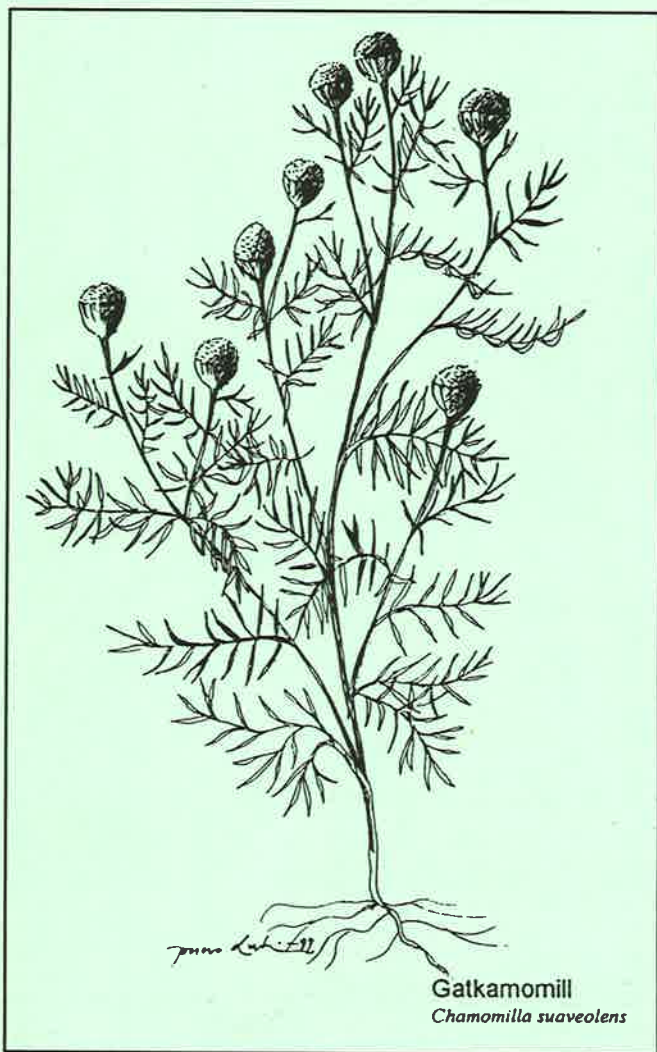


Växter

I HÄLSINGLAND OCH GÄSTRICKLAND



Gatkamomill
Chamomilla suaveolens

Nr 1
1999
Årg. 17

Växter i Hälsingland och Gästrikland (VÄX) ges ut av Gävleborgs Botaniska Sällskap (GÄBS), lokalförening 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 1999 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 1998 är 265 kr, vilket inkluderar prenumeration på SBT. SBT utkommer sex gånger årligen och omfattar ca 360 sidor. Kontakta Britt Snogerup, Botaniska museet, Ö. Vallgatan 18, 223 61 Lund, postgiron 48 79 11-0.

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

Bengt Stridh, Uddstigen 4, 725 91 Västerås, 021/522 58 (+fax), bengt.stridh@mailbox.hogia.net
 Gunnar Nilsson, Brunnsgatan 78, 802 51 Gävle, 026/65 36 01
 Birgitta Hellström, Ringvägen 35, 818 41 Forsbacka, 026/359 60

GÄBS styrelse 1998

Ordförande	Anders Delin	Kulgatan 40	811 71 Järbo	0290/708 21
			telefonsvarare och fax:	0290/700 87
Vice ordf.	Peter Ståhl	Majvägen 30	806 32 Gävle	026/18 72 78
Sekreterare	Gunnar Ersare	Ringvägen 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	Ormvråksvägen 7	756 52 Uppsala	018/32 07 59
suppleant	Gunni Hedkvist	Främlingshemsv. 18	810 22 Årsunda	026/29 02 11
suppleant	Åke Ågren	Ringvägen 9 E	826 50 Söderhamn	0270/105 03

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 florán 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, Gunnar Nilsson som handhavare av florasrutor och Birgitta Hellström som rapportmottagare för hotade arter.

GÄBS har 228 medlemmar varav 10 familjemedlemmar (1998-10-01).

Omslagsbild av Jonas Lundin, Gävle.

GÄBS årsmöte 1999

Lördag 13 mars i SILVANUM, GÄVLE

Årsmötesförhandlingar börjar kl.13.00. Silvanum öppnas för besökare kl. 13 men personal finns som öppnar för GÄBS:are från 12.30, ring på klockan !

Paus kl. 14.30. Kaffe, te och smörgås serveras i Cafeterian.

Minnen och intryck från länets ängs- och hagmarker

Kl. 15.30. Jonas Lundin berättar och visar bilder.

I samband med årsmötet presentation och redovisning av Gästriklands och Hälsinglands Flora, bland annat ”fina fynd”, inventeringsläget, planer för sommarmötet 1999 i Gästrikland med mera.

Medlemsavgiften 1999 !

Inbetalningskort bifogas detta nummer av VÄX. Årsavgiften är oförändrat 100 kr om Du inte är medlem i Svenska Botaniska Föreningen (SBF). Medlemmar i SBF betalar 90 kr, familjemedlemmar 25:-. **Glöm ej att fylla i namn och adress !**

Rättelse VÄX 3/1998

I förra numret av VÄX blev det tyvärr ett misstag vad gäller fyndplatsen för **bomb-murkla**. Uppgiften var tagen från ett protokoll från Naturskyddsföreningen i Ljusdal utan kontroll med uppgiftslämnaren Sven-Erik Färlin, Håvra. Den rätta fyndplatsen skall vara **Oppigårds-holmen** och ej Per-Ors Holmen. Redaktionen beklagar missödet.

Inventera i Gästrikland i sommar !

Peter Ståhl

Inventeringen av Gästriklands flora är nu inne på sitt tionde år. Två år återstår av fältarbetet och vi kommer att satsa på att klara alla schackrutor och försöka få åtminstone något besök i övriga rutor.

Till sommarens inventering välkomnar vi därför aktiva botanister från hela landet (inklusive Hälsingland). Vi planerar en särskild satsning på kusten som annars riskerar att bli dåligt kartlagd. Huvudmötet i juli är därför förlagt till Norrsundet. Härifrån kommer vi att försöka täcka in obesökta delar av hela Gästrikeskärgården och komplettera med kustnära florarutor i landskapets norra del.

Tider

Lördag-söndag den 19-20 juni.

Lördag-torsdag den 17-22 juli.

Förläggning (huvudmötet)

Bergbackagårdens förskola centralt i Norrsundet.

Kostnader

Logi, båt hyra etc. står föreningen för. Reseersättning betalas ut i efterhand till tillresande inventerare som deltagit minst 2 dagar och registrerat uppgifter enligt floraprojektets metodik.

Anmälan & information

Birgitta Hellström, Ringvägen 35, 818 41 Forsbacka, telefon 026-35960



Program

Vi startar huvudmötet med en gemensam exkursion den 17/7 och fortsätter sedan inventeringen i mindre grupper under resten av veckan. Inhyrda båtförare kommer att hjälpa till med transport till utvalda öar. Med hjälp av sportdykare kommer vi också att kunna specialstudera vattenvegetationen. Kvällarna ägnas åt presentation av dagens fynd, bestämning av hemfört material och andra uppbyggande övningar.

Flertalet öar har aldrig blivit besökta under florainventeringen och ännu har ingen strandkvanne *Angelica archangelica ssp. litoralis* siktats i landskapet. Arter som dvärgsäv *Eleocharis parvula*, uddnate *Potamogeton friesii* och späd-nate *P. pusillus* saknar moderna fynd. Årets inventering kommer förhoppningsvis att ändra på den saken.

Vattendomstolen säger ja till utbyggnad i Svågan

Anders Delin

I dag (30 december 1998) meddelade Vattendomstolen vid Östersunds Tingsrätt sin dom i fråga om de två kraftverken i övre delen av Svågan, som GÅBS och Naturskyddsföreningen länge har försökt att bilda opinion emot. Det blev ja till Skånsjöns kraftverk, som påverkar 1470 meter av älvens lopp och tar 13,5 meter av fallhöjden i anspråk. Dess produktion skulle bli 3,5 gigawattimmar per år (GWh/år). Det blev ja också till Digeröns kraftverk, som tar ungefär lika lång sträcka i anspråk och 14,5 m av fallhöjden. Dess produktion skulle bli 5,4 GWh/år. Minimivattenförelingen bestäms till 400 liter/sekund. Effekten från de bägge kraftverken beräknas bli 1,5 megawatt (MW).

Det är Hälsingekraft/Gullspång/IVO som genom domen har fått tillstånd att bygga kraftverken. Kammarkollegiet, Ljusdals och Hudiksvalls kommuner och Länsstyrelsen är emot utbyggnad, Bjuråker-Norrbo fiskevårdsförening och Naturskyddsföreningen är naturligtvis också emot. I Hudiksvalls kommunstyrelse var bara moderaterna för en utbyggnad. Ordförande i Hudiksvalls arbetar-kommun, Sven-Erik Joelsson, Furuberg, Bjuråker, hotade den 21 november 1997 att ta till utomparlamentariska metoder om en utbyggnad skulle komma ifråga. Fiskeriverket har märkligt nog godkänt kraftverksplanerna.

Svågan är klassad som riksintresse för naturvård. Mellan de bägge planerade

kraftverken ligger Flotthöljans naturreservat med en av landets större förekomster av ringlav (*Evernia divaricata*, hotkategori 2). Där finns även den sällsynta haldanenmossan (*Callicladium haldanianum*), skugglobmossa (*Tritomaria exsecta*, 4) och kurragömmamossa (*Haplomitrium hookeri*, 2) (Weibull 1996).

I området som berörs av Skånsjöns kraftverk har Gunnar Ersare funnit timmerskapania (*Scapania apiculata*, 2), och de mindre allmänna *Dicranum*-arterna flagellkvastmossa (*D. flagellare*) och skör kvastmossa (*D. fragilifolium*).

I området som berörs av Digeröns kraftverk har man funnit sju bäcksländearter, bland annat *Arctopsyche ladogensis*, som är mycket krävande.

I älven som helhet finns även flodpärlmussla och utter.

Vattenlagen lämpar sig uppenbarligen inte för att göra en rimlig avvägning mellan naturvård och elproduktion. Dagens utslag i vattendomstolen är ett uttryck för detta. Ändå är det lite anmärkningsvärt att domstolen har gått emot Länsstyrelsen, två kommuner och Kammarkollegiet.

Vid årsskiftet 1998-99 upphör vattenlagen och vattendomstolarna. Vattenmål kommer i fortsättningen att dömas av miljödomstolar enligt miljöbalken. Om domen kommer att överklagas beror väl i första hand på hur kommunerna ser på saken. Hur ärendet kommer att hanteras i

miljödomstolen om det kommer dit är väl omöjligt att förutse.

Gullspång har låtit märka sin el-kraft med Naturskyddsföreningens "Bra Miljöval", vilket innebär att ingen ytterligare utbyggnad accepteras. En förhoppning är att kundmakten förmår bolaget att avstå från att bygga de två aktuella kraftverken.

Ytterligare en möjlighet är att Regeringen kan förhindra en utbyggnad, om den kan förmås att ta upp frågan.

Den som vill hjälpa till att arbeta med detta nya kapitel i fråga om Svågans bevarande bör ta kontakt med Sture Åström, 0653-12072.

Tips från redaktionen

På Internet finns information om Svågan bland annat på:

Svågawebben:

www.gallinago.x.se/svagan/

Svågadalen

www.algonet.se/~svdalen/index.htm

Nya lavar för Hälsingland

Ake Agren

Alla lavar är skorplavar om inte annat anges.

Buellia arborea

Bålen består av sorediösa "kratrar" med gråsvarta eller grönsvarta korn. Steril. På tallstubbe mellan Fäbodtjärn och E4 i Skogs socken. Bekräftad av Anders Nordin. Denna lav är beskriven så sent som 1992 av Tor Tönsberg, Norge.

Först uppmärksammas i Sverige av Anders Nordin på torr grangren på Omberg i Östergötland 1994. Förbisedd? Anders Nordin och Tony Foucard håller på att gå igenom gammalt material för att hitta inblandningar av arten, och de har hittat flera äldre fynd från Hälsingland.

Biatora gyrophorica

Bålen är grå till grågrön och sorediös. Apothecier sällsynta. Här steril. På mossor på silikatsten, Spjällsberg, Söderala. Bekräftad av Tony Foucard.

Även Anders Nordin har samlat *B. gyrophorica* i Hälsingland, till och med med apothecier.

Lichenothelia scopularis

Svart bål med svarta apothecier. Som unga ser dessa ut som perithecier. 2-4-celliga bruna sporer. På stenmur vid Enångers nya kyrka.

Pleurosticta (Parmelia) acetabulon, kyrkogårdslav

Bladlav. Bålen är olivgrå till grönbrun med bruna apothecier. På lind vid Arbrå kyrka. Nordgräns. Efter ett tips av Anders Delin.

Rinodina sophodes

Bålen är mörkgrå med svarta apothecier med grå tjock kant. 2-celliga bruna sporer. På ved i Forsbacka, Norrala. Bekräftad av Tony Foucard.

Grossjöberget

Till en tidigare artikel i VÄX (3:98) om nya naturreservatet Grossjöberget kan tilläggas några sällsynta lavar: *Strigula stigmatella*, ny för Sverige, *Bacidia laurocerasi*, med endast 2 fynd i modern tid, det andra i Blekinge, bäge på lönn i dalgång mellan Abborrtjärn och Storsjön, samt *Megaspora verrucosa* på asp intill en väte, ny art för Hälsingland. Arterna är tidigare beskrivna i VÄX. Nu får reservatet ännu högre status!

Fröpåsbotanik eller naturvårdsbotanik?

Anders Delin

Vad är en angelägen arbetsuppgift för en ideell botanisk förening? Det finns många olika exempel på vad amatörbotanister lägger ned sin kraft och tid på.

Det är för det första självklart att medlemmarna i en ideell förening sysslar med det de har lust med. Det finns inget uppdrag eller tvång. Man sysslar med det som fångar ens intresse. Man blir intresserad av det man upplever. Det man inte kommer i kontakt med existerar inte som arbetsfält.

Till vägledning i den totala frihet, som man har som amatörbotanist, finns ändå dels föreningsstadgar, dels den mogna människans samhällsansvar, som kan leda till en ambition att nyttiggöra sina kunskaper. Den ambitionen kan t.ex. ta sig uttryck i naturvårdsarbete.

Ytterligheterna inom amatörbotaniken skulle kunna kallas fröpåsbotanik och naturvårdsbotanik. Fröpåsbotaniken karakteriseras av dynamik och nyheter medan naturvårdsbotanikens signum är konstans och uråldrighet. Både fröpåsbotaniken och naturvårdsbotaniken kräver mycket av sin utövare: Många fältarbetstimmar, lika många vid skrivbordet, stor artkunskap och stora krav på fortsatt lärande.

Fröpåsbotanik

Fröpåsbotaniken bedrivs till stor del vid reningsverk, på vägkanter, soptippar, industritomter, virkesavlägg, handels-

trädgårdar, matplatser för småfåglar o.s.v. Den registrerar vad andra människor, med mer pengar och större maskiner, har haft för sig innan vi kom dit. Den avläser vad industrisamhällets "fröpåsar" har tömt ur sig. Det är fröbanken i schaktmassor och på ytan av utländskt virke, det är Vägverkets fröblandningar, varuhusens fågelfrö och plantskolornas ogräs som bestämmer vad vi ska hitta.

Registrering av vad "fröpåsarna" ger upphov till skulle kunna ge startpunkt och starttid för invandring av nya arter i vår vegetation. Det är emellertid ytterst få arter som invandrar i naturlig vegetation. I Gävleborgs län är amerikansk dunört, strandfloka, vresros och glesstånds exempel på sådana. Invandring i urbana miljöer med extremt onaturlig vegetation är vanligare, men ofta mer kortlivad och ur vegetationshistorisk och naturvårdande synvinkel mindre intressant. Majoriteten av observationerna förblir kuriosa-betonade.

På 1800-talet bestämde segelskutorna vilka växter som skulle dyka upp i hamnstäderna. De fraktade bl.a. sågat virke från norrländska hamnar söderut och gick ofta med lättare nyttolast tillbaka. För att de då skulle kunna segla stabilt var de tvungna att lasta stora mängder jord och sten i botten. Det var barlasten. Den lämpades av i den hamn där fartyget kom för att lasta nyttolast, och lades som fyllning på lämpligt ställe. Med tiden kom

avsevärda mängder dansk, tysk och annan jord på det viset till Gävle, Axmar, Långvind, Sandare, Snäckmor, Hudiksvall, Sundsvall och andra hamnar längs Botenhamnskusten.

På den tiden när en utlandsresa var ett livsavgörande företag och en resa till ett annat landskap en exceptionell händelse, på 1800-talet när Hartman kallade Brobänken i Gävle för "mitt lilla Skåne", då fyllde dessa tillfälligheternas marknader en viktig funktion som enda möjlighet för botaniker att se och lära sig känna igen vissa exotiska arter. Den rollen spelar fröplantebotaniseringen delvis även i dag. Med det tävlingsbegär som finns kan det emellertid i sämsta fall utvecklas till en artjakt av liknande slag som den som bedrivs av "kryssande" ornitologer. Mot slutet av året tryter nyheterna och varje nytt kryss föregås av livsfarliga och miljöskadliga bilfärder.

Naturvårdsbotanik.

Den andra huvudlinjen, naturvårdsbotaniken, strävar efter att med botaniken som verktyg bevara och bygga upp naturvärden för naturvärdenas egen skull och för kommande generationer av människor. I centrum för uppmärksamheten står de arter som mest hotas av industrisamhällets exploatering av naturen. Naturvårdsbotanikens viktigaste arbetsfält är de naturtyper som har något av ursprunglighet kvar, fjällhed, skog, myr och strand, särskilt älvstrand.

Den tydliga motsättning som finns mellan industrisamhället och naturen har sedan länge varit skarpast i skogen. De stora framsteg som den ideella naturvården har gjort när det gäller att förmå skogsnäringen att acceptera naturvård

hindrar inte att de fåtaliga gammelskogar, som finns kvar och borde lämnas orörda, ändå utsätts för avverkningar. Striden om de sista resterna av gammal och grov skog står mellan naturen och sågverken.

Vegetationen i de sista resterna av ursprungliga svenska miljöer, som skog eller älvstrand, är naturliga system med tusentals år på nacken. Deras ålder är ett värde i sig, speciellt i ett samhälle där tid är pengar. Att rekonstruera dem är ogörligt eller oändligt dyrt på grund av de tusentals år som skulle krävas. Att bevara de sista resterna är billigare. Denna vegetation med sin erfarenhet håller på att försvinna. Det är angeläget att behålla de sista resterna, för deras egen skull men även som en kunskapsbas för kommande generationer av människor.

I det gamla kulturlandskapet är det svårare att definiera naturvärden. Även där, t.ex. på slåtter- och betesmark, spelar emellertid en växtarts ålder i vegetationen en stor roll. Det är ett av de kriterier som Artdatabanken och Naturvårdsverket tillämpar för att avgöra en arts skyddsvärde. Arten ska ha funnits i sin miljö sedan åtminstone hundra år för att kunna komma med på en rödlista.

Hur väljer Du?

Det kan anses vara en smaksak om man lägger sitt intresse och sin tid på den ena eller andra grenen av botaniken.

Det kan också vara något man är präglad på, som man inte kan påverka. Uppenbarligen formas man som barn av den miljö man växer upp i.

För egen del kommer jag från en lantlig miljö och har vuxit upp med naturvårdsbotaniken, som efter många års arbete fortfarande ger nya botaniska

upplevelser och erfarenheter varje gång jag är ute och som tycks bjuda på så många problem när det gäller både artkännedom och ekologi, att en livstid är alldeles för kort för att lära ens det viktigaste.

Valet kan även ses som en moralisk fråga: "Vad har vi fått våra liv till? Ska vi använda dem till något annat än att tillfredsställa vår egen nyfikenhet och lust?"

Det finns slutligen en aktuell politisk aspekt på vårt val. Om vi ger skogsnäringen positiv uppmärksamhet därför att den har köpt virke från Tyskland och råkat importera några tyska kärlväxter till ett virkesupplag i Sverige, kan det bli svårare att framföra rättmätig kritik mot samma bolags njugga inställning till bevarande av tillräckligt stora områden av naturskog med rödlistade arter.

Forskningsresan i naturvårdens utmarker

För den som har lust att hoppa på andra artgrupper än kärlväxter och göra en naturvårdsinsats i skogen rekommenderar jag att komma med på "Forskningsresan i Naturvårdens utmarker", som jag arrangerar sedan 1990-talets början, först inom Naturskyddsföreningen i Gävleborgs län, men på senare år tillsammans med Natur-

skyddsföreningen i Dorotea och Åsele.

Specialister och nybörjare inom alla tänkbara grenar av botanik och zoologi vägleds till intressanta och vackra excursionsmål av folk som känner till var skogen är äldst och rikast på rödlistade arter. Det brukar bli massor av nya fynd, intressanta både för naturvården, som får argument för bevarande, och för deltagarna, som lär sig av varandra, även inom artgrupper som de annars skulle ha svårt att tränga in i.

Sommaren 1999 kommer vi att vara i Ytterhogdal, en utmark som under åren har administrerats från olika håll. Socknen tillhör Hälsingland men ingår nu i Härjedalens kommun i Jämtlands län. Som i andra utmarker finns där områden som inte har exploaterats så hårt och inte så grundligt. Dessa är nu tänkbara objekt för bildande av större sammanhängande skogsreservat. Sannolikt kommer vi att starta den 31 juli.

Samtidigt som vi under Forskningsresan försöker lära ut och lära något om arter och om biologi passar vi på att njuta av dessa naturmiljöers estetiska värden. Form, färg, rörelse, doft och skogens egna ljud i en för övrigt tyst obygd är väsentliga element i Forskningsresan.

Rart i Söderhamnstrakten 1998

Åke Ägren

Knottblomster *Microstylis monophyllos*

På Hälsinglands enda kända lokal, Sebersvik, Njutånger inräknades 56 blommande exemplar. Det fanns säkert fler men denna art måste väl vara den lättaste att förbise då den ofta "gömmar" sig under vattenklöver, starr och gräs.

Ryl *Chimaphila umbellata*

I ett tidigare nummer av VÄX skrev jag om ett nytt fynd av ryl vid Villsjön, Bergvik, där vi snabbt räknade till ett 50-tal exemplar. I år i juli fanns över 400 ex med 52 i blom eller i knopp. Nu var vi noggrannare och flera som snokade.

Skogsklocka *Campanula cervicaria*

Fynden av skogsklocka har ju ökat under årens lopp, så även i år, då vi fann sammanlagt 148 blommande exemplar på 3 ställen på vägslänter i Bäckänge mellan Segersta och Bollnäs. När vi gick där och räknade klockor blev vi uppmärksammade av en dam som trodde vi var från Telia. Följden blev att hon värvades till GÄBS!

Sumpnycklar *Dactylorhiza traunsteineri*

Under inventering av ruta 14H7a 1984 fann jag ett 50-tal sumpnycklar på en slutningsmyr söder om Hamnässkorven i Skog. Inför GÄBS "orkidéresa" besöktes denna myr och då fanns här över 400 ex-

emplar. Enligt litteraturen växer sumpnycklar i rikkärr men här uppmätte Anders Delin pH-värdet till bara 4,8. Sven Hansson uppger i SBT att det är normalt med 10-20 blommor, i sällsyntare fall 30 i varje ax. Här fanns dock ett ax som innehöll 42 blommor. I övrigt fanns här inga krävande arter, möjligen kan dvärglumner räknas dit.

Natt och Dag *Melampyrum nemorosum*

I Söderhamns kommun och i Hälsingland finns det nu tre kända förekomster av Natt och Dag. På två av dessa lokaler växer det synnerligen stora bestånd med flera tusen exemplar. Vid Klippan i Mo växer de nära en gård, vid vägkanter, i skog och mot en myrkant och även i små "öar" på en myr.

Det andra rika beståndet upptäcktes i år av Pär Hedwall i Norrbyn i Söderala. Här växer de i en trädgård, i mörka skogen och på en järnvägsvall där det också växer vitfryle. Eftersom Natt och Dag är halvparasitisk borde konkurrensen om "födan" vara stor och därmed skulle inte så stora bestånd kunna uppstå (kanske en dum amatörundran?)

Vid samtal med den tidigare gårdsägaren uppgav denne att arten inte fanns här för 20 år sedan. Den senaste ägaren hade heller inte gjort någon inplantering, men en ägare mellan dessa, som jag inte lyckats nå, kan möjligen ha planterat arten.

Åkerrättika *Raphanus raphanistrum*

En ny sträckning av E4 mellan Söderhamn och Hudiksvall är under utförande. Här kommer det kanske att dyka upp några intressanta växter. I Sjönsveden, Enånger har man grävt sig igenom en höjd och sedan fyllt på med jord på vallarna. Här var det packat av gula växter, mest av tusentals åkerrättikor.

Kom dessa från vilande frön i den ditförda jorden eller har man planterat vallarna? Åkerrättikan har tydligen tidigare varit ett besvärligt ogräs, åtminstone i de södra delarna, men har nu blivit sällsynt på grund av rensat utsäde och besprutning. Tidigare har jag bara sett den i små bestånd i åkerkanter och vägkanter.

Gatkrassing *Lepidium rudera*

Att man kan hitta en för Söderhamns kommun ny art som är det *andra* nutida fyndet i Hälsingland den 10 november är nog ovanligt. På Köpmangatans trottoar i Söderhamn finns en järnlucka omgiven av lite jord och här växte gatkrassing. I Lids flora uppges att den har "stygg lukt". Jag tycker att det luktar som när rävarna har pinkat på marsskaren. Enligt Säfverstam

är det senaste fyndet gjort i Hudiksvall 1919.

Gatkrassing växer i "rekordrutan" 14H9d, som tydligen aldrig blir mättad. I den har jag nu också funnit **långnate** och **trubbnate** från Färssjön som jag tydligen missat i en tidigare gjord inventering.

I Zander Säfverstams förteckning framgår att gatkrassing har påträffats på 13-14 lokaler mellan 1849 och 1919. På södra sidan av järnvägsspåren, mitt emot järnvägsstationen i Ljusdal, fanns **gatkrassing** under några år under mitten av 1980-talet (Bengt Stridh). Den växte vid en lastkaj som det nyligen nedlagda Östernäs sågverk använde för att lasta timmer på järn-vägvagnar. Några decimeter närmast kanten av lastkajen blev opåverkade av fordonens framfart och där växte ett mindre bestånd av gatkrassing. Lokalen är numera utgången.

Efterlysning

Till sist en efterlysning av blåsuga *Ajuga pyramidalis* som ännu inte är funnen i Söderhamns kommun, trots att det finns 138 rapporterade fynd från Hälsingland.

Ett pris utlovas!

AB 981215

Fick pris för inventering av naturen

SANDVIKEN

Leif Kihlström heter 1998 års miljöpristagare i Sandviken. Naturskydds-föreningens ordförande fick ta emot priset i sam-band med kommunfull-mäktiges sammanträde på måndagskvällen.

Hedersomnämnan-den delades ut till Curt Kohl-ström och Rudolf Wallen-i-us.

Valet av miljöpristagare motiveras bland annat med att Leif Kihlström noggrant inventerat flora och fauna i Sandviken under en lång pe-riod.

I motiveringen heter det också att han främjat intres-set för djur och natur hos Sandvikens ungdomar, fram-för allt hos fålbilagera, och genom föredrag och of-fentliga framträdanden visat upp Sandvikens vackra natur.

Hedersomnämnannden

Curt Kohlström fick he-dersomnämnannde för sitt ar-bete med kanalens renove-ring och sitt engagemang inom föreningen Kanalens vänner.

Förre kronojägmästaren Rudolf Wallenius fick sitt he-

dersomnämnannde för att han i sitt arbete inom Ovensjö Kronopark starkt bidragit till

att tre reservatområden med mycket gamla träd bildats inom kronoparken.

Miljöpris och hedersom-nämnannde delades ut av kom-munfullmäktiges ordförande

Ingela Hagström och bygg- och miljönämndens ordförande Ing-Mari Olsson.



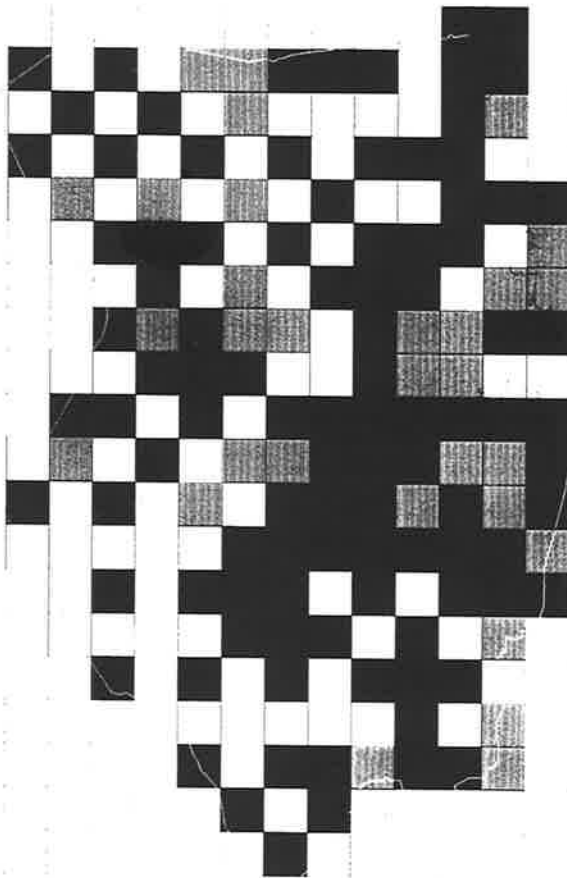
PRISTAGARE:
Naturskydds-föreningens ordförande Leif Kihlström, till vänster, fick vänta på att ta Sandvi-kens kom-munals miljö-pris för 1998. Rudolf Walle-nius och Curt Kohlström, fick varsin he-dersomnäm-nande.

Foto: JENNY LUNDBERG

GÄSTRIKLANDS FLORA

INVENTERINGSLÄGE 31-12 1998

Svarta rutor = klara, grå rutor = delinventerade
 Av totalt 210 rutor är 103 klara och 29 delinventerade
 Av 100 prioriterade är 71 klara och 19 delinventerade



4 14
 3
 2
 1
 0
 9
 8
 7
 6
 5
 13
 4
 3
 2
 1
 0
 9
 8
 7
 6
 5
 12
 4

d e f g h i j a b c d e f g h i j

G

H

Årets fynd i Gästrikland 1998

Peter Ståhl

Här följer en rapport över de intressantaste fynden från florainventeringen 1998. Sammanställning bygger på fynd som rapporterats till mig och gör därför inte anspråk på att vara komplett. Den egentliga rapporteringen sker när fynden läses in i floradatabasen som också innehåller mer exakta uppgifter om fynden.

Socknar

Gä = Gävle stad

Hi = Hille

Oc = Ockelbo

Sö = Söderfors

År = Årsunda

Ha = Hamrånge

Jä = Järbo

Ov = Ovensjö

To = Torsåker

Öf = Österfärnebo

He = Hedesunda

No = Nora

Sa = Sandviken eg Högbo sn

Va = Valbo

Rapportörer mm

AMD = Anne-Marie Dahlbäck

BHE = Birgitta Hellström

DIN = Anders Delin

GHE = Gunni Hedkvist

GUL = Gullan Andersson

MBE = Magnus Bergström

PST = Peter Ståhl

THK = Thomas Karlsson

BIJ = Birger Jonsson

BNO = Bo Norell

GBA = Gunnar Bakken

GOD = Göran Odelvik

HGR = Hans Granegård

OLE = Owe Lennström

SRU = Sven Rune

LKI = Leif Kihlström

Del 1. Från skog och mark

Backtrift - *Armeria maritima* ssp *elongata*
To, Hofors, några ex på grusig refug, MBE

Bergmynta - *Satureja vulgaris*

He, N Åminne SV flera lokaler, BHE, GUL & GHE, Lilla Bälgsnäs, PST & Ylva Larsson

Blåklint - *Centaurea cyanus*
Ov, Storvik, Sers, rikligt, BHE

Bolmört - *Hyoscyamus niger*
No, Ängsön i Dalälven, BNO

Brunskära - *Bidens tripartita*
Jä, SV och SSO Jons, OSO Ytterbyn, 5 lokaler. Totalt tusentals ex i åkerträda,

sidvallsäng, vall och hjulspår i körväg,
MBE

Bågsäv – *Scirpus radicans*
No, Ängsön i Dalälven, PST & BNO,
Ny för Gstr !

Gatkrassing – *Lepidium rudemale*
Sa, Sandviken, Jermtorget, GOD

Granbräken - *Dryopteris cristata*
Öf, Torrön 2 lokaler, BNO;
År, Styggkärret (S om Körsjön) GHE;
He, S om Ingmurhammar, GBA & BHE;
Oc, Sidbohäll, flerst, PST

Gullhavre – *Trisetum flavescens*
Gä, Sjötorp på Norrlandet, PST

Gulyxne – *Liparis loeselii*
Va, Viälven/Tröskan, BNO (GÄBS-exk)

Hartsros – *Rosa villosa*
To, Åsmundshyttans fåbodar, OLE;
År, Väsar fåbodar, GHE;
He, Missningshäll och Nyvallen, PST

Hundtunga - *Cynoglossum officinale*
Va, Furuvik, Tröskengårdarna, 1 ex, BHE

Höstspira – *Pedicularis palustris* ssp
opsiántha
År, Körsjön, BHE & GHE (kontr: GOD) 2:a
säkerställda fyndet.

Jättestarr – *Carex riparia*
År, Styggkärret (S om Körsjön), PST,
GÄBS-exk

Klasefibbla - *Crepis praemorsa*
He, Rångsta, AMD

Knipparv – *Cerastium glomeratum*
Sa, Högbo bruk, BNO. Orapporterat fynd
från 1994.

Knägräs – *Danthonia decumbens*
Jä, Hälldammen, MBE.
Anmärkningsvärt nordvästligt fynd.

Krissla – *Inula salicina*
No, Tinäsudden, återfynd (Almquist 1919)
PST & BNO

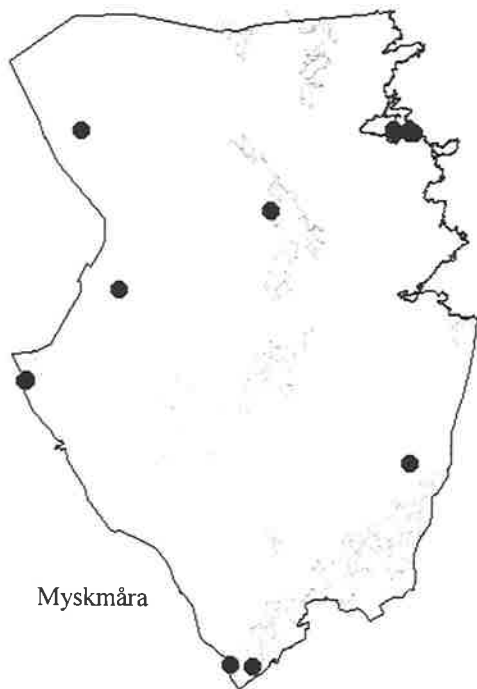
Krusnate – *Potamogeton crispus*
Öf, Torrön, BNO
3:e fyndet i Gstr. Senast sedd 1916.

Lind - *Tilia cordata*
Reliktlokaler:
Oc, mellan sjön Fjärden och Långsjön, 7
lokaler, PST;
Jä, Gullsjöbg, återfynd (Wiger 1927) SRU
& PST

Luddros – *Rosa sherardii*
År, Lund, vid Storsjön, GHE, (kontr: GOD
m fl). **Troligen 1:a säkra fyndet av arten i
landskapet! Hedersomnämmande!**

Långsvingel – *Festuca gigantea*
Sö, Kvarnön, 3 lokaler, BNO

Myskmåra - *Galium triflorum*
Öf, Torrön västra delen, BNO; Oc, S om
Fjärden, PST
Arten har nu hittats på drygt 10-talet
lokaler trots att den i litteraturen bara är
känd från en enda lokal i landskapet.
Kanske ligger förklaringen i myskmårans
förkärlek till svårtillgänglig skogsmark som
var oåtkomliga för äldre tiders botanister.
Arten finns annars i alla delar av land-
skapet.



Nattglim – *Silene noctiflora*
Va, Forsbacka, BHE

Nickskära – *Bidens cernua*
Ov, Storvik vid Näsbyjön, BHE & GHE

Nässelsnärja – *Cuscuta europaea*
He, N Äminne, GUL (GÄBS-exk)
Oc, Åmot, Artur Asp, BHE, GBA

Rundkrassing - *Lepidium neglectum*
Sa, Sandviken, nära järnverksviadukten,
BHE (kontr: GOD m.fl.). Tidigare påträffad
endast en gång i Sörby i Gävle av Sten
Ahlner 1923

Rågvallmo – *Papaver dubium*
He, Gysinge, Storön fd banvallen, GBA &
BHE;
Gä, cykelbana vid RUSTA, PST

Rättsvans – *Myosorus minus*
Jä, Ytterbyn, DIN

Rödlånke – *Peplis portula*
Jä, Ytterbyn, SV Jons, totalt tusentals ex i
åkerträda och hjulspår i körväg, MBE. Ny
för socknen.

Rödtoppa - *Odontites vulgaris*
Sa, Sandviken, Ingälund V om Jädraån,
HGR & BHE;
Jä, Jädraåns dalgång SV Jons, tusentals
ex i åkerträda., MBE. Ny för socknen.

Sammetsvide – *Salix x dasyclados*
Sa, Klangberget, BHE & HGR.
2:a fyndet i Gstr!

Sjöranunkel – *Ranunculus lingua*
He, Getbroån, PST

Skogsfru – *Epipogium aphyllum*
Hi, Hillesjön SO, 4 ex, AMD

Skogsklocka – *Campanula cervicaria*
Sö, Jörsörtorp, BNO; Oc, Långsjötorp (N
om Oslättf) 100-tals blommande, kanske
landskapets rikaste lokal!, PST;
Va, kring byn Ösaren flera nya lokaler, BIJ;
To; Särstasjön, Rönningen, (Ulrik Asp),
GHE;
År, Väsar fåbodar, GHE.

Smörbollor – *Trollius europaeus*
Va, 2 km NV korsn Hästbo-Jordåsen,
återfynd BHE, GBA & Ingegerd Eriksson.
**Den enda kända naturliga förekomsten
av arten i Gstr. Hederksomnämmande !**

Sprödarv - *Myosoton aquaticum*
Öf, Bysjön OLE & HGR. Tidigare nästan
uteslutande funnen i Gävletrakten.

Stor kardborre – *Arctium lappa*

Va, Forsbacka, BHE

Storrams – *Polygonatum multiflorum*

Sö, Kvarnön, BNO

Styv fingerört - *Potentilla recta*

Gä, Engesbergs båthamn, PST. 3:e fyndet i Gstr!

Sumpbläddra - *Utricularia stygia*

Oc, Tallås, i Jädraån, GOD. Ny för Gstr!

Sumpviol - *Viola uliginosa*

Sö, Jörsön, BNO; Kvarnön täml allmän, (GÄBS-exk)

Taggsallat - *Lactuca serriola*

Va, Forsbacka, flera nya lokaler, BHE, Ov, järnvägen vid Hillsta, PST & HGR; Oc, Långsjötorp, PST. Kända lokaler idag se karta.

Sa, Sandvikens station, BHE.

Toppjungfrulin – *Polygala comosa*

Gä, Järnvägen v AGEVE, återfynd, BNO

Trådveronika - *Veronica filiformis*

Gä, Källö, PST

Torta - *Lactuca alpina*

Oc, Sidbohäll, PST. Anmärkningsvärt sydostligt fynd.



Vitfryle – *Luzula luzuloides*

Jä, SV Hålldammen vid järnvägsbank, MBE Ny för socknen

Vårspärgel – *Spergula morosonii*

År, Orrhällarna, BHE & LKI

Äppelros – *Rosa rubiginosa*

Sa, Trebo båthamn, GHE (kontr: GOD)

Del 2. Från soptippar och jordhögar (Adventivväxter)

Ballongblomma – *Nicandra physalodes*
Va, Forsbackatippen, GOD & BHE,
Gä, Alderholmen, BNO

Dvärgsötväpling – *Melilotus indicus*
Va, Forsbackatippen, BHE & GOD (kontr: THK). Två gamla fynd är tidigare kända (Gävle).

Flyghavre – *Avena fatua*
Ov, Näsby sjön, kring nya rastplatsen vid nya RV80, rikligt, PST

Gulhö – *Parentucellia viscosa*
Ov, Storvik NO, Oppistuvägen vid Sers, 1 ex, BHE. Ny för Gstr. 4:e fyndet i Sverige.

Hundtunga – *Cynoglossum officinale*
Va, Forsbackatippen, GOD & BHE

Hönshirs – *Echinochloa crus-galli*
Jä, Jäderfors, Kungshatt SSV, i grustäkt, MBE

Italienskt rajgräs – *Lolium multiflorum*
Ov, längs nya RV80, flerstädes, PST, BHE m.fl.

Kamomill – *Chamomilla recutita*
Ov, Kungsgården längs nya RV 80, PST;
Va, Forsbackatippen, GOD & BHE

Knäckepil – *Salix fragilis*
Va, Forsbackatippen, GOD + BHE (kontr: THK)
Arten är i princip **ny för Gstr**, eftersom tidigare belägg av knäckepil visat sig vara grönpil (*Salix x rubens*).

Kornvallmo – *Papaver rhoeas*
Va, Forsbackatippen, GOD & BHE; Storvik, nya RV80, rastplatsen, PST

Nattljus – *Oenothera bienis*
Sa, Sandvikens järnverk, 3 lokaler, Svante Eskilsson, BHE & GOD

Rosenmalva – *Malva alcea*
Va, Forsbackatippen, GOD & BHE

Rödmålla – *Chenopodium rubrum*
Sa, Sandvikens järnverk, 2 lokaler, BHE;
Hi, E4 vid Skarvsjöns rastplats, PST

Rödtoppa – *Odontites vulgaris*
Sa, Sandvikens järnverk, BHE;
Va, Forsbacka soptipp, BHE + GOD.

Sibiriskt bovete – *Fagopyrum tataricum*
Ov, Nya RV80 väster om Storvik, PST. Ny för Gstr.

Smultronmålla – *Chenopodium capitatum*
Ov, Nya RV80 spridd från Kungsgården till Tegelbruket, PST, BHE, GBA m fl. Inkommen som förorening i gräsfrö. 3:e fyndet i Gstr.

Spikklubba – *Datura stramonium*
Va, Forsbackatippen, GOD + BHE

Strandskräppa – *Rumex maritimus*
Ov, Näsby sjön, rastplatsen vid nya RV80, PST

Sötbjörnbär – *Rubus plicatus*
Sa, Sandvikens järnverk, Svante Eskilsson, BHE & GOD. 2:a fyndet i Gstr

Vildpersilja – *Aethusa cynapium*
Va, Forsbackatippen, GOD + BHE

Var rädd om gamla träd!

Anders Delin

Ju äldre träd desto mer varierade former i stam och grenar. Ju äldre träd desto fler arter av lavar och mossor på dess stam. Ju äldre träd desto fler hålligheter med innevånare: fåglar, fladdermöss, skalbaggar och andra insekter. Riktigt gamla träd väcker nästan allas respekt därför att de har överlevt flera människogenerationer och "bär på minnen" från gamla tider. Ändå hotas gamla träd av många olika verksamheter i samhället.

Träd finns ju både i skog, på stränder, längs vägar, på övergivna tomter, i parker och trädgårdar, på kyrkogårdar och ibland enstaka i jordbrukslandskapet. I alla dessa miljöer kan träd bli mycket gamla, om de får vara i fred. Enar i busk- eller trädform kan bli 1000 år, ek och tall 700, gran 400, de flesta lövträd flera hundra år gamla. Det som begränsar deras livslängd är i allmänhet människan.

I skogen är det avverkningsarbeten som hindrar träden från att bli gamla. De träd som går till sågar och massfabriker är fortfarande i sin ungdom. Längs stränder kan man vilja hålla öppet, t.ex. för utsiktens skull eller vid badplatser. Ofta tas också ved i strandskogar, så att träden aldrig blir äldre än c:a 30 år. Längs vägar kan det vara väg- eller ledningsarbeten som gör att man måste ta bort träd. Även trafiksäkerheten kan ställa krav på att vägrenen är fri från stammar. Gamla alléer, som var vanliga på hästskjutsarnas tid, blir därför allt sällsyntare. I parker och

trädgårdar är det ofta hänsynen till gående, till hus och bilar, som gör att gamla träd som kan falla eller släppa ifrån sig tunga grenar rensas bort. Ensamma träd på åkrar kan vara hinder för traktorerna och tas bort för att förenkla körningen.

Alla dessa mänskliga behov och mänskliga ingrepp har lett till att ett träd måste stå på rätt plats och leva under en lycklig stjärna för att lyckas bli riktigt gammalt och få dö på plats. Ibland kan man dock tycka att åldrande träd tas ned alldeles i onödan. I skogsbruket händer det fortfarande alldeles för ofta att alla gamla träd avverkas och bara medelålders eller unga lämnas kvar som naturhänsyn på hyggena. I parker och på kyrkogårdar är det särskilt onödigt när man säger sig vilja "förnya" beståndet och fäller de gamla bara för att i stället plantera yngre och "livskraftigare" träd.

Livskraft finns i ett ungt träd därför att det ska orka med att bli gammalt. Liv finns i långt större utsträckning i ett gammalt träd än i ett ungt. Det gamla trädet är inte bara trädarten själv utan också en mängd andra arter på och i dess stam, grenar och lövverk.

Aldringar med rikt liv.

Ett mycket tydligt och omskrivet exempel på att gamla träd har ett särskilt stort värde för den biologiska mångfalden är Tunhemseken. Det är en c:a 800-årig ek nära Hunneberg på vars bark och ved man har

funnit 68 lavararter, varav 14 rödlistade och fyra akut utrotningshotade (Hultengren, Svante, 1995. Något om lavfloran på en västsvensk ek, Svensk Botanisk Tidskrift 89:165).

Även i Gävleborgs län är det lätt att finna exempel på den stora betydelse som åldern har för floran på och i trädstammar. Det gäller både när träd står ensamma och när de bildar grupper eller bestånd.

På Mattön i Färnebofjärdens nationalpark finns den rödbruna blekspiken (*Sclerophora coniophaea*) och gul-pudrad spiklav (*Calicium adpersum*) bara på de äldsta ekarna med mycket grovt fårad bark.

Längs vägar och på tomter i Överhärde i Valbo, på bägge sidor om Spikåsbäcken, står många klibbalar och askar. De grövsta och förmodligen äldsta askarna har en rik lavfloia med stora bålar av silverlav (*Parmelina tiliacea*). Denna art kan man se även på enstaka gamla askar vid vägkanter i Österfärnebo, nära skolan, och i Årsunda, vid Västergårds.

De gamla lönnarna i Sandviken, kring "Gamla bruket", är koloniserade av grentaggsvamp (*Climacodon septentrionalis*), men man finner den inte på unga lönnar.

I markerna mellan Sandviken och Kungsgården, intill den övergivna gården Knuven finns en grov gammal asp, den enda asp i detta asprika område på vilken man finner de ovanliga arterna bårdlav (*Nephroma parile*), skinnlav (*Leptogium saturninum*), dvärgtufs (*Leptogium teretiusculum*) och en sorts klotterlav (*Opegrapha*).

I Järbo, i gränsen mellan fastigheterna 3:2 och 7:39 finns ett "grindhål". Där står en ensam ganska grov asp. Den måste

länge ha stått tämligen öppet och gör det även nu, men den har kontakt med den tätare asprika skogen NV därom. På denna asp finns ett koncentrat av rödlistade arter och signalarter: grymig gelélav (*Collema subflaccidum*), dvärgtufs (*Leptogium teretiusculum*) och asphättemossa (*Orthotrichum gymnostomum*).

Den äldsta provborrade granen i Österbergsmurens naturreservat visade sig vara 345 år. Den står i en sumpskog och är bara 17 cm i diameter. På dess bark växer rikligt med gammelgranslav (*Lecanactis abietina*) och kattfotslav (*Arthonia leucopellaea*), som på de flesta granar i grannskapet, men dessutom även gammelgransskål (*Pseudographis pinicola*), som är mer krävande och i området mer sällsynt.

De gamla lönnarna på kyrkogården i Lingbo har den rikligaste förekomsten jag har sett av brosklav (*Ramalina fraxinea*).

Gamla aspar tycks vara det huvudsakliga hemvistet för smalflikig brosklav (*Ramalina sinensis*), som kan växa både högt uppe i kronorna och nere på stammen.

Det är en allmän erfarenhet att tallticka (*Phellinus pini*) växer bara på tallar med mer än 150 års ålder. De angripna träden kan vara kläna myrtallar eller bjässar som på åsen vid Högbo i Sandviken. Träden uthärdar svampens angrepp under flera sekler, så att även månghundraåriga tallar kan se helt friska ut, trots att det finns fruktkroppar av svampen på deras stam.

Även grovtickan (*Phaeolus schweinitzii*) är knuten till gamla tallar, som den angriper vid basen så att stammen småningom faller.

Det är nog ingen tillfällighet att den grymiga gelélaven (*Collema subflac-*

cidum) på Grossjöberget i Arbrå finns just på några av de äldsta och största asparna i området, intill en vät i reservatets mitt. Där växer den tillsammans med rikligt med skinnlav (*Leptogium saturninum*) och korallblylav (*Parmeliella triptophylla*).

På en av de gamla lindarna på Arbrå kyrkogård finns Hälsinglands enda hittills kända exemplar av kyrkogårdslav (*Pleurosticta acetabulum*).

Även döda gamla stammar, som stått länge både som levande träd och som torrakor, har stor betydelse för vissa arter. Framför allt är det varglaven (*Letharia vulpina*), som är särskilt beroende av riktigt gamla, kraftigt vittrade talltorrakor, mest i myrkanter.

En annan rödlistad art, dvärgbägarlaven (*Cladonia parasitica*), är i våra trakter knuten till lågor efter gamla tallar i solexponerade lägen. Jag har aldrig lyckats finna den på lågor efter medelålders eller unga tallar, även om de har sett lika grånade och vittrade ut.

Den största koncentrationen av sällsynta vedlevande svampar inom Ensjölokarnas naturreservat i Ramsjö finns i utloppszonen från stora loken, där de riktigt gamla och grova granarna står som tätast och ger upphov till en ansamling av lågor. Det är där man finner blacktickan (*Junghuhnia collabens*), en av de mest sällsynta och krävande av gammelskogens vedsvampar.

Den grövsta sälgen på Skaftåsen i Lillhärdal visade sig på sin grova bark ha kolpnier av flera knappåslavar, även den i Norrland tidigare inte påträffade parknålen (*Chaenotheca hispidula*).

Listan över arter som gynnas av eller är beroende av förekomst av gamla träd kan bli mycket lång, eftersom en av de

grundläggande orsakerna till utveckling av artrikedom är den slumpmässiga och långsamma kolonisationen. Ju längre tid som förflyter, desto större är chansen att en sällsynt och kanske långsamspridd art ska hitta fram till trädet. En annan orsak är naturligtvis den med tiden ökande variationen i substrat, som utvecklas på ett gammalt träd. Barken blir grövre och mer fårad, med mängder av nya ekologiska nischer att kolonisera. Död ved börjar uppträda, på grenar eller stam. Skillnaden mellan mikroklimatet på nordsidan och det på sydsidan blir mer uttalad. Trädets äldsta ved blir småningom angripen av svampar, vissa av dem föga aggressiva, som trädet kan fortsätta att leva med, andra mer aggressiva, som leder till trädets död och fall, med utveckling av nya habitat för andra arter.

Jätteträd eller gammelträd?

Nyligen har Johan Nitare på Skogsstyrelsen gått ut med en efterlysning av jätteträd, närmare bestämt grova lövträd i södra Sverige. Instruktionen för inventeringen har gjorts av Svante Hultengren. Den omfattar en diskussion av begreppen jätteträd och gammelträd. Hultengren och Nitare betonar att det egentligen är gammelträd man är ute efter, men att det är svårt eller omöjligt att åldersbestämma många av jättarna. Deras hårda ved är svår att provborra, årsringarna är på vissa trädslag svåra att se, och ofta är träden murkna inuti, så att ingen ved finns att räkna årsringar på. Alltså har man valt att arbeta med den enklare metoden att mäta omkretsen på stammen, och registrera jätteträd.

Man sätter gränsen vid en omkrets på 3,14 meter, motsvarande en diameter på

en meter. Man vill ha in uppgifter om ekjättar, om hamlade träd med grov stam, främst dem med omkrets över 3,14 m, om andra lika grova ädellövträd och om lika grova träd av andra arter. Även andra gamla senvuxna träd med mindre stamomkrets kan vara värda att registrera.

Inventering av gamla träd är lika angelägen i Norrland som i Svea- och Götaland. Dock kommer det delvis att handla om andra trädslag och oftast klenare dimensioner än söderut. Det är t.ex. mer regel än undantag att de äldsta granarna i ett bestånd är betydligt klenare än majoriteten. Detsamma kan gälla om tallar. Orsaken är naturligtvis delvis att skogsbruket har påverkat skogen. I gammal tid har man avverkat alla grova gamla träd. Bara de senvuxna och klena gamlingarna på svaga marker som sumpskogar, myrar eller hållmarker blev kvar. De är nu de äldsta och biologiskt intressantaste träden i den skog som har kommit upp efter avverkningarna för länge sedan. Möjligen skulle man också kunna tänka sig att senvuxenhet i sig själv medför större motståndskraft mot svampar, insekter och andra livshot och därför leder till längre överlevnad.

Att de äldsta träden har det största antalet rödlistade arterna på och i sig har stor betydelse för naturvården. Om skogsnäringen observerar detta faktum kan stor naturvårdsnytta åstadkommas med ganska liten ekonomisk uppoffring, eftersom det kan vara ganska få, ganska klena och ganska illa medfarna stammar som behöver lämnas. Det fordrar dock att tillväxtborret används flitigare. Att i fält uppskatta åldern på en växande gran eller

tall kan vara oerhört svårt, och blir svårare ju äldre trädet är. En exakt åldersbestämning genom att räkna årsringarna får avgörande betydelse.

Så sällsynta som gamla träd är i dag, är det rimligt att begära att alla tallar som är över 250 år gamla och alla granar som är över 200 lämnas i samband med avverkningar. Likaså bör naturligtvis lövträd i dessa och lägre åldrar lämnas.

Rödlistade arter är ofta svåra att lära sig känna igen. Skogsägare och skogsbrukare offrar ogärna tid på att studera dem. Trädåldrar är betydligt enklare att lära sig utnyttja som verktyg i naturvårdsarbetet. Det fordras ett tillväxtborr, en stark lupp och stark belysning. Om borrspånet har många årsringar per millimeter kan det bli nödvändigt att slipa ned det med sandpapper. Sist använder man den finkornigaste sortens sandpapper. För att kunna göra det kan det bli nödvändigt att klistra fast borrspånet med trälim på en skiva. Efter dessa förberedelser brukar det gå att räkna årsringarna även om det är mer än fem årsringar per millimeter.

I andra miljöer än skog, t.ex. parker och kyrkogårdar, blir det helt andra intressen som påverkar besluten att avverka eller spara gamla träd. Jag tycker att det för närvarande råder en överdriven ambition att "förnya" trädbeståndet i sådana miljöer. Vördnaden för individer som är många gånger äldre än en människas största livslängd har varit ett framträdande drag i de flesta civilisationer, så även den svenska från vikingatiden och framåt. Denna respekt och vördnad tycks avta, vilket är bedrövligt både ur etisk, estetisk och biologisk synvinkel.

Gästriklands nattljusarter, eller vad en cykeltur kan ge

Birgitta Hellström

Trots sommarens myckna regnande, så har det blivit en hel del inventering med cykel. Sommarens cykelturer har inte alltid varit i perfekt sommarväder, utan oftast i mulet väder som övergått i regn. Mot slutet av sommarens inventering upptäckte jag, att jag måste ha nya regnkläder, de gamla höll inte tätt längre.

Lördagen den 18 juli 1998 var det 18 grader varmt och mulet, perfekt cykelväder. Turen gick från Forsbacka till centrala Sandviken och sedan till Stenbryggan, småbåtshamnen vid Hedgrind. Det blev en hel del listor skrivna med både vanliga och en del ovanligare arter. På hemvägen så passerade jag Sandvikens järnverk, södra vakten, och innanför järnverkets staket utmed järnvägen så upptäckte jag en växt med stora gula blommor. Mitt annars så lugna cykeltempo, för att inte missa någon växt utmed vägen som fattas i flora-rutan, avbröts med en häftig inbromsning. Vad var det för sorts blomma som stod där? Jag hade ingen aning, för jag hade aldrig sett den här arten tidigare.

Alla blommor stod så till, att jag inte nådde åt någon från staketets utsida, även springan vid järnvägsgrinden var för smal för mig. Det var bara att cykla till Sandviks centralvakt och berätta vem jag var och varför jag ville in på järnverksområdet. Vakten var förstående och var villig att släppa in mig, han kunde ha uppsikt över mig på sin monitor i vaktkuren. Han frågade vilken tid som han skulle släppa

ut mig vid järnvägsgrindarna, och jag sa att jag måste ha 30 minuter på mig. "Vad ska du göra där så länge", sa han lite misstänksamt. Jag förklarade att jag måste räkna hur många "gula blommor" det fanns och även skriva en lista. Han nöjde sig med det svaret och jag cyklade ned till järnvägsgrinden och ställde mig framför den, i väntan på att den skulle öppnas. Jag kände mig betydelsefull där jag stod och lamporna blinkade med rött sken samtidigt som det plingade för varning åt alla bilister som skulle passera järnvägsövergången.

Väl innanför staketet så var jag snart framme vid den första gula blomman, den doftade gott och var rätt så hög, men hur jag än försökte, så kom jag inte på vad det var för art. Den fanns på 55 m sträcka med ca 100 exemplar som blommade och hade blommat över och ca 300 ex vegetativa. Nedre delen av växten var för det mesta rödanlupen, den var lätt att se bland alla andra växter. Det fanns även fjolårsstänglar utav den. Området närmast staketet och järnvägsspåret hade besprutats, så växtplatsen var i en smal remsa mellan staket och järnvägsspår och delvis på en igenväxande grusplan. Efter att ha tagit ett belägg och lagt i min cykelväska så kände jag mig nöjd med min inventeringen, jag ställde mig åter framför järnvägsgrinden, och samma öppningsprocedur upprepade sig.

Många nattljusarter finns det

Det första jag gjorde när jag kom hem, så gick jag direkt till bokhyllan och tog fram Den Nordiska Floran av B. Mossberg, 1992. Jag chansade på att slå upp sidan 302 med bland annat mjölke på, jag tyckte att min gula växt var mest lik den, förutom mjölkens toppblommor. Sedan var det bara att vända blad till sidan 301, och där fann jag svaret. Min gula växt hette **nattljus** *Oenothera biennis*. Det är så otroligt roligt att hitta en art som man aldrig har sett förut, det är ju det som gör inventerandet så roligt och spännande. Frågan som man ställer sig själv sen är: Hur många gånger har den hittats i Gästrikland och utav vem? På med datorn, går in i GÄBS databas med artfynd, där finns bara ett fynd som är gjort av Peter Ståhl 1993 på Norrsundets massafabrik. Han har ej sparat sitt belägg, 1993 bestämde Peter det till nattljus *O. biennis*, då var det inte allmänt känt att det fanns pricknattljus *O. rubricaulis*. I Den Nordiska Floran av B. Mossberg 1992 så anges det bara 3 arter, nattljus *O. biennis*, klittnattljus *O. oakesiana*, jättenattljus *O. glazioviana*.

I juli 1995 så hittade Inga Westling vid brofästet på Alderholmen i Gävle 1 ex nattljus som artbestämdes av Barbro Risberg till **pricknattljus** *O. rubricaulis*. Barbro använde sig utav John Kraft's artikel om Pricknattljus *O. rubricaulis*, i Sverige. Artikelns finns i Svensk Botanisk Tidskrift volym 88, häfte 4, 1994, sidan 193 - 198, där anges det även fler arter utav nattljus.

28 juni 1978 hittade Leif Kihlström nattljus vid Ingalund intill järnvägen i Sandviken. Belägget är ej kontrolbestämt.

Det var 1992 som John Kraft upptäckte att nattljusen i hans hemtrakt Landskrona såg olika ut. 1994 gick Thomas Karlsson

igenom samlingarna av *Oenothera* på de botaniska museerna i Göteborg, Lund, Stockholm och Uppsala. Då upptäckte han att i herbarierna i Lund och Göteborg, där hade en specialist, Krzysztof Rostanski, Katowice, skilt ut pricknattljus *O. rubricaulis* redan i början på 1960 - talet. Detta har dock inte tidigare beaktats av svenska botanister, och Rostanski själv tycks inte ha publicerat några detaljer om artens förekomst i vårt land. I Stockholm och Uppsala var materialet i stort sett inte genomgången av någon specialist, och flera olika *Oenothera* - arter, mest *O. rubricaulis*, kunde plockas ut ur buntarna med "O. biennis".

I GÄBS databas, litteratur/herbariefynd, så finns det 2 uppgifter om **nattljus** *Oenothera biennis*, ett från Näringen i Gävle och det andra från Österfärnebo kyrka. Beläggen från dessa lokaler finns på Riksmuseet i Stockholm. Som tidigare nämnts i texten, så gick Thomas Karlsson igenom samlingarna med *Oenothera* - arterna 1994, och 1998 så gick Krzysztof Rostanski igenom *Oenothera* - samlingarna i Stockholm och Uppsala för Flora Nordica's räkning. Resultatet av deras artbestämningar, för Gästriklands del, blev följande:

- 1a *Oenothera biennis* nattljus
Gästrikland, Österfärnebo kyrka,
några ex utanför kyrkogårdsmuren.
6/8 1918. Erik Almqvist.
- 1b Ombestämt av Thomas Karlsson
1994 till *Oenothera rubricaulis*
prick-nattljus.
- 1c Ombestämt av Krzysztof Rostanski
27/1 1998 till *Oenothera perangusta*
smalt nattljus.

- 2a *Oenothera biennis* nattljus
Gestrikland, Gefle, Näringen. 21/9
1926. Sten Ahlner.
- 2b Ombestämd av Thomas Karlsson
1994 till *Oenothera strigosa* coll.
(inget svenskt namn).
- 2c Ombestämd av Krzysztof Rostanski
1998 till *Oenothera canovirens*
grågrönt nattljus.

I Svensk Botanisk Tidskrift volym 91, häfte 5, 1997, så har Thomas Karlsson skrivit "Förteckning över svenska kärlväxter". Där finns många nattljusarter upptecknade. Man kan lätt bli förvirrad utav alla arter utav nattljus som finns där, det är nog bäst att spara alla belägg utav nattljus, så att olika specialister får titta på dem. Nattljuset inne på Sandvikens järnverk är inte kontrollbestämd utav Krzysztof Rostanski, så tills vidare får det heta *Oenothera biennis*.

Sandvik

1994 - 1995 så hade jag fått tillstånd utav Sandviks säkerhetschef att få inventera inne på järnverket. De två åren höll jag mest till mot Bergsängstjärn och sop-tipsdelen. Nu kände jag att jag måste undersöka resten utav området. Det kunde ju finnas något mer som var lika spännande som mitt nattljusfynd. Kontakt togs igen med säkerhetschefen och jag fick förnyat tillstånd att inventera sommaren 1998 också. Jag fick tips om att söka

upp Svante Eskilsson, som arbetar på Sandvik. Han var naturintresserad och hade någon ovanlig växt som han gärna ville visa. Den 5/8 träffades vi, och det han visade var två stycken lokaler till med nattljus *Oenothera biennis*. Den ena fanns mot soptipsdelen och den andra lokalen låg mera mitt på järnverksområdet. Det var första året som dessa nattljus fanns här, sa Svante. Svante kände även till en lokal inne på Sandvik där det fanns sötbjörnbär *Rubus plicatus*.

I mitt fortsatta inventerande inne på Sandvikens järnverk så hittade jag många ovanliga arter, däribland **rödmålla** *Che-nopodium rubrum*, i massor. Där före-komsten var rikligast var i en grusig invallning utav en damm. Jag trivs med att inventera inne på Sandvik, när man är ute på invallningarna som går runt dammarna, och man har hela Storsjön på andra sidan, då känns det som om man är på en ö i Storsjön. Är det tillika sol och man har en god matsäck med sig, då är det lätt att trivas.

Sandvikens järnverk och alla dess växter kräver en hel artikel för sig, det här var bara några få arter. Jag hade inte planerat att inventera inne på Sandvik i år, men slumpen gjorde att jag hittade nattljuset på min cykeltur, och tack vare det så fick jag en inblick i nattljusets historia och ännu flera arter blev upptäckta inne på Sandvik. Det ena ger det andra hela tiden, och jag skall fortsätta att inventera med cykel, det lönar sig på många sätt.

Tänk om Linné finge vara mé

Ove Lennström

Som vanligt påkallade klockradion min uppmärksamhet kl. 6.00 denna dystert mörka novembermorgon. Budskapet från "hallåan" gjorde mig plötsligt klarvaken. Dogmatiskt vibrerade hennes röst av excitation, "Nu kan ni slänga alla era floror, de är omoderna. Engelska forskare är helt klar med en ny systematisk nomenklatur. Linnés 300-åriga hegemoni över botaniken är avslutad". Rubriken i Dagens Nyheter samma morgon, tisdagen den 24/11 – 98, löd "Linné plötsligt passé". Detta blev uppslaget till min egen rubrik. Ack ja, dessa västerländska journalister, vars jakt på sensationer överskuggar all nyanserad pragmatism. När jag uppfattat innebörden av den revolutionerande "nya" botaniken, kunde jag konstatera att Linné alltid varit ute.

Redan italienaren A. Caesalpino (1519 – 1603) vilken namngav omkring 1500 arter huvudsakligen baserad på växtplats, frukt och fröform, utnyttjade också en serie av blom- och vegetativa karaktärer. Caesalpino använde sig av en a priori metod vilket ju är ett av kriterierna i den numeriska taxonomin. Fransmannen Adanson föreslog redan vid 1700-talets mitt att varje iakttagbar karaktär som visar mer eller mindre diskontinuerlig variation inom materialet tillmäts lika stort värde. Så länge som människan intresserat sig för taxonomi har en naturlig klassifikation alltid varit målsättningen. Det som avskräckt har varit den ofantliga arbetsinsats

det inneburit att bearbeta alla data.

Vad betydde då en naturlig klassifikation för John Ray på 1600-talet eller för Carolus Linnaeus på 1700-talet? De upptäckte båda ett gudomligt mönster i sitt arbete och även om de insåg komplexiteten med artavgränsningar, vilka inte alltid överensstämde med skaparens syn, var de helt underkastade prästerskapets vilja. Gud skapar men Linné ordnar heter det ju. Linnés taxonomi är en artificiell sådan och bygger på en eller få konservativa karaktärer, nämligen blommans könsdelar. En sådan systematik ger naturligtvis en förvillande bild av släktskapen mellan olika växthierarkier. Att ha fem ståndare är ju något många helt obeläktade växtgrupper kan ha.

Charles Darwin och hans grundläggande arbeten om det naturliga urvalet på 1800-talet utvidgade målet inom systematiken, så att det också skulle spegla evolutionen. Bland de första att fastställa regler för vad som skall gälla inom den numeriska taxonomin var P.H. Sneath och R.R. Sokal i *Principles of numerical taxonomy*, 1963. De sex huvudpunkterna var:

1. Ju större informationsinnehåll och ju fler karaktärer på vilket taxa är baserad desto bättre klassificering.
2. Varje karaktär har lika stor betydelse vid skapandet av naturliga taxa.
3. Den totala skillnaden mellan två enheter är en funktion av deras

individuella likheter i var och en av många karaktärer i vilket de jämföras.

4. Distinkta taxa kan kännas igen emedan korrelationen av karaktärer skiljer sig i organismgruppen som studeras.
5. Taxonomi är betraktad och praktiserad som en empirisk vetenskap i motsats till en deduktiv sådan.
6. Klassificeringen skall baseras på fenotypiska likheter.

I en senare utgåva tillkom att Fylo-genetiska interferenser kan dras från den taxonomiska strukturen hos en grupp och från korrelationen av karaktärer som ger säkra antaganden om evolutionära riktningar och mekanismer.

Teamet bakom Mark Chase, och den "nya" botaniken vid Kew garden i London, innefattar en hel del svenskar, bland annat Uppsalaprofessorn Kåre Bremer. Deras klassificering grundar sig på DNA-analys. Nukleinsyrasekvensen i DNA-spiralen styr proteinsyntesen. På så vis kan man bygga upp taxonomin på egenskaper som styr växtens inre funktioner. Till sin hjälp har de en rad nya vetenskaper, exempelvis mikromorfologi, genetik, cytologi, biokemi, för att nämna några helt främmande resurser för dåtidens vetenskapsmän. Lägg där till datatekniken. Att behandla all den information teamet bearbetat är en omöjlighet utan datorhjälp. Men alla karaktärer skall ju vägas lika. Hur är det möjligt? Datorerna är utmärkta redskap då det gäller att sortera informationsmängder men de kan inte tänka självständigt. Människan måste alltså göra informationsmängden begriplig för datorerna.

Finns det då i praktiken något objektivt sätt att avgränsa arter? Oavsett svaret

måste det vara ett strävansmål för den systematiska botaniken och här är den tekniska utvecklingen ett givet inslag. Hur ofta hör man inte amatörbotaniker klaga på förekommande namnbyten rörande de vetenskapliga namnen, dessa namnbyten som i sig är bevis för att forskning pågår. Självfallet skall vi söka rötterna till växtlivets mångfald, det ligger i vår strävan att söka efter livets uppkomst som är evolutionslärans grundpelare. Nackdelen ligger i den innovation det kan innebära för traditionellt botaniskt tänkande.

Med arvsmassan som avgörande betraktelsegrund, kommer nya släktskapskombinationer att skapas, kombinationer vi ej längre kan känna igen genom att jämföra morfologiska likheter och olikheter vilket är ett naturligt tillvägagångssätt vid allt fältarbete. I slutändan blir resultatet att amatörbotanisterna kommer att få svårt att identifiera sig med denna "akademiska" systematik. Det skulle teoretiskt kunna jämföras med den gång man tog bort landskapsbeteckningarna från bilregistret. Det blev svårt att veta i vilket landskap bilen hörde hemma. Incitamentet att anteckna bilnummer försvann i mitt grabbgång. Lek med tanken att forskarna konstaterar att det råder större släktskap mellan kålroten och tulpanen än mellan tulpanen och purjolöken, och att nuvarande familjeband bör upplösas. Alla som stiftat bekantskap med dessa välkända nytto- och kulturväxter kan med blotta ögat konstatera förekommande likheter, som varande större hos de båda liljeväxterna, än då vi jämför tulpanen eller purjolöken från familjen *Liliaceae* med rapsvarieteten ur familjen *Brassicaceae*.

Kanske kommer en taxonomi byggd på

kriterier som endast experter förstår att skapa konflikter hos "grasrötterna"? Även entusiastiska inventerare behövs i en värld där varje växtplats för hotade arter måste räddas, oavsett systematisk tillhörighet.

Min tilltro till forskningen är trots allt oomkullrunkelig, om någon nu trodde något annat, därför litar jag på förnuftet hos de auktoriteter som finns i flora-kommittéer och liknande instanser. De nya rön som presenteras skulle, om de realiserades fullt ut i floraarbetet, betyda en så stor omkastning inom den botaniska systematiken, att den blir oidentifierbar för

oss fältbotaniker. Är det önskvärt?

Min radiodam som är orsaken till denna artikel kan jag försäkra, ingen av Mark Chase eller hans forskare kan skriva en endaste sida i sin nya flora utan att åtskilliga gånger använda Linnés binomialer. Så mitt råd blir, behåll du din gamla flora om du nu har någon.

Nomina si nescis, perit et cognito rerum. (Linné).

Källa

Stace, C.A. 1980; Plant Taxonomy and Biosystematics.



Carl von Linné, 1707-1778. Läs mera på www.update.uu.se/~smaland/linne.html

Alla nyckelbiotoper måste bevaras!

Anders Delin, Naturskyddsföreningens skogs nätverk

Länsjägmästarna i norrlandslänen öppnar debatt om konflikten mellan virkesproduktion och naturvård i den norrländska skogen. Trots att de skriver att "Omfattningen av varaktigt skyddad skogsmark är i Sverige totalt sett för liten" får man ett intryck att de tycker att naturvårdsambitionen har gått för långt. Det är illavarslande.

Man kan vara överens med författarna om att det är angeläget att precisera naturvårdsmålet. Varje naturgeografisk region borde få sitt eget mål, efter analys av både förekomsten av skog med höga naturvärden och behovet av skyddad areal. Denna analys kommer att utfalla ganska olika i olika delar av landet.

Den stora olycka, som gjorde att vi nu står med ett svårlöst naturvårdsproblem, var att avverkningarna av urskogarna för ett eller flera hundratal år sedan drevs så långt, att det över stora delar av landet helt saknas urskog. I Gävleborgs län, som omfattar Hälsingland och Gästrikland, är urskogsarealen t.ex. endast ca 70 hektar, ungefär samma areal som en genomsnittlig familjeskogsbrukares innehav av skog.

Fjällnära skog

I fjälltrakterna finns däremot fortfarande stora arealer av skog som i dag inte visar några spår av avverkningar. Där finns alltså hundra- eller tusenfalt större arealer med höga skyddsvärden.

I fjälltrakterna är det dessutom inte bara

fråga om att säkra de rödlistade arternas överlevnad, utan också om att bevara större sammanhängande arealer av fjäll, myr och skog med vildmarksprägel, något som i ett europeiskt tätortsperspektiv har ett särskilt värde.

Trots att en stor andel av fjälltrakternas skog redan i dag är undantagen från avverkning, vore det helgerån att gå in i någon av de många skogar i fjälltrakterna, som har berörts mycket lite av skogsbruk och i dag är i ett urskogsliknande tillstånd. Några få exempel på sådana skogar är:

20 ha granurskog vid Olov-Ottos, 13 km N Avaträsk, Dorotea, 500 m.ö.h.

50 ha granurskog 3,5 km VNV Tvärsele, Dorotea, 680 m.ö.h.

15 ha gran-tallurskog på Långbergets SO del, 3 km SSV Ytterisjö, Åsele, 425 m.ö.h.

90 ha urskogslik granskog vid Klipp-tjärn, 6 km SSV Torvsjö, Åsele, 500 m.ö.h.

Låglandsskog

I sydligare och kustnära delar av Norrland är problemet helt annorlunda. Gästrikland är t.ex. mycket fattigt på naturskog efter flera sekler av hårt brukande. De skogar som där klassas som värda att bevara har mycket lägre naturvärden än de fjällnära, men måste ändå bevaras, i syfte att påbörja en rekonstruktion. De är de bästa bitar som finns och de är värdekärnor vars artinnehåll kan spridas till andra skogar i en tänkt framtid då skogsbruket visar

större hänsyn till naturen. Till största delen handlar det om nyckelbiotoper på ett fåtal hektar. Skogens ålder i dem är ofta bara hundra år, men rekonstruktionen går snabbare om man börjar med hundraårig skog än om man börjar med ett hygge.

Länsjägmästarna ifrågasätter bevarandet av nyckelbiotoper med ett aktuellt exempel från Gästrikland. De menar att naturvårdsbehovet skulle vara tillgodosett med den nybildade Färnebofjärdens nationalpark eftersom dess areal är "10 000 hektar med stora vattenområden och gammal skog". Det viktiga är emellertid att arealen produktiv skogsmark inom nationalparken bara är 3060 ha, av vilka ca 1000 ha faller inom Gästrikland, bara tre promille av den produktiva skogen i landskapet. De nyckelbiotoper i Hedesunda församling som avses i artikeln ligger två mil från nationalparken. De har en annan skogstyp och omfattar tillsammans 90 hektar. I det sönderhuggna skogslandskapet i Gästrikland är detta ett mycket litet men ändå värdefullt tillskott till arealen skyddad skog.

Nyckelbiotopernas sammanlagda areal är cirka en procent av den produktiva skogen. Alla nyckelbiotoper måste skyddas. Även efter att det är gjort är det långt till målet att 4 - 5 procent av den produktiva skogen ska undantas från skogsbruk. I Gävleborgs län, som är ett typiskt skogsbrukslän, är bara en halv procent av skogen skyddad. Utöver befintliga naturreservat och nyckelbiotoper måste ytterligare en minst lika stor areal skyddas för att nå målet.

Missbrukade siffror

Sifferexercis är svår. Även jag har den broschyr från Skogsstyrelsen och Natur-

vårdsverket framför mig, som länsjägmästarna torde ha hämtat sina siffror ifrån. Den utgavs år 1996. Den visar sig att deras siffror för skyddad skog är kraftigt överdrivna. Siffran 6 % gäller inte skyddad skog utan skyddade områden över huvud taget. Siffran för enligt lag skyddad skog (produktiv skogsmark) ligger på 3,6 %, varav större delen är fjällnära skog.

Siffran för frivilligt skyddad skog, 2-4 %, avser inte förhållandena 1996 utan vad som kan komma att uppnås om markägarna i framtiden lever upp till vad de har uppgett i en enkätundersökning.

Att i redovisningen av skyddad skog ta upp trädbevuxna impediment är en grov förvanskning av verkligheten, eftersom dessa impediment har visat sig hysa mycket få av de arter som behöver naturvårdsåtgärder i skogen. Däremot kan de naturligtvis vara bra för växter och djur som hör hemma på myr eller hållar.

Ekonomiska värden kontra naturvärden

Vi i Naturskyddsföreningen (SNF) måste starkt markera att vi är en ideell organisation. Länsjägmästarna skriver att intresseorganisationer bör vara med i diskussionen. Intresseorganisationer är sådana där medlemmarna har ekonomisk fördel av medlemskap. Det skulle kunna vara skogsägarföreningarna, men jag befärar att förfättarna menar de ideella organisationerna, SNF, Fältbiologerna, Greenpeace och i viss mån WWF. Skilje-linjen är skarp. Vi har enbart ekonomiska nackdelar av vårt arbete med naturvård.

Vid 1980-talets början var naturvård i skogen ingen högprioriterad sak inom skogsvårdsorganisationen (SVO). Under 1990-talet har SVO, särskilt genom

nyckelbiotopinventeringen, blivit en viktig pådrivare för bättre naturvård.

Nyckelbiotopinventeringen är i stort sett färdig, men en mycket liten andel av de aktuella skogsområdena har hittills fått skydd. Att ge nyckelbiotoperna skydd är en jätteuppgift. Även om denna hade varit genomfört, skulle bara cirka en procent

av den produktiva skogen på så vis ha fått skydd, en alldeles för låg siffra.

Man brukar tala om pendeln som svänger. Man kan undra om den nu inom SVO håller på att svänga bort från naturvård. Det gör den i så fall alldeles för tidigt.

Tips från redaktionen

Läs mer om inventering av nyckelbiotoper på www.svo.se/fakta/invent/nyckel/nyckel.htm

Gulhö *Parentucellia viscosa* funnen i Gästrikland

Birgitta Hellström

Måndagen den 21/9 1998 så var det dags för ännu en inventeringstur på cykel. Inventerandet utav Gästriklands Flora i Forsbackatrakten har jag gjort färdigt sen några år tillbaks, så jag har tagit mig an florarutan 13G3i, där bl.a. hela Näsbyjön vid Storvik ingår. Jag hade hittills inte cyklat till denna floraruta förut, bara åkt bil, jag har tyckt att avståndet mellan Forsbacka och trakterna runt Näsbyjön har varit för långt, men nu skulle det bli av.

Riksväg 80 förbi Storvik har fått en ny sträckning i år mellan Kungsgården vid Mom och till korsningen riksväg 80 - väg 68 till Torsåker, vid tegelbruket. Vägen invigdes i juli. När vägverket sprutade vägkanter/vägslänter med gräsfrö, så fanns det föroreningar med utav andra växter, däribland **smultronmålla** *Che-nopodium capitatum*. Denna art ville jag så gärna se, så jag satte mig på cykeln och trampade iväg. Men som det alltid blir för mig, så blir det många stopp utmed vägen, flera florarutor passerades, och arter som fattades i dessa stannade jag och skrev upp.

Väl framme vid Kungsgården så var det dags för lunchpaus, sedan tog jag vägen söderut från riksväg 80, som går förbi Lemstanäs flygplats, vek sedan utav västerut in på Oppistuvägen som går N om Näsbyjön. En kort bit in på denna väg så cyklade jag förbi en stor vallodling, och i den fanns det massor utav **blåklint**

Centaurea cyanus. Det var så ljuvligt att se det, så där blev jag kvar en stund. Jag hittade även **fårtunga** *Anchusa arvensis* där. Efter ett par 100 m cykling till, så hittade jag ännu mer med fårtunga i en åkerkant utmed vägen. Jag hade nu kommit fram till nya riksväg 80, som går under Oppistuvägen, som hade förhöjts med en bro här. Fårtungan växte tätt här, jag räknade och räknade, till slut blev det 151 stycken här i havreåkerns kant som gränsade till den nya upphöjningen utav Oppistuvägen. Kanske att marken hade blivit omrörd just här, och därför så hade det kommit upp så mycket med fårtunga. Lokalen började vid broräcket och fortsatte fram till nya riksväg 80.

På tillbakavägen till min cykel, så tänkte jag att jag förmodligen hade missat några fårtungor innan jag såg den första, så jag började att titta efter flera. 20 m från broräckets början så stöter jag på en hög, grenad, gulblommig och mycket klibbig växt. Vad var nu detta för sorts blomma? Det här var andra gången i sommar som jag stod inför en växt och inte kunde säga vad det var. Det förra fyndet kunde lösas lätt, det var ett **nattljus** *Oenothera biennis*. Den får heta så länge tills någon expert tittat på den, den var i alla fall mest lik *O. biennis*. Eftersom jag var så dåligt påläst om nattljusarterna, så tänkte jag att kanske det här är någon variant, det finns ju så många arter utav nattljus har jag upptäckt. Jag blev kvar här en lång stund,

det fanns bara 1 exemplar utav denna gulblommiga växt och inga fler färtungor hittade jag heller. Fortsatte sen min inventering utmed Oppistuvägen och tittade noga om jag skulle se något mer exemplar utav min gulblommiga okända växt, men det gjorde jag inte. Efter en snabb titt på min klocka, så kunde jag konstatera, att började jag inte min återfärd till Forsbacka omgående, så skulle jag få cykla i mörker hem. Helt otroligt, jag cyklar hemifrån för att få se smultronmållan utmed nya riksväg 80 vid Näsby sjöns rastplats, och så kommer jag inte ens dit.

Jag kom hem precis i skymningen och så fort jag kom inomhus så började jag att leta efter min okända gula växt i Den Nordiska Floran, B. Mossberg, 1992. Den fanns inte där, tittade även i mina andra floror för Sverige och Norden, nej, den fanns inte. Tog nu min sista flora ur bokhyllan, Bonniers Flora i färg, 1979, med mer än 1000 nordeuropeiska växter i, tittade i dess huvudnyckel som går ut på, hur växtens blommor ser ut. Jag kunde inte hitta någon som liknade min blomma, så det var bara att börja igen att bläddra sida för sida. På sida 213 hittade jag äntligen igen min växt, helt otroligt, jag hade nästan tappat hoppet om att finna den, men här kunde jag läsa om den att dess huvudutbredningsområde var Brittiska öarna, Frankrike, Belgien, Luxemburg och Kanalöarna. Då förstod jag varför den inte fanns i Nordens floror. Men hur kunde **gulhö** ha hamnat i Sverige och ca 1,5 km NO om Storvik i Gästrikland, det kanske man aldrig kan få svar på. Vägkanten här var ej sprutad med gräsfrö.

Den nya asfaltbeläggningen och upphöjningen utav vägen mot vägbron på

Oppistuvägen började ungefär vid gulhö, där hade ju ny fyllning lagts på, men just där gulhö stod, så var marken orörd. Växtplatsen var i en utkant av en havreåker som hade en bård utav **åkertistlar** *Cirsium arvense* i yttre kanten. Gulhö stod fritt i åkerkantens sluttning utanför tistlarna ned mot ett fuktigt, brett och grunt vågdike som inte hade rörts vid vägbygget. Gulhö var ca 90 cm högt och med flera grenar, de två längsta var 28 cm långa. Den ena utav dessa två grenar tog jag som belägg.

Svenska fynd av gulhö

Nästa dag kontaktade jag Peter Ståhl, projektledaren för Gästriklands Flora, och berättade om mitt fynd. Han tittade i generalregistret till Svensk Botanisk Tidskrift, och fann att det hade skrivits en artikel av Svante Suneson, volym 70, 1976, sidorna 61 - 64 om "Parentucellia viscosa i naturlig svensk vegetation". Där framkom det att gulhö hade hittats två gånger tidigare i Sverige i Bohuslän. Det första fyndet gjordes utav Carl Blom 26/7 1955 i Göteborg på Ringön, det andra fyndet gjordes utav professor Lars Silén 30/7 1972, Fiskebäckskil, Skaftö. Kontakt togs även med Thomas Karlsson, som bekräftade, att vad han visste, så var min lokal den tredje i Sverige. Jag berättade för mina botanistvänner om mitt, som jag tycker, märkliga fynd, och en dag så ringer Göran Odelvik till mig. Han hade tittat i Riksmuseets samlingar i Stockholm, och där hittat ett belägg på gulhö från Sverige, närmare bestämt från Medelpad, Sundsvall, S. Järnväggsgatan. yttre gräns mot v. gräsvall, 25/8 1949, leg. S. G:n Blomqvist. Det här måste ju vara det första fyndet i Sverige.

För att vara riktigt säker på, att det inte fanns något mer belägg utav gulhö på de andra herbarierna, så skrev jag till Lund, Göteborg, Uppsala och Umeå. Torbjörn Tyler, Lunds herbarium, berättade att det inte fanns ett enda ark med gulhö från Skandinavien där. Han hade även kontrollerat i projekt Skånes Floras totalregister, och kunnat konstatera att arten överhuvud tagit aldrig uppgivits ifrån Skåne. Umeå och Uppsala hade inga belägg ifrån Norden. Göteborg bekräftade att de inte hade några fler belägg än de som tidigare omnämnts.

Det har varit flera personer och tittat på gulhölokalen, bl.a. Mora Aronsson, och de kunde bekräfta att jag hade hittat gulhö. Det ska bli intressant att se sommaren 1999 om det kommer upp några nya

plantor, den måste ha fröat utav sig bra, när den var ca 90 cm hög och med massor utav blommor som gått i frö. Mitt lilla belägg på 28 cm fröade utav sig rikligt i växtpressen, jag har sparat dessa pytte-små frön och tänker så dem till våren.

Målet nått

Två dagar efter mitt gulhöfynd så kom jag i alla fall till smultronmållan och fick se den, jag blev skjutsad med bil utav de som ville besöka gulhölokalen. Hade inte smultronmållan lockat ut mig på vägarna mot Storvik, och hade jag inte sett färtungan vid Oppistuvägens broräcke, så hade jag missat gulhölokalen, för det var ju när jag gick tillbaks för att leta efter fler färtungor som jag upptäckte gulhöet. Man ska ha tur ibland också.

Forskningsresan i naturvårdens utmarker, Dorotea, 1998

Anders Delin

Forskningsresans syfte

När jag startade Forskningsresan i Naturvårdens Utmarker år 1991 tänkte jag att de flesta biologer och artkunniga människor finns i Götaland och Svealand, medan de största ännu inte skyddade naturvärdena finns i Norrland, speciellt i mellersta och norra Norrlands inland. Efter de 7 år som har gått har jag fått bekräftelse på att detta är en grov men i stort sett sann beskrivning. Det har visat sig vara lätt att i södra delarna av Jämtlands län, nordvästra delarna av Gävleborgs län och i södra delarna av Västerbottens län hitta områden med mycket höga naturvärden men mycket sparsam dokumentation av artinnehållet. Framför allt har det handlat om gammelskog eller naturskog.

De inventeringar som har kommit till stånd genom Forskningsresorna har bidragit väsentligt till dokumentationen och därmed förhoppningsvis också till ett framtida skydd för vissa områden. Genom att få de kunniga biologerna att komma till utmarkerna har förhoppningsvis deras kunskaper kommit till ändå större naturvårdsnnytta än om de hade varit verksamma enbart i sina hemtrakter.

De som har kommit med har haft högst varierande erfarenhet och kunskap inom mycket skilda områden. Främst har det varit inom grupperna kärlväxter, mossor, lavar, svampar, skalbaggar, skinnbaggar och fåglar som vissa deltagare har haft stor sakkunskap. Vissa andra deltagare har

varit mindre sakkunniga. De har deltagit för att lära och för att njuta av vildmarksscenerierna. Även barn har deltagit, och bidragit till allas upplevelser. Specialisterna har varit mycket generösa. Ingen fråga har varit för dum för att ställas. Varje entusiastiskt utrop har smittat andra deltagare. Ingen organism i skogens myller har varit för oansenlig för att granskas under luppen. Ganska ofta har åtminstone några i gänget lärt sig något på dessa djupdykningar i terrängen. Ofta har en expert på ett visst område gjort intressanta fynd inom en artgrupp som han inte behärskar och ibland har en novis gjort dagens intressantaste fynd. Allt mellan *Ursus* och *Gnomonia* har fångat intresset.

Borgarfjäll i Dorotea

I den fjällnära skogen i nordvästra delarna av Dorotea finns stora reservat, t.ex. Gitsfjällets och Blaikfjällets naturreservat. I skogarna dämedom är det sämre beställt. Många gammelskogar med stora naturvärden saknar skydd. En del av dessa besökte vi under Forskningsresan 1998. Dessutom såg vi på vackra bäckdalar mellan branta klippväggar, med fall och forsar, och på kulturpåverkad mark kring ett lappläger.

Närheten till fjällen märktes på fjällväxterna i de kanjon-lik bäckdalarnas väggar och på den glesa grova granurskog vi fick se på höjderna. Vårt logi på

Borgagården hade utsikt över Borga-hällan, som har skogfri hjäss. och en flera hundra meter hög brant ner mot Borga-sjön, som är regleringsmagasin för kraftverk i Ångermanälven. Ner i detta magasin störtar den vackra Slipsikån, som är gränsvattendrag mellan Lappland och Jämtland.

31 juli. Västvatten- och Stutvattenbäckarna

Koordinater 71515 15074. Dessa bägge vattendrag, som för en sörlänning är stora som älvar, löper här på var sin sida om en moränås. Det är c:a 290 m.ö.h., ovan högsta kustlinjen, och bäckarna gräver höga nipor i det osorterade, men till största delen finkorniga materialet. Berggrunden är skiffrig och på ett ställe i Västvattenbäcken kastas vattnet ut över en bergkant, under vilken en stor håla har grävts ut ur berget, så att vattnet roterar i en gryta, delvis "under tak". På en granrot nära denna gryta fann Fredrik Jonsson skållav (*Psoroma hypnorum*) en mycket dekorativ grön lav med stora bruna apothecier, kantade av gröna gryn. Där växte också gytterlav (*Pannaria pezi-zoides*) och bårdlav (*Nephroma parile*).

I raststugan intill fallet och grytan serverade Ingeborg Forsmark från Dorotea Naturskyddsförening 'trolldryck', gjord på bl.a. älggräsblommor, och hembakt bröd med gott rökt kött.

Längs stigen fanns även åderlav (*Peltigera venosa*) och - som ett förebud till fjällen - saffranslav (*Solorina crocea*). Smörbollarna (*Trollius europaeus*) hade nästan mogna frön i sina kapslar, medan stormhatt (*Aconitum septentrionale*) och fjälltolta (*Cicerbita alpina*) blommade som bäst.

Skogen i detta område ligger omedelbart intill de bägge bäckarnas flottleder. Den har huggits både tidigt och sent och har föga gammelskogs-karaktär. Ändå fann vi, framför allt Fredrik Jonsson, en hel del gammelskogsarter: Dvärgbägarlav (*Cladonia parasitica*), på liggande rester av grova tallar, nordlig nållav (*Chaenotheca laevigata*) på naturlig tallstubbe, kort-skaftad ärgspik (*Microcalicium ahlneri*) på dimensionsavverkad tallstubbe, liten sotlav (*Cyphelium karelicum*) vid basen av granar, brun nållav (*Chaenotheca phaeocephala*) på granbark, vitpudrad svartspik (*Chaenothecopsis viridialba*) på undersida av grangren och mörk-hövdad spiklav (*Calicium adequatum*) på gråalkvistar vid stranden.

Av rödlistade svampar fann Fredrik harticka (*Onnia leporina*) och gammel-gransskål (*Pseudographis pinicola*). En lycklig slump ledde till identifikation av en annan rödlistad art, klubbdyna (*Podostroma alutaceum*). Ett ensamt exemplar av en 'klubbsvamp' stod under en gran. Jag sade att det kanske är den stora klubbsvampen (till skillnad från den vanligare lilla) - vi tar med den till Birgitta Gahne, vår svampexpert. Under starkare förstoring visade hon oss sedan att dess yta var täckt av en massa porer, karaktéristiska för en 'pyrre', d.v.s. en pyrenomycet.

1 aug. Sutme - Lappläget

Koordinater 71982 14547 - 71994 14543. Slipsikån forsar och faller mellan branta stränder, delvis lodytor, från nordväst ner emot Borgasjön. Den är gränsså mellan Jämtland och Lappland. På Lapplands-sidan, på den mer lättgångna marken ovanför ån, löper en gammal stig från

Sutne i granskog på 500 m.ö.h. upp till ett lappläger i björkskog på 650 m.ö.h. Kring lappläget finns en hel del kulturmarksvegetation, men längs stigen dominerar skogens, bäckarnas och myrstråkens vegetation. Skogen i branten ner emot ån är svårdriven och sparsamt utnyttjad och full av gamla och döda träd, mest gran.

I denna varierade terräng fanns rikare stråk med högörtvegetation. Det var lappsyra (*Rumex acetosa*, ssp *lapponicus*), lundarv (*Stellaria nemorum*), stormhatt (*Aconitum septentrionale*), vitsippsranunkel (*Ranunculus platani-folius*), smörbollar (*Trollius europaeus*), kvanne (*Angelica archangelica*), fjällförgätmigej (*Myosotis decumbens*), fjälltolta (*Cicerbita alpina*), borsttistel (*Cirsium helenioides*), kransrams (*Polygonatum verticillatum*), hässlebrodd (*Milium effusum*), lundelm (*Elymus caninus*) och skogsrör (*Calamagrostis chalybaea*).

I den fuktiga slänten ner mot stigen och det minimala vägdiket växte framför allt väldiga mängder av fjällviol (*Viola biflora*). Även spindelblomster (*Listera cordata*) och norsknoppa (*Gnaphalium norvegicum*) var mycket talrika. Dessutom fanns mindre mängder av fjällkåpa (*Alchemilla alpina*), stjärnbräcka (*Saxifraga stellaris*), lappljung (*Phyllodoce caerulea*), svarthö (*Bartsia alpina*), sallatsfibbla (*Hieracium* gruppen *prenanthoidea*), fjällskära (*Saussurea alpina*), fjällven (*Agrostis mertensii*), fjällstarr (*Carex norvegica* ssp. *norvegica*) och någon enstaka kambräken (*Blechnum spicant*). Det för de flesta av oss nyaste var en liten blå veronika, som hade skott och blad som mest påminde om majveronika, men större och blåare blommor.

Den stämde med "Den Nordiska Florans" lappveronika (*Veronica serpyllifolia* ssp. *humifusa*).

De stora ormbunkarna här var mest nordbräken (*Dryopteris expansa*) och majbräken (*Athyrium filix-femina*). Arthur Asp vände på några blad och undrade vad han hade hittat. Bland majbräkenplantorna visade det sig finnas fjällbräken (*Athyrium distentifolium*), med runda och redan bruna sporgömmesamlingar utan skärmfjäll. För många år sedan arbetade jag någon timme på en av de mycket få lokalerna för fjällbräken i Hälsingland, Luråsen i Hassela. Den växer även där tillsammans med majbräken. Jag lyckades inte finna någon säker skillnad mellan de bägge arternas blad, sedda från översidan. Vi gjorde nu samma försök: plockade ett stort antal av bägge arternas blad och lade upp dem med översidan uppåt. Det visade sig inte heller nu vara möjligt att säkert skilja dem åt utan att vända på bladen och titta på sporgömmesamlingarna. Majbräken hade omogna, ljusbruna samlingar med formen av ett kommatecken och kvarsittande skärmfjäll.

I en liten myrplutt på väg ner till det vackraste fallet fann Fredrik Jonsson källört (*Montia fontana*) och kung Karls spira (*Pedicularis sceptrum-carolinum*).

Uppe vid lappläget fanns låsbräken (*Botrychium lunaria*) och fjälltimotej (*Phleum alpinum*) på marken och ladlav (*Cyphellium tigillare*) och sotlav (*Cypselium inquinans*) på gammalt trävirke.

I bäcken uppe vid lappläget mötte jag på nära håll en ung och orädd strömslare med fläckigt bröst.

Lotta Skogh fick besök av en vacker, i gråa färger vågbandad knäppare (*Harminius undulatus*), när hon fikade. Bo

Hermansson, som fick artbestämma och montera den, klagade över att han trots idogt arbete inte hittade någon rödlistad art, medan en entomologisk novis gjorde ett så fint fynd som denna, i hotkategori 4, utan att anstränga sig.

1 och 2 aug. Slipsikån

Koordinater 71982 14546 - 71987 14545. På halva vägen mellan Sutme och lapplägret tar en stig av ner emot Slipsikån på en plats där den bildar ett vackert vattenfall. Nedom fallet höjer sig lodytor kanjonlikt på bägge sidor av vattnet. Ytterligare ett stycke nedströms är brinkarna mindre branta. Man tar sig där ner och kan sedan vada fram genom hög vegetation med örter och strutbräken som växer under lodyterna. Här står fjällväxter som ullvide (*Salix lanata*), fjällsyra (*Oxyria digyna*), rosenrot (*Rhodiola rosea*), fjällbräcka (*Saxifraga nivalis*) och groddsvingel (*Festuca vivipara*) på hyllorna. Kruskalkmossa (*Tortella tortuosa*) och kalklungmossa (*Preissia quadrata*) visar bergets basiska karaktär. Stenbräken (*Cystopteris fragilis*) och hällebräken (*Woodsia ilvensis*) växer i springorna, men några minimala plantor, som kan vara fjällhällebräken (*Woodsia alpina*) fann vi också. Fredrik fann här grynlav (*Pannaria conoplea*).

Även längs åns nedre delar, närmare Sutme, finns smärre lodytor på vissa ställen.

I en grotta som bildats under ett överhäng i en sådan lodyta fann vi snöbräcka (*Saxifraga rivularis*).

Både på Jämtlandssidan och Lapplandssidan ligger mängder av granlågor i branterna. Lapplandssidan bjöd på lappticka (*Amylocystis lapponica*), doft-

skinn (*Cystostereum murrayi*), trådticka (*Climacocystis borealis*) och gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*). Eva Jonsson fann också en blackticka (*Junghuhnia collabens*) och Lars-Olov Grund en nordlig mjölporing (*Trechispora candidissima*, det. Malte Edman), en art som har påträffats bara ett par gånger tidigare i Sverige.

Ulrika Nordin hade det skarpa ögat att upptäcka en sällsynt liten lav bland alla blåslavarna på en grangren, nämligen kavernularia (*Cavernularia hultenii*). Den är "oceanisk" och betydligt vanligare på norska sidan om Kölen.

2 aug. Mångmanberget

Koordinater 71788 14821, 440 - 500 m.ö.h. Vägen mellan Borgafjäll och Risbäck löper nära Mångmanbergets sydsluttning, som i de övre delarna övergår i en brant med nästan lodräta delar. Skogen här har väl länge varit relativt lättillgänglig för avverkning, men man har sparat den övre delen, närmast berget, som har mer naturskogskaraktär. För något år sedan byggde SCA en väg in i området för att avverka, men hejdades av en lokal opinion, så vägen ligger där obrukad. Området har emellertid inget formellt skydd.

I branten fann Fredrik och några andra deltagare liten fetknopp (*Sedum annuum*), fjällarv (*Cerastium alpinum*), bergglim (*Silene rupestris*), kanelros (*Rosa majalis*), fjällven (*Agrostis mertensii*), blågröe (*Poa glauca*) och korallav (*Sphaerophorus globosus*).

Skogen närmast branten var rikast på gamla träd och död ved. Där fann vi rikligt med garnlav (*Alectoria sarmentosa*) och en del ovanligare lavar, som gulnål (*Chaenotheca brachypoda*), kornig

nållav (*Chaenotheca chlorella*), rödbrun blekspik (*Sclerophora coniophaea*), skinnlav (*Leptogium saturninum*), stuplav (*Nephroma bellum*), bårdlav (*Nephroma parile*) och gyttelav (*Pannaria pezizoides*).

Svampfloran var rik, med stjärntagging (*Asterodon ferruginosus*), doftskinn (*Cystostereum murrainii*), rynkskinn (*Phlebia centrifuga*), rosenticka (*Fomitopsis rosea*), gränsticka (*Phellinus nigro-limitatus*), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*), skitad dynsvamp (*Daldinia concentrica*), gammelgransskål (*Pseudographis pinicola*), flattoppad klubbsvamp (*Clavariadelphus truncatus*), luktnusseron (*Tricholoma inamoenum*), ringskråling (*Tubaria confragosa*), rutspindling (*Cortinarius ionophyllus*) och blåsippsspindling (*Cortinarius colymbadinus*). Även här dök klubbdynan upp, i barrförran under granar, men bara ett fåtal exemplar.

Lavskrikor sökte vårt sällskap och Lars Olov Grund hittade spår efter bronsbjon (*Callidium coriaceum*).

3 aug. Dorotea allmänningsskog S om Mevattnet, Ö om Kalvtjärnarna

Koordinater 71790 14777. Denna skog på 650 m.ö.h. var enligt skogsvårdsstyrelsen den "häftigaste" i Dorotea. Vandringen dit var lång men värd besväret, för just på grund av sitt otillgängliga läge har tydligen denna gransskog delvis undgått avverkning. Det är en relativt gles höglägeskog med inte så långa men oerhört grova granar och nästan lika många grova lågor som stående träd. Tall saknas helt. Däremot finns en hel del björk, men mest klenare träd.

De upp emot 80 cm grova lågorna med sina kvarsittande grova grenar visade en egenhet, som är mer känd från gamla grova tallstammar - deras yttersta ved är vriden på samma sätt som tallarnas, nämligen motsols om man går från basen uppåt. Att kika in under dessa bjässar var också en ovanlig upplevelse. Nästan alla var koloniserade av gränsticka, som på dessa grova stammar gärna bildade rätt markanta konsolformiga hattar. Dessutom fanns en rad andra vedlevande svampar.

I och nedom en brant hittades kambräken (*Blechnum spicant*), taggbräken (*Polystichum lonchitis*), grönbräken (*Asplenium viride*), fjällbrännässla (*Urtica dioica* ssp. *sondenii*), klippbräcka (*Saxifraga adscendens*), gullbräcka (*Saxifraga aizoides*), purpurbräcka (*Saxifraga oppositifolia*), fjällvedel (*Astragalus alpinus*), svartstarr (*Carex atrata*), klubbstarr (*Carex buxbaumii*) och fjällhavre (*Trisetum spicatum*), förutom de mer vanliga lundarv, smörbollar, stormhatt, fjällviol, ögonpyrola, tolt, kransrams, hässlebrodd, grönkulla och brudsporre.

Bland mossorna på lågorna såg förutsättningarna ut att vara mycket goda för både vedtrappmossa (som i Gävleborgs län är en rätt trogen följeslagare till gränsticka) och liten hornflikmossa (*Lophozia ascendens*). Gunnar Ersare sökte noga efter dessa arter. Liten hornflikmossa fann han, men inte vedtrappmossan. I stället var en annan med rödbrun ton på skotten rätt talrik, nämligen vedflikmossa (*Lophozia longiflora*). Göran Eriksson och Anita Andersson hittade dock även vedtrappmossan (*Anastrophyllum hellerianum*).

Av ovanligare lavar fanns lunglav

(*Lobaria pulmonaria*), skrovellav (*Lobaria scrobiculata*), luddlav (*Nephroma resupinatum*), stuplav (*Nephroma bellum*), nordlig knappnålslav (*Chaenotheca laevigata*), vitpudrad svartspik (*Chaenothecopsis viridialba*), sotlav (*Cyphelium inquinans*), liten sotlav (*Cyphelium karelicum*) och rödbrun blekspik (*Sclerophora coniophaea*).

Svampfloran var, som nämnts, mycket rik med nästan hela raden av de arter som hör granurskogen till. Förutom den allestädes närvarande gränsticken (*Phellinus nigrolimitatus*) fanns rosenticka (*Fomitopsis rosea*), lappticka (*Amylocystis lapponica*), stjärntagging (*Assterodon ferruginosus*), doftskinn (*Cystosterium murrarii*), rynkskinn (*Phlebia centrifuga*), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*), harticka (*Onnia leporina*) och ostticka (*Skeletocutis tschulymica*). På barken på levande granar växte gammelgransskål (*Pseudographis pini-cola*). På lågor växte gullnavling (*Omphalina chrysophylla*). Birgitta Gahne bidrog med stjärnsporig rödhätta (*Entoloma conferendum*), auroraspindling (*Cortinarius septentrionalis*), svedkremla (*Russula adusta*) och gröneggad hätta (*Mycena viridimarginata*). Uno Skog fann en gröntagging (*Kavinia albiviridis*), mycket sällsynt på dessa breddgrader. Malte Edman fann gulporing (*Junghuhnia luteoalba*) och taigaskinn (*Laurilia sulcata*).

Även här fanns lavskrika och den tretåiga hackspetten hade huggit sina ringar även i en del av de grövsta granarna, ibland ända ner på rotbenen. Fyndet av en frågeteckenbock (*Evodinus borealis*) accepterades av protokollskrivaren trots namnet som säkerställt.

Det är inte lätt att hålla ihop en så stor grupp i stiglöst land. Vi var några som kom ur spår och småningom vägledades tillbaka av tutningar från bussarna.

4 aug. Oxfjället

Koordinater 71750 14821. Oxfjällets naturreservat omfattar c:a 20 kvadratkilometer skog och lågfjäll, huvudsakligen mellan 500 och 700 m.ö.h. Där uppe finns ett stort björnide mellan block, vilket var ett av målen för dagens utflykt. Emellertid lockade som vanligt de små krypen och växterna i skogen, och björnidet besöktes bara av en del av gruppen.

På norra sluttningen upp emot reservatet finns en hel del tall, som har dimensionshuggits i vanlig ordning. Stora delar av skogen i reservatet är rätt gles granskog med låg bonitet. Kärllväxtfloran i de delar vi besökte var också artfattig. Inga märkligare arter än ögonpyrola (*Moneses uniflora*), spindelblomster (*Listera cordata*) och korallrot (*Coralorhiza trifida*) noterades.

Gunnar Ersare fann smal näckmossa (*Fontinalis dalecarlica*), stor måntandsmossa (*Harpanthus flotovianus*), hjärtslevmossa (*Jungermannia obovata*), liten hornflikmossa (*Lophozia as-cendens*), vedflikmossa (*Lophozia longiflora*), purpurmyhlia (*Myhlia tayloria*), skogshakmossa (*Rhytidiadelphus subpinnatus*), trubbvitmossa (*Sphagnum obtusum*) och bollvitmossa (*Sphagnum wulfianum*).

Lavfynd bidrog många till, t.ex. Maria Grund, Fredrik Jonsson, Uno Skog, Göran Eriksson och Anita Andersson. Listan omfattar blanksvart spiklav (*Calicium denigratum*), gulnål (*Chaenotheca bra-*

chypoda), brunpudrad nållav (*Chaenotheca gracilima*), vitgrynig nållav (*Chaenotheca subroscida*), *Chae-nothecopsis fennica*, sotlav (*Cyphelium inquinans*), liten sotlav (*Cyphelium karelicum*), knottig blåslav (*Hypogymnia bitteri*), skrovellav (*Lobaria scrobiculata*), gyttelav (*Pannaria pezizoides*) och rödbrun blekspik (*Sclerophora coniophaea*).

Svamplistan är också resultatet av mångas medverkan, de ovannämnda, Malte Edman, Birgitta Gahne m.fl. Vi fann lappticka (*Amylocystis lapponica*), tickmussling (*Antrodia heteromorpha*), trådticka (*Climacocystis borealis*), doftskinn (*Cystostereum murraini*), rosenticka (*Fomitopsis rosea*), taigaskinn (*Laurilia sulcata*), kötticka (*Leptoporus mollis*), harticka (*Onnia leporina*), rynkskinn (*Phlebia centrifuga*), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*), gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*), gammelgransskål (*Pseudographis pinicola*) och stinkmussling (*Phyllotopsis nidulans*).

Av marksvampar fann Birgitta Gahne lilaspindling (*Cortinarius evernius*), myrspindling (*Cortinarius scaurus*), sidentråding (*Inocybe geophylla*, var. *lilacina*), rensopp (*Leccinum rotundifoliae*) och fläcksopp (*Leccinum variegatum*).

Fågelobservationer är inte det man i första hand väntar sig denna tid på året och dygnet, men några intressanta arter noterades ändå på grund av att flera av deltagarna är mycket bekanta med lätena. Tallbit och bändelkorsnäbb upptäcktes på så vis. Gluttsnäppa fanns vid en myr. Spår sågs av tretåig hackspett.

Bo Henriksson snokade rätt på jättebastborre (*Dendroctonus micans*) på gamla levande granar. Den klarar sig trots ett starkt kådflöde i sin gång.

5 aug. Arksjöbergets krön

Koordinater 71743 14908, 600 - 640 m.ö.h. När man närmar sig sydbranten uppför man blir skogen glesare och står i allt brantare sluttning. Enarna blir fler. På marken dyker ljusälskande arter som plattlumner (*Diphysium complanatum*), ögontröst (*Euphrasia* sp.) och klockpyrola (*Pyrola media*) upp. På en enstam, som ornade sig fram över marken, växte skållav (*Psoroma hypnorum*). På en gränlåga i detta jämförelsevis torra och soliga läge växte doftskinn (*Cystostereum murraini*), som är en art som ganska ofta finns i denna för andra vedlevande arter mindre attraktiva miljö. Även kortskaftad ärgspik (*Microcalicium ahlneri*) fanns här på en klen talltorraka, som vanligt inte så mycket på ytan utan mer i en springa under ett flagnande vedstycke och i larvgångar.

I andra delar av skogen på berget fann Göran och Anita liten sotlav (*Cyphelium karelicum*), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*), gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*) och rynkskinn (*Phlebia centrifuga*).

Bo Henriksson, sällskapet entomolog, gick och vände på stenar för att söka efter skalbaggar. Sådana hittade han inte så många, men däremot på undersidan av en sten en brun skinnsvamp, som tydligen växte på själva stenen. Detta var ju tämligen uppseendeväckande, inte bara för den mycket kunnige och nyfikne Bosse, utan även för mykologen Göran Eriksson. Skinnet undersöktes senare av Göran men visade sig vara inte så ovanligt.

Sammanfattade erfarenheter och intryck

Varje kväll gick vi tillsammans igenom dagens fynd och förtecknade dem som redan hade blivit identifierade. Eftersom det var mest gammelskog vi besökte, var det naturligt att koncentrera sig på rödlistade arter och arter som av Skogsstyrelsen betecknas som signalarter för skog med höga naturvärden. Vi konstaterade snabbt att spindelblomster, som i södra Sverige är en signalart för skog med höga naturvärden, här var oerhört vanlig. Å andra sidan visade det sig att knärot (*Goodyera repens*) saknades både första andra och tredje dagen, vilket naturligtvis ledde till att den eftersöktes än mer noggrant de följande dagarna. Ingen fann den under hela tiden och den måste alltså vara mycket sällsynt eller saknas i de skogsområden vi besökte.

Tall såg vi ganska lite av och asp ändå mindre, vilket avspeglas i artlistorna. Gamla sälgar förekom också ganska sparsamt. På det hela taget blev artlistorna rätt fulla och ingen lämnade forskningsresan utan att ha gjort några nya erfarenheter. En hel del diabilder blev också tagna, som stöd för minnet och till prydnad. Ytterligare erfarenheter i form av arter som kryper fram under vinterns mikroskopering m.m. kan vi vänta oss.

En av de allra finaste erfarenheterna är deltagarnas upptäckarglädje och generositet. Var och en i gruppen har ju sina speciella erfarenheter men är även oerfaren i många andra avseenden. Var och en har kunskaper att dela med sig av till de övriga, och gör det också. Trots påfrestningarna, för både kropp och själ, var de tre deltagande barnen alltid pigga och intresserade. De fick naturligtvis också särskild uppmärksamhet av sina föräldrar.

Forskningsresan 1999

Forskningsresan kommer att förläggas till Ytterhogdal. Bert Andersson har där funnit en hel del skogsområden som har gammelskogs-karaktär och behöver närmare inventeras. Socknen ligger i Hälsingland men i Jämtlands län. Länsstyrelsen i Östersund har haft otillräckliga resurser och känner området dåligt. De är där tacksamma för det arbete som Bert lägger ned. Bert vill gärna ha all hjälp han kan få, av ornitologer, entomologer, mykologer, lichenologer, bryologer och andra med zoologiska eller botaniska kunskaper. Preliminärt kommer vi att vara där 31 juli - 5 augusti. Den som redan nu vill ha mer information om planerna för 1999 kan ringa Bert, 0243-238516 eller mig, 0290-70821.

Blomprat

SBF föreningskonferens

30 deltagare från olika botaniska föreningar runt om i landet träffades på SBF:s föreningskonferens i Uppsala den 24 oktober. Pekka Hedin, Kungsör, höll ett mycket bra inspirerande om Naturvård i kulturlandskapet. Han har jobbat med restaurering av betesmarker sedan 1965 och hade mycket tänkvärt att säga. Ett viktigt budskap var att förankra naturvårdsarbetet i kommunen och att förankra en vision demokratiskt hos allmänheten. Helhetssyn och delaktighet är två nyckelord. Helhetssynen innebär bland annat att naturvårdsarbetet ska finnas som ett handlingsprogram i kommunplanen. Delaktigheten innebär att bland annat att man måste sprida kunskap om värdena till allmänheten. Man kan då få en god cirkel i form av : Naturvård > allmänhet > kommunpolitiker > tjänstemän, projektledare > naturvård. I Kungsörs kommun hade man anställt ett naturvårdslag som arbetade med praktisk naturvård. Man har restaurerat 72 hagar om totalt ca 1000 hektar.

Även skogen berördes. I Kungsörs kommun har man identifierat 57 nyckelbiotoper. I planen finns att lämna 5% av skogen för fri utveckling och att spara 20 träd/hektar till evighetsträd.

Nog fick man intrycket av att Kungsörs kommun kommit väldigt långt i naturvårdsarbetet!

Flyttrea SBF-förlaget

SBF-förlaget reder ut många florer för blott 50 kr styck. Passa på att shoppa!

Medelpads flora på gång

På SBF:s föreningskonferens i Uppsala framkom att Thomas Karlsson börjat läsa ett manuskript till Medelpads flora ur vetenskaplig och taxonomisk synvinkel. Mycket roligt att höra!

Botanikdagarna 1999

Hålls i Östergötland 30 juni – 4 juli.

SBF:s guldlupp 1998

Gick till Ingemar Holmåsén. Guldluppen delades ut under botanikdagarna i Saxnäs förra sommaren.

Flera tankar vid en GPS

En dag i november kom e-post från Göran Wendt apropå Bengt Stridhs artikel "Tankar vid en GPS" i VÄX 98/3 om GPS. Han tipsade om att Garmin 12 GPS har en medelvärdesbildande funktion, som ej fanns förklarad i min manual.

Ett annat bra tips från Göran är att skaffa uppladdningsbara batterier och att ha en omgång batterier med sig i reserv.

Kalendarium Gästrikland

Tisdag 16 februari kl. 19.00

Peter Hansson kommer att berätta om "Inventeringar av vegetationsklädda bottenar efter kusten" och visar även lite videofilm om det.

ELF-planeringen i kalkområdet. Vi granskar Korsnäs landskapsplaner inom kalkområdet söder om Gävle. Kommer den biologiska mångfalden att säkras?

Tisdag 23 mars kl. 19.00

Ove Lennström kommer att ta oss med på en botanisk vandring på Åland med hjälp utav sina, som vanligt, utsökta bilder.

Birgitta Hellström kommer att informera om Floraväxteriet, vad som gjordes 1998 med mera.

Tisdag 20 april kl. 19.00

Bengt - Olof Lundinger presenterar läget, vad databasen över Gästriklands flora innehåller efter 9 års inventeringar.

Kvällen kommer även att innehålla någon till aktivitet, för tillfället oplanerad.

19-20 juni

Inventerarmöte 1. Norrsundet, Bergbackagården kommer att vara bas för sommarens inventeringar, som sträcker sig utmed hela Gästriklands kust och ute på öarna. Se s. 4.

Tisdag 22 juni kl. 17.30

Hästbo-Jordåsen. Den enda kända naturliga förekomsten av smörbollar i Gästrikland besöker vi och tittar dessutom på floran runtomkring. Samling utanför konserthuset. Ledare Gunnar Bakken och Birgitta Hellström.

17-22 juli

Inventerarmöte 2. Se s. 4.

24-25 juli

Slätter Hade. Ring Peter Ståhl, 026-18 72 78, för information.

Lördag 28 augusti

Orarna. GÄBS och Naturskyddsföreningen i Gävle gör en båtresa till denna intressanta ö och dess växter. Anmälan torsdag den 26 augusti mellan kl. 20.00-22.00 till Per-Owe Looock, 026-18 29 98, eller Ove Lennström, 026-29 09 28.

Alla inneträffar hålls på Studieförbundets lokal på Nygatan 17. Alla botanikintresserade är varmt välkomna.

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 på diskett skickar du till Bengt Stridh, Uddstigen 4, 725 91 Västerås, 021/522 58 (även fax), e-mail: bengt.stridh@mailbox.hogia.net. **Bifoga alltid en utskrift av din artikel.** OBS! Bilder skall bifogas som **separata** filer, helst i TIFF-format.

Manus i andra tillstånd skickar du i god tid före manusstopp till Gunnar Nilsson, Brunnsgatan 78, 802 51 Gävle, 026/65 36 01, för inskrivning till dator.

Vi är **mycket** tacksamma för alla illustrationer.

Till sist en vädjan: Kom ihåg att hålla tiden för manusstopp!!!

Medverka i VÄX

Gläd dina medbotanister genom att skriva om växtfynd, exkursioner, ny litteratur, skicka in intressanta tidningsklipp etc!



**Manusstopp
31 mars 1999**

Innehåll

- 3 GÄBS årsmöte 1999. Lördag 13 mars.
- 3 Medlemsavgiften 1999!
- 4 Rättelse VÄX 3/1998.
- 5 Inventera i Gästrikland i sommar! *Peter Ståhl.*
- 6 Vattendomstolen säger ja till utbyggnad i Svågan. *Anders Delin.*
- 8 Nya lavar för Hälsingland. *Åke Ågren.*
- 9 Fröpåsbotanik eller naturvårdsbotanik. *Anders Delin.*
- 12 Rart i Söderhamnstrakten. *Åke Ågren.*
- 14 Fick pris för inventering av naturen.
- 15 Gästriklands flora - inventeringsläget. *Gunnar Nilsson.*
- 16 Årets fynd i Gästrikland 1998. *Peter Ståhl.*
- 21 Var rädd om gamla träd! *Anders Delin.*
- 25 Gästriklands nattljusarter, eller vad en cykeltur kan ge. *Birgitta Hellström.*
- 28 Tänk om Linné finge vara mé. *Ove Lennström.*
- 31 Alla nyckelbiotoper måste bevaras! *Anders Delin.*
- 34 Gulhö *Parentucellia viscosa* funnen i Gästrikland. *Birgitta Hellström.*
- 37 Forskningsresa i naturvårdens utmarker, Dorotea, 1998. *Anders Delin.*
- 45 Blomprat.
- 46 Kalendarium i Gästrikland.