm skrev den 1 mars 2000: "Efter vad jag har inhämtat har Statens fastighetsverk avverkat en yta om c:a 14 hektar skog väster om Jokkmokk under vintern 1997-1998. Det var en rotpost som planerats av Skogsvårdsstyrelsen och sålts till ett inlandssågverk och avverkats av en privat entreprenör. I genomsnitt avverkades 650 träd per hektar och dessa hade en medeldiameter på 16 cm, det vill säga att det rörde sig om ett relativt tätstamigt och klenst bestånd. Några av de avverkade träden var mycket gamla, över 500 år i vissa fall. Det rörde sig om två sådana träd per hektar som fällts. Fastighetsverkets mål är att alla 500-åriga träd skall lämnas kvar och bevaras. Nu har trots allt av misstag en avverkning av några gamla träd skett. Jag och Statens fastighetsverk beklagar naturligtvis detta misstag. Jag

hoppas det aldrig ska hända igen."

Göran berättade också att Regeringen har givit direktiv (2000:60) för en utredning angående statens skogsinnehav (=Fastighetsverket, Sveaskog m.fl.) med syftet att inrätta ett nytt verk för skötseln av statens skogar. Hans uppfattning var att Natura 2000 kommer att allt mer dominera naturvårdsarbetet i Sverige i framtiden.

SBT:s nya redaktör, Agneta Bergström, efterlyste korta artiklar om spännande fynd. Hon sade att även om en artikel var publicerad i en lokal tidskrift var den välkommen i SBT.

De deltagande lokalföreningarna berättade sedan kort om sitt arbete, om landskapsfloraprojektens fortskridande och annat. Jag hälsade också deltagarna välkomna till botanikdagarna i Gästrikland den 11-15 juli 2001 och berättade kort om vilka områden som skulle besökas.

Till sist passar även vi i Gävleborgs Botaniska Sällskap på att varmt tacka Roland Moberg för hans insatser för SBF och för oss när vår förening var ung. Som jag uppfattar det har Roland sett SBF och lokalföreningarna som viktiga länkar mellan den vetenskapliga botaniken och allmänheten och arbetat för att lyfta fram amatörerna. I dessa dagar, när universitetstjänsterna för taxonomer inte precis överflödar, blir det än tydligare att amatörernas roll för botanikens fortlevnad blir allt viktigare.

Gästriklands Flora – just nu

Peter Ståhl



Det har varit tunt med rapporter från floraprojektet i VÄX på ett tag. Det kan därför vara på sin plats att summera läget efter de senaste två inventerarmötena.

Kustinventeringen 1999

1999 ägnades helt åt kusten. Vår förhoppning var att inventera de flesta öarna i vår inte alltför omfångsrika skärgård. Med ett kortare helgmöte i juni och ett längre inventerarmöte i juli jämte en del kompletterande exkursioner vid andra tider lyckades vi verkligen besöka ett stort antal öar. Följande öar inventerades:

Ö, Inventerare

Ruta

Trödjehällan	13G8g
PST, LBW, LLA, BNL, HGR	
S Furuskär	13G8g
PST	
Klubbstenarna, Yttenstenen	13G8h
PST, LBW	
Skrammelharna	13G8h
PST, LBW	
Altarstenen	13H5g
LLA	
Storbådan	13H5g
LLA	
Klövstensharen	13H5g
LLA	
Toharen	13H5g
BHE, AMD, BNO	
Gräsgrundet	13H5g
BHE, AMD, BNO	

Ryssehällen	13H5g
BHE, AMD, BNO	
Utterklipporna	13H5g
BHE, AMD, BNO	
Murhällsharen	13H5g
BHE, AMD, BNO	
Glumshällarna	13H5g
BHE	
Leharen	13H6g
PST, LHA, AMD	
Skräddarhällen (Limön)	13H6g
PST	
Båkharen	13H6g
PST, LHA, AMD	
Skräddarhällen (Utvalnäs)	13H7g
LLA, BNL, HGR	
Vitgrund	13H7h
LLA, HGR, PST, LBW	
Lövgrund	13H7h
BHE, GBA, PST, GKU	
Eskön	13H8g
PST	
Eskö klubb	13H8g
PST	
Alderharen	13H8g
PST	
ö S om Alderharen	13H8g
PST	
Hundharen	13H8g
PST	
Ö mellan Hundharen-Gräsharen	13h8g
PST	

Norra Äggharen	13H8g	Rönnhamn	14H1f
PST		PST, SVI	
Norrskär	13H8h	Tallholmen	14H1f
PST, LBW		PST, SVI	
Långmaren	13H9f	Stor-Fågelharen	14H3e
LLA, HGR		OLE, ÅKM	
Gållsgrund	13H9g	Kusön, södra	14H3f
BHE, LBW		BNO, SHI, ÅÅG, PEH	
Hålöklubben	13H9g	Yttre Fågelharen	14H3f
BHE, LBW		OLE, ÅKM	
Nygrundshällan	13H9g	Sundsmar (fastland)	14H3f
LLA, HGR		GHE, LHA	
Nygrund	13H9g	Gåsholmen	14H3f
LLA, HGR		LLA, PST, BHE, GHE, LHA	
Enmaren	13H9g	Gåshällan	14H3g
GHE, OLE		BHE, GKU	
Skommaren	13H9g	Rävsjär	14H4f
PST		OLE, ÅKM	
Skommarrevet	13H9g	Marharen	14H4f
LLA, BNL, PST, HGR, LBW		OLE, ÅKM	
Stormalen	14H0f	Kusö kalv	14H4f
PST, SVI		PST, BHE	
Dödmansskär	14H1f	Kusön, norra	14H4f
ÅKM, GKU		BNO, SHI, ÅÅG, PEH	
Skatudden (fastland)	14H1f		
BHE, OLE			
Lillgrund	14H1f		
LHA, GKU			
Rödhällan	14H1f		
PST, SVI			
ö SO om Höghällan (Smultronh)	14H1f		
PST, SVI			
ö NV om Höghällan	14H1f		
PST, SVI			
ö N om Höghällan	14H1f		
PST, SVI			
ö V om Höghällan (Havtornsön)	14H1f		
PST, SVI			

Förklaring till legkoder

PST=Peter Ståhl LBW=Lumia Bwire
 LLA=Lennart Landenmark BNL=Barbro
 Näslund Landenmark HGR=Hans Grane-
 gård BHE=Birgitta Hellström AMD=
 Anne-Marie Dahlbäck BNO=Bo Norell
 LHA=Lisel Hamring GBA=Gunnar
 Bakken GKU=Gunnar Kullgren GHE=
 Gunni Hedkvist OLE=Ove Lennström
 SVI=Sven Vidlund ÅKM=Åke Malm-
 qvist SHI=Sten Hillman PEH=Per Hed-
 wall ÅÅG=Åke Ågren.

Fina fynd 1999

Några nya arter för landskapet gav inte kustinventeringen. Kanske inte så många överraskningar som man kunde förvänta. Finaste fyndet blev nog Hans Granegård och Lennart Landenmarks osannolika återfynd av Grådraba *Draba cinerea* på Vitgrund. Flera fynd av blådagligt ängsgröe, klapperstarr, östersjötåg och snårstarr gjordes också. Alla de yttre skären var utsatta av ett kraftigt betestryck (från gäss) vilket gjorde dessa gåsgräsmarker svårinventerade. För havsstrandsarternas utbredning i flora betyder kustinventeringen mycket.



Rutininventeringen 2000

Inför sista årets inventering lades taktiken om något för att få en jämnare täckning av landskapet. Istället för att komplettera med några få totalinventerade rutor uppgraderades i stort sett alla rutor med få eller inga registreringar till 100-artersnivån. Under i huvudsak de två inventerarmötena inventerades 43 rutor till denna nivå. 25 av dem överskred 200-artersnivån och 2 st 300-artersnivån. Under 2000 har också antalet färdiginventerade rutor ökat, se sid 13.

Fina fynd 2000

Åtskilliga roliga nyfynd gjordes under året. Till de mest spektakulära hör: bolmört (BNO), fältkrassing (BNO), hjärtstilla (BNO), grusbräcka (PST), glesgröe (PST) och mjuknäva (BHE & GBA).

Databasen

Databasen innehåller nu ca en kvarts miljon poster och lika många artuppgifter. Ett viktigt tillskott är de uppgifter som insamlats av Barbro och Lennart Risberg. Barbros jobb med sammanställning av Torsåkersfloran har kommit långt och närmar sig publicering.

Artfynd	200.496
Artfynd Torsåkerinv	24.278
Lokaler	17.709
Littherb	15.866

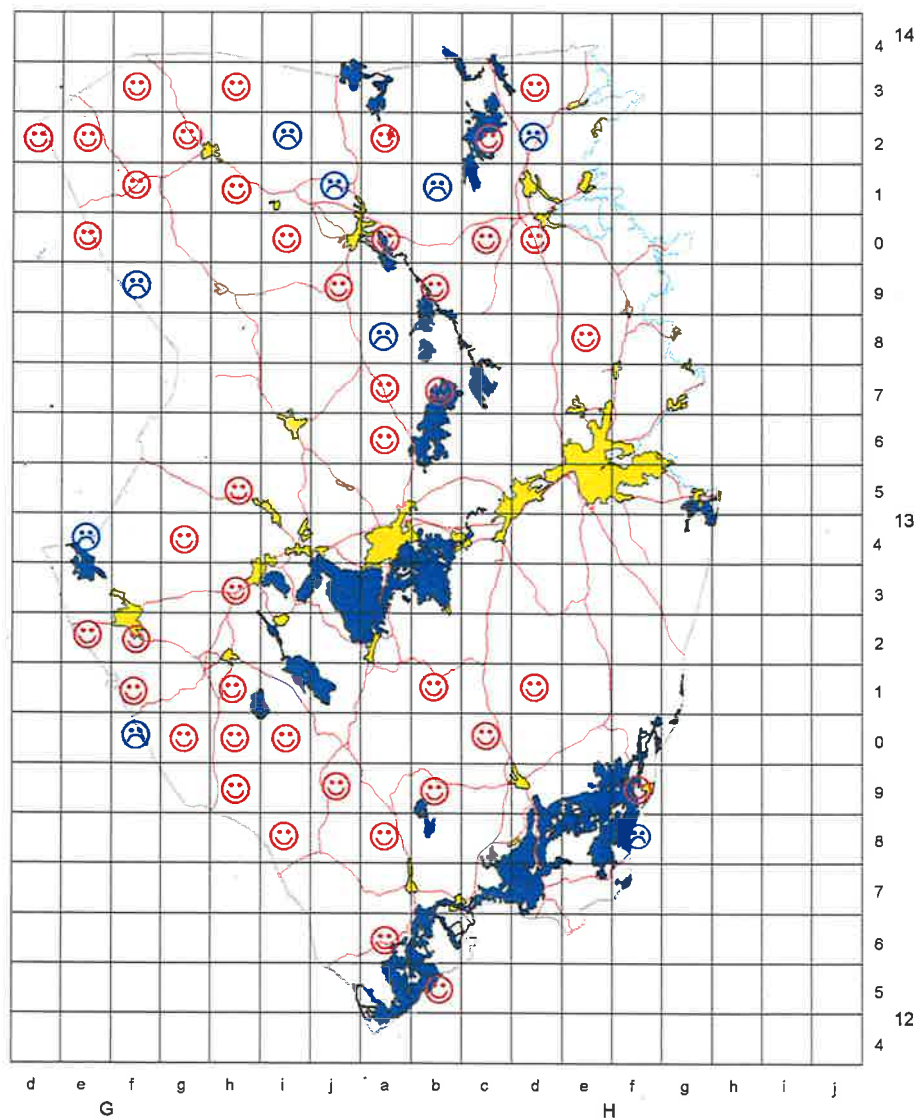
Kartan visar besökta lokaler för Gästriklands Flora tom 1999 (gröna), specialinventerade rutor 2000 och alla datalagda artuppgifter från Torsåkersinventeringen (blå).

Vad händer nu?

Floraprojektet går nu in på nästa etapp dvs sammanställningen av resultatet. Parallellt med detta måste dock kompletterande fältstudier göras. Dels finns viktiga herbarie/litteraturfynd som inte eftersökts i fält. En del kända lokaler har inte blivit registrerade under floraarbetet. Dessutom behöver säkerligen en del svåra arter bekräftas bättre. Slutligen finns en del florarutor som med måttliga insatser kan färdigställas och några mer eller mindre obesökta rutor borde vi kunna

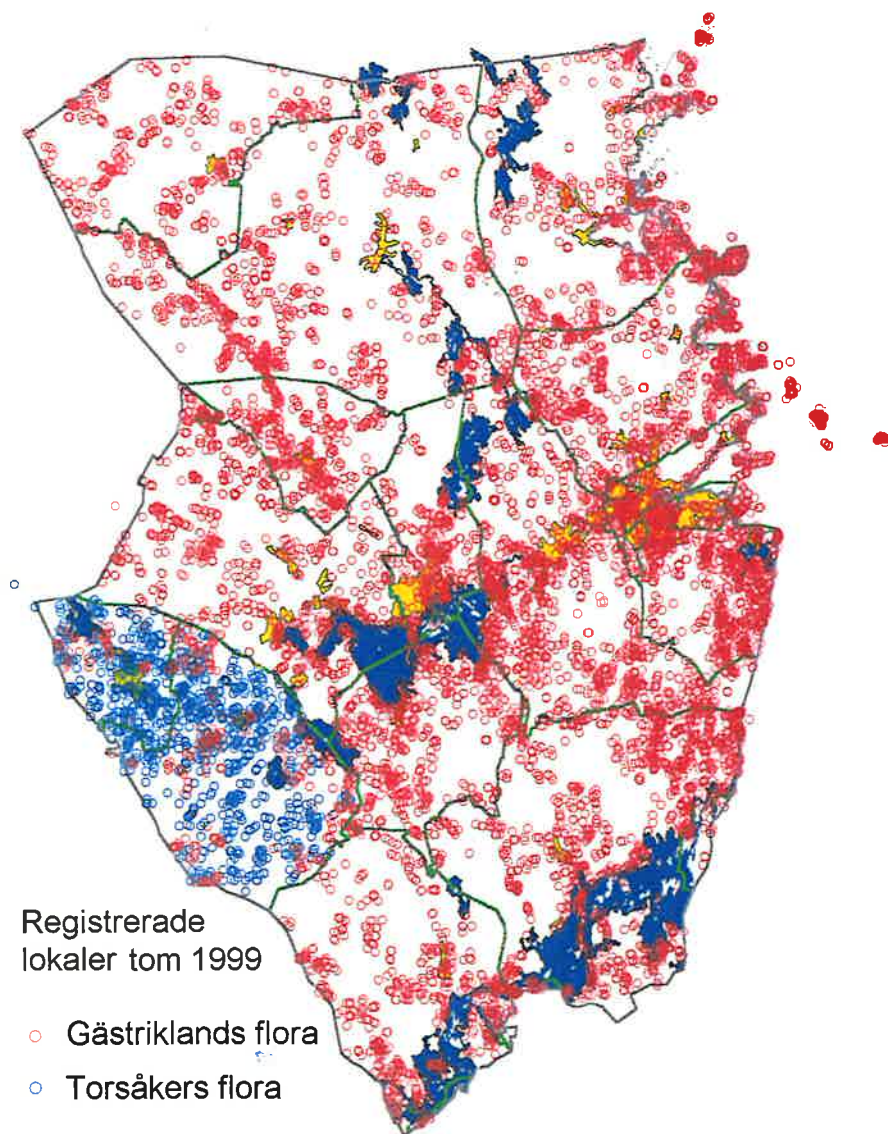
besöka under kommande säsong. Under hela 2001 och 2002 bör det vara möjligt att komplettera florán med nya fältobservationer.

Så fort alla uppgifter från inventeringen 2000 lästs in, korrekturlästs och implementerats i databasen bör sammanställningen komma igång. Analyser av biotopkrav, följearter och kritisk granskning av lokaluppgifter och utbredningskartor för preliminära artbeskrivningar torde vara en bra början.



😞 = Ruta med < 100 arter

😊 = Inventerad ruta 2000
och >100 arter



Signalarter – bokrecension

Anders Delin

Efter en ganska lång väntan har Johan Nitares bok: "Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer" nu kommit på Skogsstyrelsens förlag. Signalarterna lanserades 1994 i samband med starten av Nyckelbiotopinventeringen. Denna är nu avslutad och man kan undra vad det är för nytta med en bok som kommer ut i efterhand. Svaret är att det är ett mycket värdefullt bidrag till spridningen av kunskaper om arters utseende och förekomst i olika biotoper och i olika delar av Sverige.

Vi har under tiden också fått tre artfaktaböcker från Artdatabanken, en om vardera av grupperna mossor, lavar och svampar, och man kan undra om det inte skulle räcka. Men även jämfört med dem har denna bok mycket att tillföra, naturligtvis främst därför att den inte begränsar sig till enbart rödlistade arter, utan just handlar om signalarterna.

Det är ju också tydligt för alla som anstränger sig att lära sig allt fler arter att varje ny bok man kommer över ger något nytt. Det gäller såväl text som bilder.

Estetiskt tilltalande och informativ

"Signalarter" är ett praktverk med hög vetenskaplig ambition. Johan Nitare har lagt an på att presentera ett rikt bildmaterial. Allra först slås man av strävan att göra något vackert. Färgbilder i stort format och lysande färger upptar största utrymmet i boken. Ögat frossar i färger och former, som lockar till att provsmaka

även de mest giftiga svampar. Bildmaterialet är rikt även på så vis att det i många fall finns två eller flera bilder av samma art, så att man får hjälp att känna igen den både på långt håll och nära, både ur en vinkel och en annan. Många olika fotografier har bidragit och man kan urskilja en del skillnader i filmval och fototeknik. Det genomgående intrycket är trots det att fotografier från olika fotografier harmonierar så fint i färgskala och stil att de kunde vara delar av en sammanhållen och personlig kollektion. Titta t.ex. på sopparna på sid. 226 – 227, som är fotograferade av tre olika personer.

Även kapitlet om biotoper är vackert och instruktivt, även om bilderna här kanske inte har lika stor lyskraft.

Att beskriva en växts krav på växtmiljö så att en oerfaren kan finna den är inte lätt, i synnerhet inte när beskrivningen ska vara användbar i dussinvis med olika landskap eller regioner. Där finns också en del texter som man inte riktigt känner igen sig i. Det mesta är å andra sidan träffande och bekant, som t.ex. beskrivningen av ekologin för välbekanta arter som trubbjådermossa, vitmosslav, varglav, korallblylav, purpurfingersvamp eller parasitklubbpor på hjorttryfflar.

Eftersom boken innehåller så mycket nytt är det också spännande att försöka läsa sig till var man skulle kunna finna någon art som man ännu inte är bekant med. Ta t.ex. blåtryffel: "...bildar mykorrhiza med gran...mossig gammal gran-skog med permanent fuktig mark...rörligt

markvatten...bredvid källflöden... bör-
digt...träd med hög ålder...gamla väl-
utvecklade barr- och mossmattor...
bäckraviner, moränklädda bergsklyftor,
djupa dalbottnar, källpåverkade branta
bergssluttningar ...finkornig med inslag
av kalk eller andra näringsrika bergarter.
Svampen bör eftersökas i något upphöjda
lägen som genom infiltration från under-
liggande rörligt markvatten ständigt hålls
svagt fuktiga. Fruktkropparna utvecklas
i direkt anslutning till murken ved, främst
vid basen av gamla stubbar och längs
murkna rötter." Har ni "sök bilden" klar
för er? Det är naturligtvis inte så lätt, men
nog kommer man att gräva lite på sådana
ställen i fortsättningen. Möjligen saknar
jag information om huruvida blåtryffeln
äts av ekorrar eller grävlingar, eftersom
jag gissar att grävspåren efter dessa djur
kan användas för att hitta tryfflar – är det
så?

Fornskog

Johan Nitare beskriver signalarterna inte
enbart som tekniska hjälpmedel vid
identifierandet av skog med höga natur-
värden. Han ser dem också som skogs-
historiska dokument. Han menar att de är
relikter från ett tidigare skede med mer
naturlig skog. Han introducerar också ett
begrepp och ett ord som jag inte har hört
förut: Fornskog. Det är ett skogsområde
som kontinuerligt varit trädbevuxet sedan
1600-talet. Fornskog ska naturligtvis ses
som ett komplement till begreppet och
ordet urskog, som saknar relevans i
Götaland och Svealand men är desto
viktigare i Norrland. Orsaken till att han
har valt just 1600-talet som utgångspunkt
kan vara att begreppet har en förebild i
det engelska "ancient woodland", eller att

det är en epok från vilken det finns
tillräckligt med kartor och andra doku-
ment för att grunda en bedömning på.
Egentligen skulle man ju ur rent biologisk
synvinkel vilja ha ett tidigare ursprungs-
datum för "fornskogar". Det är troligt att
alla våra skogsträd kan bli mer än 300 år
gamla. Deras ved har sannolikt inte
fullbordat en cykel på 400 år. Man kan
också fråga sig vilken relation "fornskog"
kommer att få till "gammelskog", ett nu
ganska inarbetat begrepp med likartad
betydelse. Om "fornskog" får en mer
exakt innebörd på grund av historiska
dokument kan det vara ett tillskott.

Kritik

Det lättaste som finns är att hitta brister i
en bok. Den som har fått mycket önskar
mer. Kapitlet om biotoper har en viss
slagsida åt Göta- och Svealand. Detta
skulle ha framgått tydligare om det hade
angivits var bilderna är tagna. Fjällnära
skogar är väl representerade i artdelen,
men saknas helt i biotopdelen.

Boken tar upp i stort sett samma arter
som på Skogsstyrelsens lista från 1994.
Några har utgått och några kommit till.
Vissa arter saknar jag, t.ex. gammel-
granslaven och den gryniga blåslaven.
Det är tråkigt för oss i Gävleborgs län,
eftersom de spelar en viktig roll i de
naturvärdeklassningar vi dagligen håller
på med.

Bildmaterialet är mycket rikt. Ändå kan
man önska mer. Det skulle t.ex. vara
mycket välkommet med bilder av vissa
mossor både i torrt och vått tillstånd. Man
kunde önska sig mer bilder på lavars
undersidor. Jag skulle också gärna se mer
bilder av snitt- eller brottytor genom
svampar, eftersom dessa ofta är karakter-

istiska. Likaså är många svampars doft ju mycket karaktäristisk, som t.ex. vedtickans. Det kunde nämnas mer, även om dofter ibland är svåra att beskriva i ord.

Olika människor har ju olika erfarenheter av vissa arter, och därför är det oundvikligt att en del bedömningar av arters signalvärde kan diskuteras. Blåmossa har jag aldrig sett i vårt län. Den måste vara en stor raritet. Den har fått medelgott signalvärde i Gästrikland. Antingen borde den kanske inte alls finnas med på kartan över Gästrikland eller så borde den ha högt signalvärde.

Jag tycker att gulnål är en utmärkt signalart i vårt län, medan den i boken tillskrivs lågt signalvärde. Den kan jämföras med liten spiklav, som ges högt signalvärde i boken, men som jag tycker är för vanlig i stora delar av vårt län för att riktigt platsa i den kategorin. Köttickan har i min erfarenhet lika högt signalvärde som ulltickan. Gammelgransskål finns även i Hälsingland och Gästrikland.

Statushöjning för nyckelbiotoperna

Debatten om hur nyckelbiotoper ska definieras i övre Norrland går rätt hög och näringen gör sitt bästa för att tona ned betydelsen av utrotningshot, Artdatabank, rödlistor, signalarter och nyckelbiotoper. Kraven på hur mycket rariteter som ska finnas i en skog för att den ska klassas som nyckelbiotop är på sina håll våldsamt stora. Nyckelbiotoper med värden som i våra ögon gör dem till självskrivna reservat- eller biotopskyddsobjekt avverkas. I denna tid av nedklassning av naturvårdsintresset önskar man att utgivningen boken "Signalarter" kunde åter höja nyckelbiotopernas status och stimulera till att söka dem som ännu inte har upptäckts. Formellt kan Skogsvårdsstyrelsen fortfarande lika väl som tidigare avgränsa och klassa nyckelbiotoper.

Jag vill gratulera Johan Nitare till ett vackert och nyttigt bokverk och rekommendera alla skogsbotanister att köpa det.

Ny layoutare

Sara Wennerqvist

För åtta år sedan gick jag på högskolan i Sundsvall, där jag bland annat läste Tidningsdesign och Desktop. Kursen var mycket intressant och jag gillade ämnet. Tyvärr har jag inte använt mina kunskaper från den kursen - förrän nu. Det här är det första numret jag gör av VÄXter, vilket har gett mig mycket huvudbry och försök till att leta fram mina gamla kunskaper. Men det har varit roligt och jag hoppas att kunskaperna jag nu återfunnit stannar kvar tills det är dags att göra nästa nummer!

Utöver detta arbetar jag som frilansande fotograf och skribent. Jag försöker inrikta mina artiklar så mycket som möjligt på djur och natur, eftersom det är mina främsta intressen. I tre års tid fick jag verkligen chans att vara nära naturen och dess djurliv i Nordnorge, där jag hade företag med en norsk kapten. Vi arrangerade späckhuggarsafari, turer utmed Lofoten samt turer till Svalbard och Shetland. Sedan några år tillbaka bor jag i Kungsberg, tillsammans med min sambo, våra två katter och en labradortik.

Inventering av mosippor i Gästrikland

Birgitta Hellström

Lördag 5 maj och söndag 6 maj åker vi ut i grupper för att återinventera redan kända mosippslokaler, för att kontrollera om de finns kvar och i vilken omfattning de förekommer nu. Följ med på denna utflykt och hjälp till med att återfinna och räkna mosipporna. Kanske just din mosippsplanta inte är känd för oss som inventerar växter. Mosippan har inte varit med i rödlistan förut, den kom med år 2000. Den starka minskningen i landet har

gjort att den nu bedöms som sårbar (VU). De senaste stora inventeringarna av mosippa var i början på 1980-talet och i början på 1990-talet, så nu tar vi 2000-talets början. Lokaler kommer även att mätas in med GPS-koordinat, så att det går lättare att återfinna dem om 10 år igen.

Anmäl dig till Birgitta Hellström på telefon 026-35960 så fort som möjligt och senast 16 april för att jag ska hinna med att dela upp inventerarna i grupper.

Anemone vernalis mosippa

Ranunculaceae
Sårbar (VU)

A1ac, B1+2cd

Ordn., Fam. *Ranunculaceae*, *Anemone vernalis* L.

Beskrivning. Mosippan är en flerårig drygt decimeterhög ört med en basal övervintrande bladrosett. Stjälkarna är enblommiga med stora klocklika blommor. De 2-3 cm långa kronbladen är vita på insidan och ljuslila eller rödaktiga på utsidan. Blomman och övriga delar av årsskottet är mjukt silkeshåriga. Blomstjälkarna är först upprätta, sedan hängande, men i frukt åter uppsträckta och 2-3 dm höga med håriga frukter. De basala bladen är pardelade och relativt bredflikiga vilket lätt skiljer den från back-sippa och fältsippa.

Utbredning och status. Mosippan har påträffats i alla floraprovinsar upp till Jämtland och Medelpad med undantag från Dalsland och Gotland. Förekomsterna är mycket väl kända av allmänheten och det råder inget tvivel om att mosippan minskat markant i hela Syd- och Mellansverige. På de senaste 50 åren bedöms populationen ha minskat med åtminstone 50% i dessa delar. I norra kanten på utbredningsområdet t ex i norra Dalarna, Härjedalen och Hälsingland finns fortfarande rika förekomster och minskningen är här inte lika markant. Ett stort antal lokaler finns också i Småland och Västergötland. Den är försvunnen från

Jämtland. I Skåne, Blekinge, Närke, Östergötland och på Öland finns bara enstaka lokaler kvar.

På de enskilda lokalerna förefaller den minska i antal genom bristande nyetablering.

Dess minskning har säkert hållits tillbaka av lokala biotopvårdsinsatser och bevakning runt om i landet.

Mosippan är en rent europeisk art. Den förekommer även i Danmark, Finland, Norge samt i vissa områden i Central- och Sydeuropa. Huvudutbredningen ligger i området runt Östersjön och de svenska förekomsterna utgör en inte obetydlig del av världsutbredningen.

Ekologi. Mosippan växer nästan uteslutande på isälvsmaterial i anslutning till rullstensåsar. Glesa torra tallhedar är den vanligaste biotopen men den förekommer också på ljunghedar och andra hedartade betesmarker. Växtplatserna är ofta sydvända gläntor i lugnt och soligt läge med tidig snösmältning. Vanliga följearter är lingon, mjölon, ljung, ren-lavar, fönsterlav och väggmossa. Arten trivs inte bland blåbärsris eller i tät ljung och är beroende av markstörningar som ger blottor i vegetationstäckets för att kunna gro. I något fall har en ökad etablering efter markberedning vid skogsbruk konstaterats. Artens omedelbara reaktion på skogsgödsling har

studerats i ett försök. Plantornas vegetativa tillväxt och bildningen av blomskott ökade till en början men komparerades genom ökat bete (sannolikt hare). Av allt att döma utgör skogsgödsling på längre sikt ett hot eftersom det ger upphov till mer slutna skogsbestånd och tätare och mer högvuxen markvegetation.

Hot. Orsakerna till minskningen är flera. Många lokaler har förstörts genom grustäkt. På många lokaler som följts under lång tid kan igenväxning av ris eller gräs och tätande mossmattor konstaterats. En mycket viktig orsak till den fortgående tillbakagången bör tillskrivas vegetationsförändringar orsakade av eutrofiering samt av att både skogsbete och skogsbrand upphört. Linné bär under sin Dalaresa 1734 vittnesbörd om brandens betydelse "*Allestädes i den brända skogen växte den rara Pulsatilla apiifolia i otrolig myckenhet, att ingen ört fanns så mycket som hon*". Avsaknaden av skogsbrand i skogsbruket är kanske den viktigaste orsaken till den vikande trenden på lång sikt. Olämplig markberedning, täta produktionsskogar och skogsgödsling kan ytterligare bidra till artens försvinnande.

Åtgärder. Särskilda skötselråd för skogsbruk på mosippsmarker bör inarbetas i skogsbruksplaneringen. Naturvårdsbränning bör i större utsträckning tillämpas på lämpliga lokaler.

Övrigt. Utländska namn – DK: Vår-Kobælde, N: Mogop. Mosippan är fridlyst i hela landet och är Härjedalens landskapsblomma.

Litteratur

Ingelög, T., Thor, G., & Gustafsson, L. 1984. Floravård i skogsbruket – artdel. Skogsstyrelsen.

Kellner, O. 1989. Hur påverkas mosippa av skogsgödsling? Trollius 8/89. Dalarnas Botaniska Sällskap.

Stridh, B. 1990. Mosippa vid Opplisjön – effekter av hyggesharnvning. Växter i Hälsingland och Gästrikland nr 3/90 sid 17-19. Gävleborgs Botaniska Sällskap.

Stridh, B. 1991. Mosippa i Hennan. Växter i Hälsingland och Gästrikland nr 1/91 sid 4-12. Gävleborgs Botaniska Sällskap.

Div landskapsfloror.

ArtDatabanken 2001-01-06. Faktablad: Förf. Peter Ståhl 2001.

©ArtDatabanken, SLU 2001.

Florainventering och trädgårdsodling – konflikt eller samverkan?

Anders Delin

Både florainventering och trädgårdsodling tillfredsställer botanistens skönhetslängtan och hennes/hans fascination inför naturens mångfald.

Florainventering och trädgårdsodling representerar å andra sidan två motsatta attityder gentemot omvärlden. Inventeraren upptäcker och registrerar vad naturen eller andra människor har sått på den mark hon/han genomströvar. Odlaren bestämmer själv över vilka arter som ska växa i trädgården. Trädgårdsodlaren är aktiv, florainventeraren passiv. Trädgårdsodlaren är artist, inventeraren publik.

Relationen mellan inventerare och trädgårdsodlare är komplicerad. Eftersom inventeraren i första hand är intresserad av att registrera och bevara den vilda floran ogillar hon/han att trädgårdsodlaren för in arter eller sorter som kan störa det vilda. Ett praktexempel på en sådan konflikt är den förorening av polarblågullets gener som har ägt rum genom att vanligt blågull har planterats i närheten av polarblågullets enda lokal i Norden, Bugöynes i Sör-Varanger och korsats in i polarblågullpopulationen.

En liknande genetisk förorening kan drabba inhemska vilda växter genom oavsiktlig införsel av främmande arter. Ett av de tydligaste och mest kända exemplen i vårt län är gulmåran, som "förorenas" av stormåra, så att populationer av hybridursprung tar över och det blir svårt

att hitta en riktigt ren och riktigt gul gulmåra i vissa områden.

Det är också naturligt att man som inventerare av den vilda floran ser med oblida ögon på spridningen av jättebalsamin, jättegröe eller jättebjörmloka i Götaland och Svealand, där dessa arter i vissa områden har en tendens att ta kål på den ursprungliga floran. Vi har själva i GÄBS deltagit i naturvårdsverkets inventering av jättebjörmloka, som i vårt län inte är någon allvarlig konkurrent.

Många har på senare år skrivit om dessa "Aggressiva invasionsarter" eller "problemarter" (se t.ex. Milberg 1998 och Berg & Nilsson 1997). Mot bakgrund av sådana negativa erfarenheter kan det finnas skäl att diskutera restriktioner mot införsel av frö och plantor (se SNV rapport 4658 och SNV policy för introduktion och spridning av främmande organismer 1997).

Vilka arter kan ge problem?

Det är inte i första hand de beprövade gamla trädgårdsväxterna som hotar den vilda floran. Snarare är det nya arter, vars odlingsvärde man vill pröva, särskilt sådana som kommer från avlägsna platser. Det är ju också sådana arter som det kan vara extra intressant för trädgårdsodlaren att skaffa sig. Man vill naturligtvis gärna vara först och ha något nytt att visa och tar gärna med sig frö eller plantor från fjärran orter för att se om de kan växa

hemma. Så har det varit sedan långa resor började göras över haven och så är det än mer nu, när många människor kan resa mycket långt.

Drivkrafterna bakom de botaniska trädgårdarnas framväxt har varit dels rent vetenskapliga, dels önskan att berika vårt lands odlade flora med både nytto- och prydnadsväxter. Många enskilda personer med trädgårdsintresse skapar i dessa dagar botaniska trädgårdar i mindre skala på sin egen mark.

Inplantering av vilda växter från andra regioner i Sverige skulle också kunna vara ett hot mot den lokala vilda floran, men därom har inte lika mycket skrivits på senare tid. Lars Magnusson skrev 1988 om en rad oförklarliga fynd av lundväxter vid Sandemar i Haninge söder om Stockholm. Bl.a. fanns månviol (*Lunaria rediviva*) där, vilket väckte misstankar om att inplantering hade skett.

På Kårsön nära Drottningholm i Mälaren har stora inplanteringar av lundväxter från bokskogsmiljö i södra Sverige ägt rum under 1890-talet. Många av dem har etablerat sig väl, vilket har beskrivits av Per-Erik (Pelle) Holmberg 1975. Han menade att inplanteringarna borde få skydd i reservat därför att de utgör ett intressant exempel på hur sydliga arter kan klara sig i ett gynnsamt läge i betydligt nordligare miljö. Reservatbildning är nu också på gång och området ingår i 'Natura 2000'-nätverket.

Det kan vara en fråga om tycke och smak om den förändring av floran som har uppstått genom inplanteringar ska kallas bra eller dålig. Vilken inställning man än har är det väsentligt att inplanteringarna dokumenteras och att deras öde på något vis följs i fortsättningen.

Odla för att lära känna

Mot de negativa effekter, som ohämmad införsel och odling kan föra med sig, står de mycket stora positiva effekter flora-inventeraren kan uppnå genom att ha både vilda och odlade växtarter, underarter och former av allehanda slag alltid inom räckhåll i sin trädgård och studera deras utseende i olika faser och deras reaktion på klimat och andra yttre omständigheter. Vinsten är förstås störst med arter som man har svårt att fara och titta på därför att de växer långt bort.

Provodling av vilda växter i ensartad miljö i ett trädgårdsland kan ge mer information om artskiljande karaktärer än årtal av studier på de naturliga växtplatserna. Detta gäller givetvis i första hand arter och underarter i svåra släkten. Man bör då odla många olika individer tagna på många olika ställen. Genom provodling avslöjas lätt vilka karaktärer som är ärftliga och vilka som bestäms av miljön.

Antalet växtsläkten som innehåller svårskilda arter och underarter är stort. Några exempel (varav somliga kräver dammar): *Lycopodium*, *Dryopteris*, *Salix*, *Persicaria*, *Polygonum*, *Rumex*, *Atriplex*, *Chenopodium*, *Cerastium*, *Ranunculus*, *Draba*, *Potentilla*, *Rosa*, *Anthyllis*, *Epilobium*, *Gentianella*, *Galium*, *Myosotis*, *Callitriche*, *Euphrasia*, *Rhinanthus*, *Veronica*, *Utricularia*, *Plantago*, *Valeriana*, *Antennaria*, *Hieracium*, *Pilosella*, *Taraxacum*, *Potamogeton*, *Sparganium*, *Luzula*, *Carex*, *Eleocharis*, *Agrostis*, *Festuca*, *Poa* och *Puccinellia*.

Fröbankens funktion blir mer tydlig för den som har en egen trädgård. Man förstår bättre orsakerna till att arter i miljöer med stort växttäckande snabbt kan dyka upp och

lika snabbt försvinna.

Jag har personligen haft mycket stor nytta och nöje av att odla både traditionella trädgårdsväxter och diverse vilda växter i min trädgård. Risken att ofrivilligt störa den inhemska floran genom introduktion av konkurrenskraftiga trädgårdsväxter tycker jag måste vägas mot chansen att lära sig mycket inom många av botanikens olika grenar.

Vidga kretsen vildbotanister

Det finns också sannolikt en del opinionsvinster att hämta för de botaniska föreningarna genom att intressera sig för trädgårdsodling. Att ha en trädgård blir allt viktigare för många människor, att döma av dags- och veckotidningarnas spalter och den växande handelsträdgårdsnärings. I jämförelse med denna expansion står botaniserandet i naturen stilla. Om man kunde få in mer botanik i trädgårdsodlarleden och mer odlingsintresse bland botanisterna skulle kunskapen om den vilda floran och dess bevarande förmodligen kunna ökas i samhället och våra medlemsskaror bli större. Som jag ser det är detta den viktigaste orsaken till att denna fråga behöver diskuteras.

En intressant tidskrift, som inte bara intresserar sig för det odlade är "Natur och Trädgård", utgiven av Sven Lindholm i Mullhyttan, 2 mil SSO om Karlskoga i Närke. Tidskriften behandlar allt levande i trädgården och en bra bit därutån, inte bara växter utan även djur. Den har intressanta reportage från besök hos specialister i olika ämnen och innehåller massor av kortnotiser från universitetens forskning. Kanske kan denna tidskrift vara en kanal för kontakter och diskussion

om de gemensamma eller motstridiga intressen som finns inom verksamhetsområdena florainventering och trädgårdsodling.

Citerad litteratur

- Berg, L. M. & Nilsson, T., 1997: Introduktion av främmande arter i svensk landmiljö. Omfattning och konsekvenser. *Naturvårdsverkets rapport 4658*.
- Holmberg, Per-Erik, 1975: Kärso-Högholmen, en ö i Stockholms närhet med intressant neofytflora. *Svensk Bot. Tidskr.* 69: 349-358.
- Larsson, Charlotta & Martinsson, Karin, 1998: Jättebalsamin *Impatiens glandulifera* i Sverige – invasionsart eller harmlös trädgårdsflyktig?. *Svensk Bot. Tidskr.* 92:329-345.
- Magnusson, Lars, 1988: En märklig växtlokal på Södertörn – eller?. *Svensk Bot. Tidskr.* 82:410.
- Milberg, Per, 1998: Aggressiva invasionsarter. *Svensk Bot. Tidskr.* 92: 313-321.
- Naturvårdsverket 1997: *Naturvårdsverkets policy för introduktion och spridning av främmande organismer*. Stockholm.

Tidskriften "Natur och Trädgård", utges av Sven Lindholm, Mohultsvägen 6 A, 71694 Mullhyttan, 0585-40044, prenumerationspris 220 kr för fyra nummer à 100 sidor per år, postgiro 77914-0.

Ståndortskarteringen söker fältinventerare!

*Är du en duktig fältbotanist som trivs ute i skogen?
Då är ståndortskarteringen fältarbete något för dig!*

I sommar anordnas en två veckors kurs för blivande ståndortskartörer inom riksskogstaxeringen. För dig som går kursen finns goda möjligheter till fältarbete fr.o.m. sommaren 2002. Kursen domineras av floristik, men även andra moment ingår som exempelvis marklära, jordmånslära, markkemi och biologisk mångfald. Preliminärt kommer kursen att gå av stapeln runt månadsskiftet juli-augusti på någon intressant plats i Sverige (resor, kost och logi ingår).

Egenskaper som vi gärna ser

- * Lämpliga förkunskaper i botanik
- * God kännedom om skog och mark
- * Intresse av att fältinventera
- * Du trivs med att arbeta i grupp
- * Du kan kombinera sommarfältarbetet med annat på vintrarna

Jobbet som ståndortskartör

Arbetet som ståndortskartör kräver botaniska, geovetenskapliga och skogliga kunskaper samt att du är noggrann och snabb. Du måste även kunna stå ut med besvärliga yttre förhållanden som exempelvis långa transporter, enkla logier, dåligt väder och mygg. Men som tack för besväret kommer du bl.a. att få många oförglömliga minnen från det svenska landskapet!

För mer information – se hemsidan: <http://www.sml.slu.se/sk/arbkart.htm>

Är Du intresserad kontakta:

Gunnar Odell. Tel. 090 - 786 59 96. e-post: Gunnar.Odell@sml.slu.se
eller

Bo-Gunnar Olsson. Tel. 090 - 786 58 24. e-post: Bo-Gunnar.Olsson@resgeom.slu.se
Sista anmälningssdag för kursen är 15 maj!

Fakta Skogsinventeringar

Ståndortskarteringen (SK) och riksskogstaxeringen (RT) är två inventeringar som tillsammans ger en bild av tillstånd och förändringar i Sveriges skogar. Inventeringarna talar exempelvis om hur mycket skog som finns i landet. SK kartlägger skogsmarken genom att artbestämma växter, beskriva marken och samla in jordprover för senare kemisk analys. Utifrån dessa uppgifter kan skogarnas utseende och vitalitet bedömas. Framöver hoppas inventeringarna kunna ge svar på frågor om effekter av kvävenedfall och klimatförändringar samt utvecklingen av den biologiska mångfalden. På Web-adressen <http://www-markinfo.slu.se/> kan du hitta resultat från främst ståndortskarteringen. Riksskogstaxeringen presenteras på: <http://www-riksskogstaxeringen.slu.se/>

(Gäller t o m 2001-05-19)

Jon-Jonsberget i Hamrånge, grönstensberg med rik flora

Anders Delin, Malte Edman och Gunnar Ersare

Topografi, geologi, markanvändningshistoria och utforskning

Anders Delin

Genom Hamrånges centrala del, från Bergby med vattentornet och hembygdsgården, förbi kyrkan ner emot Hamrångefjärden, löper en höjdsträckning av grönsten, som varit känd sedan länge. Den är skogbevuxen och omges på bägge sidor av stora åkermarker. Högst når den på Vibyberget, där vattentornet står, 40 m.ö.h. En av de andra små topparna i detta grönstensstråk ligger 3 km SO därom, när 34 m.ö.h. och heter Jon-Jonsberget. Jag kom först i kontakt med denna mycket avvikande växtlokal när jag tillsammans med Gunni Hedkvist och Lotta Skogh åtog mig att för Gästriklands flora inventera rutan 14H1D i Hamrånge sommaren 1993.

Per Lundegårdh beskriver 1967 berget i det aktuella grönstensstråket som "Porfyr, spilit och mandelsten". Mandelstenen känner jag igen från Lostrakten, där den i "mandlarna" har antingen kvarts eller kalkspat. Även här i Jon-Jonsberget finns det mandelsten med urvittrade mandlar, som ursprungligen torde ha innehållit kalkspat.

Vibyberget beskrevs av Sten Ahlner den 17 juli 1927 i den numer nedlagda Norrlandsposten under rubriken "Botaniska strövtåg i Gästrikland, II, Viby kulle". Nedom dess brant mot öster ligger

hembygdsgården. Vi inventerade naturligtvis även där och jag gjorde en jämförelse mellan Ahlners och våra fynd i VäX nr 2/94, sid. 12-14 under rubriken "Viby kulle 66 år efter Ahlner".

Jon-Jonsberget förekommer däremot inte i äldre botanisk litteratur eller de offentliga herbarierna. Peter Ståhl och Berit Berglund var där den 6 aug. 1985 och noterade gulmåra, getrams, hammynta, gul fetknopp, kärleksört och harklöver (*Galium verum*, *Polygonum odoratum*, *Satureja acinos*, *Sedum acre*, *Sedum telephium* ssp. *maximum*, *Trifolium arvense*), men det första försöket till fullständig inventering av kärlväxtfloran gjorde Gunni, Lotta och jag den 18 juli 1993. Lotta och jag har sedan besökt berget 1 maj och 15 nov. 1994 och 14 maj 2000. Malte Edman, Gunnar Ersare, Lotta, Ellinor och jag var där den 4 nov. 2000.

Jon-Jonsbergets ovanliga koncentration av torrbacksväxter, som skildras här nedan, gör det intressant att försöka få en uppfattning om markanvändningen i området under gångna tider.

Jon-Jonsberget kom upp ur havet omkring år 1400 före Kristus, d.v.s. under bronsåldern.

Kartan från 1775 visar hela höjdsträckningen inklusive Jon-Jonsberget som utmark, d.v.s. varken åker, svalåker eller äng utan snarast skog. Den beskrivs kort och gott som "Berget 34 a". På karta

från 1827 är området en vit fläck, alltså utmark.

I samband med laga skiftet 1861-1870 gjordes en mer detaljerad kartering och beskrivning. Hällarna på Jon-Jonsbergets krön och markerna NV och SO därom (nu skog) är avgränsade och numrerade. Två av dessa avgränsade områden benämns "Berg, odugligt" och två benämns "Berg". Nedanför, SO och NO om, berget finns "Stenbunden skogsmark". SV om berget finns "Myra". Där finns nu en ganska torr skog på plan mark.

Ingenstans i dessa kartor eller tillhörande förteckningar antyds att berget eller dess närmaste omgivning har odlats eller utnyttjats för bete. Dock är det självklart att tamdjuren även här, som i hela Sverige, gick på utmarken och betade, fast detta inte särskilt angavs i de nämnda handlingarna.

Kärlväxtflora

Anders Delin.

Det första intrycket av Jon-Jonsberget var att man på hällarna där, mitt i skogen, mötte en torrbackflora som man finner på sedan länge välhävdade torra slätter- eller betesmarker. Dessa torrbacksväxter växer på ett av vittring gropigt och klyftat berg med tydligen mycket bättre vattenhållande förmåga än graniten och med hög halt av basiska mineral. Förutom de redan nämnda arterna fann vi backnejlika, bockrot, femfingerört, fårsvingel, gråfibbla, grönknavel, kvastfibbla, liten blåkllocka, prästkrage, vitmåra, backglim, backtrav, bergmynta, duvvicker, kattfot, klofibbla, låsbräken, nagelört, sandnary, svartkämpar, tjärblomster, vårförgätmigej och vårveronika (*Dianthus deltoides*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla argen-*

tea, *Festuca ovina*, *Pilosella officinarum*, *Scleranthus annuus*, *Pilosella* cf. *cymosa*, *Campanula rotundifolia*, *Leucanthemum vulgare*, *Galium boreale*, *Silene nutans*, *Arabidopsis thaliana*, *Satureja vulgaris*, *Vicia hirsuta*, *Antennaria dioica*, *Crepis tectorum*, *Botrychium lunaria*, *Erophila verna*, *Arenaria serpyllifolia*, *Plantago lanceolata*, *Lychnis viscaria*, *Myosotis stricta*, *Veronica verna*).

I bergsbringor trivs hällebräken, stenbräken, stensöta, gaffelbräken, svartbräken, och hybriden mellan gaffel- och svartbräken (*Woodsia ilvensis*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium septentrionale*, *Asplenium trichomanes* och *Asplenium septentrionale X trichomanes*).

I lägre delar och i skrevor i berget, med mer skugga och fuktighet, fann vi: Bergslok, blåsippa, gökärt, gullviva, kanelros, liljekonvalj, lundelm, lundtrav, måbär, nyponros, stinksyska, stor blåkllocka, träjon, vispstarr, oxbär, skogs-knipprot, skogstry och sötkörbär (*Melica nutans*, *Anemone hepatica*, *Lathyrus linifolius*, *Primula veris*, *Rosa majalis*, *Convallaria majalis*, *Elymus caninus*, *Arabis hirsuta*, *Ribes alpinum*, *Rosa dumalis*, *Stachys sylvatica*, *Campanula persicifolia*, *Dryopteris filixmas*, *Carex digitata*, *Cotoneaster integerrimus*, *Epipactis helleborine*, *Lonicera xylosteum*, *Prunus avium*).

Den fullständiga artlistan innehåller även bergrör, en, gran, grästjärnblomma, gulvial, kruståtel, kråkvicker, lingon, lopplummer, mjölon, piprör, rödklöver, skogsklöver, smultron, säl, tall, te-veronika, vitklöver, vårfryle, ängsgröe, ängsviol, ärenpris och mörk snårstarr (*Calamagrostis epigejos*, *Juniperus*

communis, *Picea abies*, *Stellaria graminea*, *Lathyrus pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Vicia cracca*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Huperzia selago*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Calamagrostis arundinacea*, *Trifolium pratense*, *Trifolium medium*, *Fragaria vesca*, *Salix caprea*, *Pinus sylvestris*, *Veronica chamaedrys*, *Trifolium repens*, *Luzula pilosa*, *Poa pratensis*, *Viola canina*, *Veronica officinalis* och *Carex muricata*).

Den 1 maj 1994 hittade jag också en vacker liten mossas växande tillsammans med nagelört och backtrav i skrevor i bergets övre del. Den hade gametoforer liknande små runda hättor med nedhängande frans i kanten. Den 4 nov. 2000 såg vi åter mossan, men då utan gametoforer. Gunnar Ersare har artbestämt den till navelmossa, se nedan.

Kärlväxtfloran på hållarna liknar den på torrbackar inne i landet, som är hävdberoende, men har också en hel del gemensamt med floran på av naturen kala skärgårdsöar. Man kan spekulera i orsaken till att floran på berget ser ut som den gör i dag, om den i viss mån är en kvarleva från tiden för landets uppstigande ur havet eller om den huvudsakligen har kommit dit under sekler av jordbruk och kreaturshållning i omgivningarna, med betesgång på utmarken.

Ett par små indicier för att floran där är "gammaldags" är att vi varken har funnit backskärvfrö eller stormåra, sena invandrare till jordbruksmarkerna i vårt land. Gulmåran får här växa i fred för genetisk förorening i form av inkorsade stormåregener och får behålla sin intensiva gula färg.

* Rättelse: Är *Asterella gracilis*
AD

Mossflora

Gunnar Ersare

Vid GÄBS höstmöte 2000 fick jag en samling mossor av Anders Delin, varav nio arter från Jon-Jonsberget, från en låg brant på bergets sydsida. I en kollekt med platt fjädermossa (*Neckera complanata*) fanns en bukett av rundfjädermossa (*Neckera bessi*), som tidigare inte har noterats från Gästrikland. I Hälsingland finns ett fynd från 1877, då Eric Collinder fann den i Los. År 1955 var jag på vitmosskurs i Malungsfors och där såg jag *Neckera bessi* från Folkärna i Pell Algot Erikssons samling. Anders fynd var nu en efterlängtat "gammal bekant".

Fortsättningen blev att vi samlades allhelgonadagen den 4 nov. vid Hamrånge kyrka. Anders, Lotta, Ellinor, Malte Edman och jag. Regnet öste ner men vi var garderade med regnkläder, ficklampor och flera lappar. Det lär ju inte finnas dåligt väder, men vad det nu var så var det blött, mulet och tillräckligt av det.

Anders guidade oss. Efter en liten stund var vi framme vid branten, där "underlutan" blottade vittrad grönsten och var väl skuggad av den omgivande skogen, och där fanns mossorna.

På många ställen dominerades själva överhänget av trädporella (*Porella cordeana*), en bladlevermossa vars symmetriska fjädergreniga bladverk bildade en fin gardin. Trädporella gör sig särskilt bra i regn! På mossans undersida ser man, på sidan om stiplerna, dvärgflikarna från de stora bladen. Har de jämn, slät kant är det trädporella. Tyngdpunkten i utbredningen är sydvästlig, men i gynnsamma lägen finns trädporella ända upp i lappmarkerna.

I underlutan dominerade tre mossor:

Stor baronmossa (*Anomodon viticulosus*), guldlocksmossa (*Homalothecium sericeum*) och platt fjädermossa (*Neckera complanata*). Stor baronmossa har – som sina släktingar – en litet egen grön färg som de papillösa bladcellerna ger dem. Skotten är styva och står tätt upp från en primärstam som kryper efter underlaget. Den byggnaden ger den och dess släktingar ett effektivt men långsamt sätt att närsprida sig.

Stor baronmossa har en sydöstlig utbredning, men finns spridd ända upp i Tornedalen. I Hälsingland är den inte så ovanlig. I Gryttjesbergen finns den på flera basiska ställen. Släktingen liten baronmossa (*Anomodon longifolius*) finns t.ex. på ett kalkstensblock som inlandsisen behagat lämna vid vägen till Taskberget nära Ölsund, mellan Sörforsa och Iggesund. Piskbaronmossa (*Anomodon attenuatus*) såg jag senast i ett grönstensstråk i Sjuoberget i Arbrå. De raka skotten från en krypande primärstam är ett bra kännetecken på släktet *Anomodon*.

Guldlocksmossa (*Homalothecium sericeum*) har också en primärstam som fäster sig hårt vid underlaget och från den kurvar sig tätt de böjda skotten med gulglänsande blad och illustrerar bra det svenska namnet. Den mossan är en bra indikator på förhöjd kalkhalt och primärstammarnas spridningsutlöpare gör den lätt att känna igen.

Platt fjädermossa (*Neckera complanata*) är mycket vanlig i brantens underhäng. Det är den enda neckeraarten som har spetsade glänsande blad. Bladen är rätt långsmala och har vid nedre bladfastet "neckeravecket" som alla våra neckeraarter har. Den bildar många långa och bräckliga skott som den sprider sig

med. Fritt översatt från danskan borde de kallas "yngelgrenar".

Resans huvudmål, rundfjädermossan (*Neckera besseri*) – var fanns den? Med hjälp av ficklampor och lyslupp fann vi den igen på rätt plats – på de skuggigaste ställena i underlutorna. Kännetecknen är: "Neckeravecket", den runda otandade bladspetsen, avsaknaden av tvärvågor och smala mer eller mindre bladlösa yngelgrenar. Dessa karaktärer gör bestämningen säker. Arten fanns på sju olika skuggställena i branten, så där den finns är den inte alltid sällsynt. Den har god närspridning. I Gryttjesberget finns kusinen bokfjädermossa (*Neckera pumila*) och det är slående hur lika kraven på växtplats är för dessa båda, men att bokfjädermossan nöjer sig med kargare grönstensmiljö.

Den som vill läsa mer om de arter som nämnts här kan i SBT 90/1996 se bilder och läsa om mossorna, då de ingår i den värdepyramid för bedömning av lövskog som Tomas Hallingbäck och Henrik Weibull har upprättat.

Det fanns fler arter i branten som sprider sig med groddknoppar och groddskott. Allémossan (*Leucodon sciurioides*) fanns det sparsamt av. Den hade några skott med täta samlingar av groddknoppar i toppen. Stor klockmossa (*Encalypta streptocarpa*) hade bladvecken fulla av bruna stavformiga groddkorn, liksom trädbryum (*Bryum flaccidum*).

Om man som jag för länge sedan som binäring snarat fågel och jagat fågel och skinnvilt på spårnö, så vet man hur livligt besökta överhäng och branter är av fåglar (från tjäder till gärdsmyg) och av fyrfotingar som mård, hermelin och räv.

Trafiken av dessa i underlutan sköter säkert om en del av växternas spridning – om de har groddskott eller groddknoppar. Branten är ju boplats, badplats, har matsmålningsgrus, skydd och bytesdjur. Inte konstigt att branten blir en viktig biotop!

Rundfjädermossan (*Neckera besseri*) kan säkert vara förbisedd på flera lokaler i våra trakter. Sök i branternas skugglägen!

Uppe på berget, i skrevor i grönstenshällen, växte den lilla rosettformiga bållevermossa, som Anders redan 1994 såg här. Det visade sig vara navelmossa * (*Athalamia hyalina*), en sällsynt art som enligt Hallingbäck huvudsakligen förekommer i klippskrevor i fjällen och på torr hällmark i sydligaste Sverige.

Lavflora

Anders Delin

Lavfloran är mycket bristfälligt undersökt, men några intressanta arter har jag påträffat, som är värda att omnämnas.

På berget finns rätt många buskformiga enar, varav en del med upp emot en decimeter grova stammar. Där växer den sällsynta enlaven (*Vulpicida juniperinus*) på många ställen, mest på grova lutande eller krypande stammar i öppna lägen.

En annan inte så vanlig lav är sipperlav (*Dermatocarpon* sp., troligen *miniaturum*), som finns på lutande ytor eller lodytor bland *Cladonia*-arter och skorplavar.

Även slanklav (*Collema flaccidum*) finns nertill på lodytor i berget.

Svampar

Artbestämningar av Malte Edman

Svampfloran undersöktes vid besöket den 4 november och omfattade på grund av det varma och fuktiga höstvädret några

rätt nyligen framkomna fruktkroppar i gott skick:

Grå fingersvamp (*Clavulina cinerea*), på vägkanten, 100 m S om berget.

Doftrattskivling (*Clitocybe fragrans*), på block nedom bergets sydsida.

Scharlakanssvaxskivling (*Hygrocybe punicea*, NT), nedom bergets sydsluttning.

Gul taggticka (*Sistotrema confluens*), på marken nedom bergets SV-sida.

Stjärnmjölkskinn (*Trechispora stellulata*), på murken granved nedom bergets sydsida.

Taigamjölkskinn (*Trechispora microspora*), på murken granved nedom bergets sydsida.

Naturvärden

Anders Delin

Jon-Jonsberget har mycket att erbjuda alla tider på året. Tidigblommande torrbacks- växter, inklusive "blomställningarna", gametoforer, på den lilla navelmossan, sommarens blomrika ängsflora, höstens fuktiga och livaktiga lavar och mossor. Vårt smeknamn på berget när vi besökte det första gången, "Grönkulla", passar lika bra fortfarande.

Utan tvekan beror platsens ovanliga och artrika flora mest på att berget är uppbyggt av grönsten och uppklyftat på ett sätt som erbjuder både skyddade och exponerade, torra och fuktiga växtplatser. Skogs- och jordbruk har sannolikt inte påverkat floran här särskilt mycket, vilket också gör det sannolikt att denna flora har goda förutsättningar att klara sig på lång sikt oavsett vad som görs med det i dag ganska glesa trädskiktet.

* Rättelse: Är *Asterella gracilis* AD

Litteratur

Ahlner, Sten, 1927: Botaniska strövtåg i Gästrikland, II, Viby kulle, *Norrlands-posten* 17 juli 1927.

Delin, Anders, 1994: Viby kulle 66 år efter Ahlner, *VäX* nr 2/94, sid. 12-14.

Hallingbäck, Tomas, 1981: *Mossor*, Stockholm, sid. 208.

Hallingbäck, Tomas och Weibull, Henrik,

1996: En värdepyramid av mossor för naturvårdsbedömning av ädellövskog, *SBT* 90, sid. 129-140.

Lundegårdh, Per H., 1967: *Berggrunden i Gävleborgs län*, Stockholm, karta.

Lundqvist, G., 1963: *Beskrivning till jordartskarta över Gävleborgs län*, Stockholm, sid. 31.

Originalkartor i Lantmäteriets arkiv.

Råd till författare i VÄX

Vi i redaktionen är naturligtvis mycket tacksamma för alla manus vi får, oavsett om de är skrivna för hand, på skrivmaskin, på dator eller mera ortodoxt inhackade på stentavla.

Manus, gärna per e-mail eller på diskett, skickar du till Bengt Stridh, Uddstigen 4, 725 91 Västerås, 021/522 58 (även fax), e-mail: bengt.stridh@mailbox.hogia.net eller till Sara Wennerqvist, Kungsforsvägen 301, 811 95 Järbo, 0290/622 16 (även fax), e-mail: sara.wennerqvist@telia.com.

Bifoga alltid en utskrift av din artikel. OBS! Digitala bilder skall bifogas som separata filer, helst i TIFF-format. Vi är mycket tacksamma för alla illustrationer. Kom ihåg att hålla tiden för manusstopp!!!



**Manusstopp
31 mars 2001**

Om att stoppa enfalden och rädda mångfalden

Gunnar Ersare och Bengt Stridh

Så dyker den upp ur brevlådan, i dimman och regnet, sjätte numret av "Sveriges Natur". Ur tidningen faller flygbladet med rubriken "Stoppa enfalden! Rädda mångfalden". Flygbladet och tidningen rapporterar om bevarandearbete, klargör vår policy och pekar på vad vi enskilt kan göra.

Men på kalendersidan möts jag av uppmaningen "Bind en krans av grönskande lopplummer" och uppmaningen följs upp av en text: "En krans av lusegräs". Är det möjligt – att plädera för mångfaldens bevarande å ena sidan och på den andra föreslå att man gör kransar av fridlysta växter!

Alla lummerarter fridlysta

Hur var det med fridlysningen? Jag hämtar "Rödlistade arter i Sverige 2000" av Ulf Gärdenfors, utgiven av ArtDatabanken. På sidan 337 står att läsa om "Nationellt fridlysta arter" och jag citerar valda delar "Notera att samtliga arter av orkidéer *Orchidaceae* och lummerväxter *Lycopodiaceae* är fridlysta". Sidan 338, punkt 2, fastslår vidare "Det är förbjudet att inom landet gräva eller dra upp vilt levande exemplar med rötterna av blåsippa *Anemone hepatica*, gullviva *Primula veris* och samtliga arter av lummerväxter *Lycopodiaceae*. Det är också förbjudet att plocka eller på annat sätt insamla exemplar av dessa arter för

försäljning eller andra kommersiella ändamål".

Undantagsregler finns för mistel och för insamlande av beläggsexemplar – de senare redovisas till länsstyrelse och ArtDatabanken.

Nej tack – inga lummerkransar för mig! Det finns ju ställvis mycket gott om revlummer och mattlummer, men det är ju en ganska säker åtgärd att fridlysa hela gruppen.

Trösterikt är det dock att både kranshakmossa *Rhytidiadelphus triqueterus* och björnmossa *Polytrichum commune* är allmänna, får plockas och ger fina kransar! Mossor skall det vara!

Fridlysta växter i Sverige

Om du vill se vilka växter som är fridlysta i Sverige kan du gå in på Naturvårdsverkets hemsida <http://www.environ.se/> under Natur & natur-vård och titta under fridlysta arter. Där finns en länk till "Naturvårdsverkets föreskrifter om ändring i föreskrifter (NFS 1999:7) om artskydd; NFS 1999:12".

Lummerfynd i Hälsingland

Till familjen lummerväxter *Lycopodiaceae* hör arterna lopplummer, strandlummer, revlummer, mattlummer, plattlummer och fjälllummer. Dessutom finns ett antal underarter. Strandlummer tillhör familjen *Selaginellaceae* och är alltså inte

fridlyst. Enligt Atlas över Hälsinglands flora korrekturupplaga 1999 är utbredningen i Hälsingland som följer av dessa

arter (det finns 45 församlingar i Hälsingland):

Art	Antal noteringar	Antal 5x5 km rutor	Antal församlingar
Lopplummer	596	254	40
Strandlummer	37	27	14
Revlummer	2222	428	44
Mattlummer	393	212	37
Plattlummer	291	188	33
Fjälllummer*	2	2	2

* Ett fynd gjort på Digerkölsvallen, Färila fg, som saknas i atlasen har räknats in här.

Hotade lumrar

På ArtDatabankens hemsida <http://www.dha.slu.se/> finner man vilka arter som är rödlistade i Sverige. Strandlummer är rödlistad i kategori NT (Near Threatened) och cypresslummer *Lycopodium complanatum* ssp. *chamaecyparissus* i

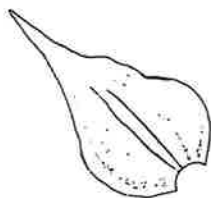
kategori VU (Vulnerable).

Mattlummer upptas i Floravård i skogsbruket – Artdel, 2:a upplagan (1987). Där anges att artens minskning på senare tid i Syd- och Mellansverige tycks bero på att den tål slutavverkning dåligt.

Kranshakmossa

Rhytidiadelphus triquetrus

Stor och grov art (10-20 cm hög), ljusgrön. Stora triangulära, utspärrade blad. Växer i fuktigare, näringsrika skogar och ibland på öppna kalkhaltiga marker. Vanlig i hela landet.



Källa

Mossflora, Fältbiologerna 1989

Kromporing *Perenniporia tenuis* var. *pulchella* ny för Gävleborgs län

Bengt Sättlin

Den 22 Juli 1996 var jag ute och tittade efter intressanta skogsområden att inventera. Som så många gånger förr utgick turen från det, av min broder, lånade sommartorpet i Väster-Ocka, Enånger.

Mellan Grängsjö och Nianfors, efter en skogsbilväg, fick jag genom bilfönstret syn på lunglav *Lobaria pulmonaria* på en grov asp. Koordinaterna är 68293, 15501. Kalavverkning hade skett på andra sidan vägen men några aspar hade sparats. Jag blev nyfiken och började titta på området. Först på de kvarlämnade asparna på hygget vilka även de höll lunglav. De var dock torra och döende på grund av avverkningen. Därefter nedanför vägen i den slutna granskogen med lövinslag ner mot en myr. Skogen var ej urskogslig utan syntes ha typ blädningshuggits kring 1950-talet. Här fanns träd i intervallet ca 40-90 år. Träd- och lågakontinuitet av asp verkar dock trolig så här i efterhand.

Skinnlav *Leptogium saturninum* fanns på flera aspar liksom aspgelelav *Collema subnigrescens*. På en grövre asphögstubbe hittades en gelelav som senare bestämdes till grynig gelelav *Collema subflaccidum*. I närheten har jag senare funnit skrovellav *Lobaria scrobiculata* och lunglav med apothecier på säl. På en av de fåtal asplågorna samt på tillhörande högstubbe hittades en "taggsvamp" som senare visade sig vara den sällsynta skinnsvampen asptagging *Radulodon erikssonii*.

Strax intill fanns ytterligare en gammal asplåga som delvis låg i luften. Här växte kandelabersvamp *Clavicornia pyxidata* med flera fruktkroppar samt en gul väl synlig resupinat (platt mot underlaget) ticka. Min första tanke, efter att ha tyckt mig känna en syrlig doft, var att det var en resupinat form av den vanliga klibbtickan *Fomitopsis pinicola*. Eftersom tickan var speciell till form och färg så sparades den och lades till handlingarna.

Något år senare fick jag syn på en bild av den ytterst sällsynta kromporingen *Perenniporia tenuis* var. *pulchella* i en finsk vedsvampbok. Den skulle växa på gamla asplågor och liknade exakt min gula svamp. Tickan kom så småningom att skickas till Klas Jaederfeldt som ansvarar för Naturhistoriska Riksmuseets svampsamlingar. Han kunde då bestämma den till just kromporing. Bestämningen har nyligen bekräftats av professor T. Niemelä i Finland och är ett av totalt 5 svenska fynd av arten.

Kromporing är, trots att den ej bedöms vara förbigången enligt Artdatabanken, bara placerad i rödlisteklassen VU-Sårbar. En högre hotkategori borde, enligt försiktighetsprincipen, kunnat användas på grund av de ytterst få svenska fynden.

Makroskopisk beskrivning

Kromporing är till skillnad från övriga tickor i släktet *Perenniporia* ettårig och tunn. Den sitter hårt fast i underlaget. Dess porer är runda till något kantiga, 3-

5 per mm, hos huvudformen gräddfärgade till gulbruna, hos *var. pulchella* citron- till kromgula, ibland med orange nyans. Den har tunt kött med upp till 3 mm tjockt rörlager. Den växer på lövved, främst asp men även sälg och klibbal finns noterade. Främsta förväxlingsart i våra trakter är gräddticka *Perenniporia subacida*. Denna är dock tjockare och har mer utbredda fruktkroppar samt är ytterst sällsynt på asp. Kromporing måste mikroskoperas för att säkert kunna artbestämmas.

Slutligen vill jag uppmana till att undersöka fler asplågor. Många intressanta svamparter knutna till dessa går att finna, till exempel kandelabersvamp

Clavicornia pyxidata, finporing *Gloeoporus pannocincta*, narrtagging *Kavinia himantia* eller asptagging *Radulodon erikssonii*. Med lite tur kanske också en kromgul liten överraskning kan dyka upp.

Ett stort tack för hjälp med artbestämning till Klas Jaederfeldt, Malte Edman, T. Niemelä och Åke Ågren.

Källor

WWF, Tickor i Sverige, Projektrapport 1996, D. Olofsson (red.).

SLU, Artdatabanken, Rödlistade arter i Sverige 2000, Ulf Gärdenfors (red.).



Rönnplantor
Järbo, nära Kulgatan 40
30 nov 2000
Foto: Anders Delin

Perennipavia
tenvis var. Pulchella
27 aug 2000
Foto: Bengt Sätflin

