



Galium triflorum

GÄVLEBORGS BOTANISKA SÄLLSKÄP (GÄBS)

Lokalförening av Svenska Botaniska Föreningen

K O N T A K T B L A D 2/83

Här i Oslo är det i skrivande stund (1/5) soligt och varmt, björkarna har slagit ut och grönskan kommer med en väldig fart. Blåsippor och vit-sippor blommar och likaså värfrylen och vispstarren - våren är här. När man ser all denna prakt så snart efter den kärva vintern kan man undra över hur växterna klarar detta konststycke. Detta ämne behandlas av Anders Delin i en artikel i det här numret. Den kom tyvärr något för sent för att kunna tas med i förra numret men saknar ju inte aktualitet nu heller. En rapport från ett möte med skogsbruket finns med liksom en diger rapport från projekt Hälsinglands flora 1982.

Då sommaren börjar närma sig är det aktuellt med kurser och exkursioner - ett flertal aktiviteter erbjuds GÄBS medlemmar i det här numret:

- 4/6 exkursion i Alfta
- 11/6 exkursion i Söderhamm
- 2-3/7 geologiexkursion i Los
- 16/7 exkursion i Ljusdal
- 25-29/7 sommarkurs i Söderhamm
- 30-31/7 sommarmöte i Söderhamm

Närmare presentationer på sista sidan, sid 23.

Förhoppningsvis har du betalt medlemsavgiften i god tid. Om inte - dröj inte längre utan betala in till postgiro 575811-5. Avgiften är 35 kr för de som är medlemmar i Svenska Botaniska Föreningen (dvs prenumererar på SBT) och 40 kr för övriga. Glöm inte att ange namn och adress.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

- 2. Hur lever växterna på vintern.
- 6. Växter under isen i Hybosjön.
- 7. Rapport från kursen "Skogsbruk och naturvård".
- 10. Projekt Hälsinglands flora.
- 11. Rapport från projekt Hälsinglands flora 1982. De intressantaste fynden.
- 22. Gåssjöberget. En rik upplevelse i juli 1982.
- 23. Sommarens exkursionsprogram

Vad tycker du om kontaktbladet hittills? Vad bör det vara mer av? Mindre av. Det här är sällskapetets kontaktblad och det betyder att medlemmarnas åsikter ska fram. Jag har svårt för att tro att ingen tycker något - låt ditt tyckande komma på pränt och hör av dig!

Hats Carlsson
 Erling Skjalgssons gate 30
 Oslo 2
 Norge

HUR LEVER VÄXTERNA PÅ VINTERN ?

Marken täcks av snö. Bara träd och buskar utsätts direkt för skarp kyla. Under snön är förhållandena mindre påfrestande. Ett halvmeterdjupt snötäcke isolerar så bra, att marktemperaturen hålls nära fryspunkten. I otjälad mark blir temperaturen just över noll, i tjälad just under. Där nere lever sommarens hela växtvärld kvar inaktiv, men olika arter på olika vis.

Majoriteten av skogens växtarter är fleråriga, d.v.s. åtminstone rötter och en del av stammen lever kvar flera år. Hos några tål även de gröna stamdelarna och bladen att upprepade gånger frysas och tinas, och är friskt gröna när snön går bort.

Vinter- gröna Var och en, som julpyntat med grönt i kransar, girlander och buketter, vet att det inte bara är tall, gran och en, som klarar frosten. Under snön kan vi skrapa fram skott med gröna blad av lingon, och många av dess släktingar bland ljungväxterna, mjölon, tranbär, ljung, skvattram och kråkbär. Även den mycket sällsynta rylen har blad som övervintrar. Blåbärsplantan faller ju sina blad på hösten, men riset innehåller mycket klorofyll, som gör även denna art vintergrön.

Bland de annars så frostkänsliga ormbunksväxterna finns det några, som är lika pålitligt vintergröna. Det är sandbrinkarnas skavfräken eller skäfte och Ljusnansträndernas smalfräken. Det är också de i alla skogar växande lummerarterna, den vanliga revlummern och de ovanligare matt-, platt- och lopplummer. Mattlummern är den vackraste, med långa vitglänsande håruddar på de styva bladen, vilket ger grenspetsarna en hartasslik mjukhet.

Den egenskap, som förenar de nu nämnda vintergröna arterna är deras styvhet. Liksom barrträdens barr är även lingonplantans blad och de nämnda fräkenarternas stammar styva, läderartade. Genom styvheten behåller dessa växters gröna delar formen trots upprepade frysning och upptining, och även vid torka. Cellerna klarar en tids frysning eller torkskrupning därför att de har ett fast skelett att stödja sig på när de skall återta sin form.

Vår- tidiga Mindre styva är bladen på blåsippa, linnéa och pyrola-arterna. Dessa är också ofta skadade, med större och mindre bruna fläckar när snön går bort. Märkvärdigare är det, att vissa växter med vanliga veka blad i viss mån klarar sig gröna genom vintern. Det är ett stort antal arter, som med olika framgång olika år söker bibehålla sitt klorofyll i bladen för att kunna utnyttja det så fort vårsolen når

dit. Några blommor liksom blåsippan tidigt på våren och tycks ha denna anpassning just för att kunna sända upp sina blommor redan innan en ny bladgeneration hunnit utvecklas. Det är de gräsliknande arterna vårfryle och vispstarr, vars friskt lysande gröna bladrosetter brukar ge rådjuren deras första vårbete. Det är också mosippan, vars blad kan vara hårt tillplattade av snötrycket, men ändå fungerar som sockerleverantörer åt de kraftiga brunludna blomknopparna, under deras utveckling till gräddvita blommor.

Många växter, som blommor senare, beter sig också på detta vis. Under denna milda och snöfattiga vinter har man haft ovanliga tillfällen att se, vad som normalt skulle ha varit dolt av snö. Man har kunnat se gröna blad av stensöta, smultron, ärenpris, te-veronika, humleblomster, harsyra och skogsbräken. I sydvända bergstup är särskilt de tre första arterna vanliga, och där tillkommer även tjärblomster och stinknäva, som också har gröna bladrosetter så här års.

Höst- grönska

När växterna har riklig tillgång till mineralämnen, som där markytan blivit omrörd genom körning eller markberedning, eller i trädgården, tycks de få större förmåga att uthärda vinterkylan i grönt tillstånd, och flera andra arter lyckas då med konststycket genom hela vintern. Betning eller kortklippning med maskin lockar fram nya gröna blad sent på hösten. Kanske just därför att de är unga har dessa sin friska färg kvar efter snösmältningen.

Hos de flesta fleråriga växter sönderdelas emellertid klorofyllet på hösten, och dess viktigaste beståndsdelar dras in i någon underjordisk del och lagras där till nästa växtsäsong. Blad och stjälkar blir då bruna, gula eller grå, vissnar och förmultnar under sommaren. Den övervintrande delen är ofta tjock och saftig, och innehåller ofta stärkelse eller andra former av upplagrad organisk näring. Det vanligaste är, att den är långsmal och försedd med små knoppar, varur nästa års blad och stjälkar kommer att växa ut - en jordstam.

Jord- stam

Ett mycket stort antal växter övervintrar på detta sätt, både ormbunkar, fräken, örter och gräsartade växter. Särskilt grova jordstammar har t.ex. de stora ormbunkarna majbräken, lundbräken och strutbräken, många vattenväxter, som näckrosor, missne, kråklöver, vattenklöver m.fl., och den torktåliga getransen, som växer på block och klipphyllor. Många orchidéer har tjocka jordstammar, t.ex. jungfru Marie hand, som övervintrar i form av två vita händer med fingrarna utdragna till långa rötter djupt ner i torven. Klenare jordstammar är dock vanligare. Vid grävningen i trädgårdslandet har man tillfälle

att lära sig känna igen, och kanske hata, kvickrotens vita och åkerfräkens svarta jordstammar.

Bläddra Några växter har egendomliga övervintringsorgan. Somliga är utformade så, att de lätt kan spridas med vatten, och andra ser ut att kunna fastna mellan tårna på älgar och spridas på så vis. I vatten växer släktet *Utricularia*, vatten-, dy- och dvärgbläddra, slingor med hårfina blad, helt utan rotkontakt med bottnen. De är intressanta på flera vis, mest kända kanske för sina fångstblåsor för kringsimmande småkryp. Blåsorna fångar genom att deras väggar hastigt buktar ut när utlösningmekanismen i blåsöppningen berörs. När väggarna buktar ut suges det djur och det vatten, som befinner sig intill öppningen, hastigt in i blåsan, vars lock omedelbart stängs. De borde vara kända även för sina formsköna gula blommor med tycke av lejongap och toffelblomma, men ganska få människor vandrar på myrarna i juli när de blommar.

Turioner Dessa växter övervintrar som gröna kulor, som kallas turioner. Kulorna bildas under sensommaren i slingans ena ände. De består av en mängd blad, som utgår från en mycket kort stam, så att de blir tätt packade. När slingans övriga delar på hösten vissnar, blir kulan kvar och sjunker till bottnen. Under vårfloden har dessa turioner stora möjligheter att föras iväg av vattnet, och plantorna utvecklas under sommaren ofta i bakvatten, där turionerna ansamlas. Åtminstone ett annat växtsläkte bildar liknande turioner, nämligen *Myriophyllum*, till vilket axslinga, hårslinga och kransslinga hör. De växer också i vatten, och har lika hårfint flikiga blad.

Dvärg-häxört En oansenlig, ovanlig, och därför ganska okänd växt, dvärghäxörten, övervintrar med en modifierad form av jordstam, som möjligen också fungerar som spridningsorgan. Det är en högst 10 cm hög, vek växt med stora blad för att fånga upp det svaga ljus, som når ner genom trädkronor, ormbunkar och högvuxna örter till den våta dy, där den växer. Man hittar den i källdråg i skogen, eller intill bäckar, bland gullpudra, älgört, kärrfibbla m.m. Den svarta våta dyn blir lätt söndertrampad av älgar och folk, och växten tycks ha anpassat sig till detta. Den övervintrar som en centimeterlång, i bägge ändar avsmalnande ett par mm tjock jordstam, som ser ut både att låla att trampas och att lätt följa med den dy, som fastnar på älgens fötter. På våren växer stjälken fram i änden på jordstammen. Denna lämnar då näring ifrån sig till plantan, som under sensommaren återbetalar lånet och fyller jordstammen med förråd.

Tätört Ett liknande beteende har en annan växt utvecklat, som också gärna

växer på våt trampad dy, nämligen tätörten. Många känner dess vackra violetta blommor och de ljusgröna klubbiga insektsfångande bladen med inrullad kant. Däremot har nog inte så många grävt upp den i september, när bladrosetten ligger visset gulgrå och skrynklig på markytan, och övervintringskroppen är utbildad. Det är ett överraskande fynd man då gör, nämligen en vitgul lök, stor som en ärtä eller hasselnötkärna, sammansatt av korta, tjocka och tätt sammanpackade blad, något liknande en taklök. Hade man inte de vissnade bladen och fröhuset att gå efter, skulle det vara svårt att ana vad denna "lök" skall utvecklas till.

Fröbank

De flesta växter utvecklar ju frön, och det är bekant, att de kan överleva många år, i extrema fall tusentals år. I all mark finns också en reserv av frön, "fröbanken", som aktiveras om markskiktet rörs om, eller efter brand. Ettåriga ogräs dyker upp när ett sedan länge igenvuxet trädgårdsland grävs om. Svedjenävan är sällsynt, men gror ibland på fläckar, där man bränt ris.

Korgras

Ettåringarna, som regelbundet övervintrar som frön eller små groddplanter, är inte så många i vårt klimat. De flesta är skerogräs, som spergel, jordrök, penninggräs och skerkål. Det är märkligt, att någon växt klarar av, att regelbundet varje år ta sig upp från frö i skogens tjocka mosstäck. Det finns inte heller mer än två arter, som både är vanliga och betar sig så. Det är skogskovall och ängskovall. De har i vissa delar av Hälsingland namnet "korgras", som betyder växt med korn, och syftar på de c:a 3 mm långa fröna, som bildas rikligt under sensommaren. De gror i september och skickar upp groddplanter med två hjärtblad, och övervintrar troligen i detta skick. Alternativt lär de också kunna gro på våren.

Bland de sällsynta ettåriga skogsväxterna kan nämnas en, som i Hälsingland och i landet i övrigt är en raritet, och som även den har ett namn på "korn", nämligen springkorn. Dess över 2 cm stora gula blommor med form som ett kraftigt krökt horn ger ett mycket främmande intryck bland alla mer oansenliga blommor i det fuktiga skogsdunklet. Dess korn springer ut när den mogna frukten berörs, så att dess raka väggar plötsligt släpper från varandra och stålfjäderlikt krullar ihop sig.

Källarv

Så finns det enstaka arter, som inte drabbas av ett fullständigt stillestånd i livsprocesserna, och som ser ut att skjuta skott mitt i vintern. Det är de arter, som lever i hela vintern isfria källor. Källvattnet är ju hela året c:a 6 grader varmt, när det tränger fram ur marken. Arter, som anpassat sig till ett liv i denna låga tempe-

ratur, drabbas inte av några andra årstidsväxlingar än minskningen av dagens längd under vintern. I mars, när dagarna blir längre, har källarvens bleka, klorofyllfattiga stjälkar nere i flytmossan till synes nya skott med 5-10 fräscha gröna blad.

Nu kommer snart den tid, då Du själv har möjlighet att se om det, som har sagts här, stämmer på Din ort och just i år. När vårens spirande grönska tar över, faller dessa frågor snabbt i glömska, men dessförinnan - just efter snösmältningen - ligger vinterns verkningar på växtligheten i öppen dag.

Anders Delin

Växter under isen i Hybosjön

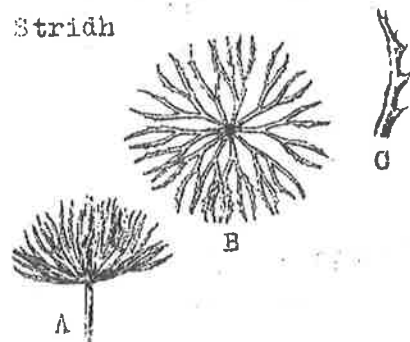
Ett fyndsätt av det märkligare slaget ska jag nu berätta om. Tidigt på påskdagens morgon gav vi oss iväg för att angla gädda. Efter att blivit en timme försenad-hälften av fiskargången stannat hemma-plumsat i meterdjup drivsnö-bytt fiskeställe-blivit ytterligare försenad-(ni hänger väl med) så kom vi då fram till lokalen, 1660D3847(5 km WSV Bjusdal), för fisket.

Under ackompanjering av den större hackspettens trummande kom det upp både is och något grönt ur isborrens hål. Det gröna samlas kollektivt under beteckningen "gräs" av den inte så botanik-medvetne anglaren. Men GÄBS utsände utskiljde den storbladiga gäddnaten(*Potamogeton natans*). En finbladig "slapp" art av släktet *Utricularia* dök också upp. Stopp där! Ett par styva bitar, några cm långa, av något annat kommer upp. En skärskådande blick bekräftar att det är hornsärv(*Ceratophyllum demersum*). Den känns igen på att ena sidan av de smala bladen är taggig. Man lägger lätt märke till den på grund av att bladen är så styva, till skillnad från till exempel härlinga(*Myriophyllum alterniflorum*) som omedelbart faller ihop så fort man tar den ur vattnet.

Hybosjön är en grund sjö, endast några meter på det djupaste stället. Den är en relativt rik sjö med vassbälten runt större delen av sjön.

Hur gick det med fisket? Jodå, trots snöfall, snålbläst, att angeldonen mest stod likt statyetter på isen och de gäddor som föll för frestelsen var tröga så blev det en handfull gäddor.

GÄBS utsände: Bengt Stridh



Hornsärv (*Ceratophyllum demersum*)

A och B: Bladkrans.

C: Spetsen av en bladflik

Rapport från kursen "Skogsbruk och naturvård". anordnad av
Gävleborgs Naturvårdsförbund i Söderhamn 18-19 feb 1983.

I ett utpräglat skogslän som Gävleborgs län finns skogliga intressen i nästan varje naturvårdsfråga. År 1983 initieras från skogsvårds-håll en informationsverksamhet på många fronter, kallad "Skogens år". I linje med detta anordnade GNF den rubricerade kursen, som fick stor anslutning av såväl natur- som skogsvårdare, och några som verkar i bägge lägren.

Från Kopparfors deltog Skogsmästare Nisse Blomkvist, Skogsinspektör Rune Karlsson och Skogsvårdschef Rune Dehlén. Från Iggesund kom Anders Öhagen och från Korsnäs-Marma Jägmästare Paul Willén. Tyvärr var Bergvik&Ala (Stora Kopparberg) och Domänverket ej representerade. Från Skogsvårdsstyrelsen deltog Länsjägmästare Anders Nyström och Pär Färdmo från Gävle och Skogsvårdskonsulent Sven Erik Högberg från Bollnäs. Naturvården var representerad genom Anders Malmberg och Bertil Høije från Naturvårdsenheten på Länsstyrelsen och en stor skara naturskyddare från GNF. Den ende konsulent vid Skogsvårdsstyrelsen, som inte har skoglig utan rent naturvetenskaplig utbildning, Björn Ehrenroth från Värmlands län, var också engagerad som föreläsare.

Ulf Swahn och jag redogjorde för floravård i skogsbruket, Ulf för kryptogamer utom ormbunksväxter och jag för kärlväxter. I Torleif Ingelögs bok: "Floravård i Skogsbruket", utgiven av Skogsvårdsstyrelsen, räknas de arter upp, som anses vara hotade. De är också indelade i grupper, allt efter graden av hot. Denna bok gav en utgångspunkt för vår framställning. På de flesta punkter kan vi i X län verkamma botanister instämma i Torleif Ingelögs kategoriindelning. För egen räkning uttalar jag mig om Hälsingland, som jag har mest erfarenhet av.

Bland de kärlväxter, som tas upp som "sårbara", den näst högsta hot-kategorin, nämner han Botrychium virginianum, hundlokelåsbräken, Agrostis clavata, köseven, Cinna latifolia, sötgräs, Glyceria lithuanica, glesgröe och Malaxis monophylla, knottblomster. Den första av dessa har ännu ej påträffats i landskapet (men i Gästrikland), de övriga har mindre än 5 växtplatser.

Att Goodyera repens, knärot, och Listera cordata, spindelblomster, är upptagna i kategori "hänsynskrävande", tillsammans med arter som Chimaphila umbellata, ryl, Cypripedium calceolus, guckusko och Dryopteris cristata, granbräken tycker vi emellertid ur hälsingsk synvinkel är egendomligt. De båda förstnämnda är ju i Hälsingland inte alls ovanliga. Å andra sidan skulle man gärna för Hälsinglands del ha velat ha med arter som hassel, alm och lind, Epipactis helleborine, skogs-knipprot, och Campanula latifolia, hässleklocka, bland de hänsynskrävande.

Föredragen av Sven Erik Högberg, Anders Nyström och Björn Ehrenroth gav inblick i vad skogsvårdslagen säger om naturvård och i denna lags tillämpning i dagens skogsbruk. Som i så många andra avsnitt i vårt lagtyngda samhälle finns stora luckor i skogsbrukarnas kunskaper, kanske inte i första hand om lagtextens ordalydelse, utan mer om de naturföreteelser den handlar om. Med andra ord är det inte allmänt bekant hur de sällsynta arterna ser ut och var de finns, och inte heller hur de särskilt skyddsvärda växt- och djursamhällena kan identifieras och lokaliseras.

Som vanligt är det däggdjur, fåglar och fiskar, som i detta avseende har vunnit störst förståelse. Boträd för rovfåglar, ugglor och hackspettar dominerar bland de objekt, som man vill undanta från avverkning och andra ingrepp. Ridåer sparas längs sjö- och bäckstränder för att undvika att grenar kommer i vattnet och ställer till förtret för fritidsfiskarna, och att vattnet blir så uppvärmt av solstrålning, att örtingen tar skada.

Kunskapen om växter, och speciellt om kryptogamer, är mycket sämre. Många mossor, lavar och svampar, som tas upp som hotade i T. I.:s förteckning, kan endast identifieras med hjälp av mikroskop, speciallitteratur och särskild träning. Det kan förefalla som en övermänsklig uppgift för skogsmännen att visa hänsyn för dessa arter. Även relativt lättidentifierade arter som dvärghäxört, hundlokelåsbräken och knottblomster torde vara helt okända för majoriteten av såväl skogsägare, skogsbrukare och skogsvårdsstyrelsens personal. Gräsen är ofta totala främlingar även för stora blomsterälskare.

Beträffande ryggradslösa djur finns förmodligen lika stora kunskapsluckor. Dessa organismgrupper berördes nästan inte alls under kursen.

Skogsvårdskonsulenterna är av Skogsvårdsstyrelsen tillsatta för att övervaka, att skogsvårdslagen efterlevs. Deras huvuduppgift är att tillse, att förnygring kommer till stånd på kalavverkade ytor. Detta fordrar stor sakkunskap och tar mycken tid. Som en ytterligare uppgift har de att se till naturvårdens behov inom skogsbruket. Deras främsta arbetsfält är de bondeägda skogarna. Domänverket och skogsbolagen har ansetts ha en tillräckligt stor och kompetent personal för att klara av dessa planerings- och kontrollfunktioner själva.

I Gävleborgs län finns 10 distrikt, vardera med c:a 3-4 skogsvårdskonsulenter. I varje distrikt finns en konsulent, som är naturvårdsregisteransvarig. Dessa anges i listan här nedan. De ansvarar för insamling och förvaring av uppgifter om skyddskrävande djur- och växtarter och om hela områden inom distriktet, och för åtgärder enligt skogsvårdslagen för att skydda dem. Uppgifterna samlas i ett "Flora- och fauna-register". Detta arbete bedrivs naturligt nog med olika intensitet i olika distrikt, beroende på konsulenternas olika personliga intresse och initiativ. Sven Erik Högbergs föredrag vid kursen visar, att detta arbete kan drivas med stort personligt engagemang.

Naturvårdsregisteransvariga skogsvårdskonsulenter

LJUSDAL	N Järnvägsgatan 60	0651-10525	Gustaf Hansson
FÄRILA	827 00 LJUSDAL	-10526	Per Larsson
DELSBO	Box 16 (Storgatan 18)	0653-16380	Bengt Tobiaesson
	820 60 DELSBO		
BERGSJÖ	Box 86 (Storgatan 23 E)	0652-11040	Egil Sandbacka
	820 70 BERGSJÖ		
HUDIKSVALL	Varvsgatan 23 B	0650-15620	Bernt Olsson
	824 00 HUDIKSVALL		
EDSBYN	Box 126 (Centralg 13)	0271-21255	Thure Persson
	828 00 EDSBYN		
BOLLNÄS	Box 554 (Industrig 8)	0278-17035	Sven-Erik Högberg
	821 01 BOLLNÄS		
SÖDERHAMN	Söderalagården 607 C	0270-45260	Allan Blom
	826 06 SÖDERALA		
OCKELBO	Fack 16 (S Åsgat 25 B)	0297- 42040	Hans Rhedin
	816 00 OCKELBO		
STORVIK	P1 517	0290-37010	Börje Willmer
	810 24 KUNGSGÅRDEN		
GÄVLE	Kungsbäcksvägen 32	026-115570	Olof Larsson
	802 28 GÄVLE		

Genom upprättandet av Naturvårdsinriktade skogsvårdsplaner kan skyddskrävande arter få fastare organiserat skydd. Sådana har gjorts i första hand för vissa områden nära tätorter, och tillgodosett rekreatjonsbehov lika mycket som naturvårdsbehov. Man rör sig också med begreppet Översiktlig skogsinventering som en dokumentationsform för större områden, i vilken naturvårdsbehov skulle kunna komma in.

På skogsbolagen har man ett långt utvecklat system för registrering av egenskaperna hos varje enskild del av ägora. Dessa delar är i allmänhet relativt homogena bestånd med enstaka till några tiotal hektar areal, och de registrerade uppgifterna berör i första hand bonitet, ålder, virkesmassa, tidigare åtgärder, o.s.v. Korsnäs-Marma och Kopparfors har förklarat sig intresserade av att ta in uppgifter angående naturvårdsbehov i dessa register. Enskilda och föreningar har här alltså möjlighet att påverka naturvårdsarbetet genom att komma in på planeringsstadiet.

Under hela kursen, och särskilt under den avslutande diskussionen, framkom det, att om naturvårdsintressena hittills inte tillräckligt har beaktats i skogsbruket, så beror det inte huvudsakligen på ovilja eller ointresse från skogsbrukarnas sida, utan på bristande kunskaper om dessa svåra saker, och på allt för dåliga kontakter mellan naturvårdsintresserade och skogsfolk. Informationen om skyddsvärda objekt har inte i tillräcklig omfattning eller på tillräckligt tidigt stadium kommit in från dem, som anser sig kunna något om detta, och har naturvårdsambitioner.

Vi har här alltså ett par viktiga uppgifter att fylla. Dels kan vi bistå som lärare vid den utbildning som planeras, och redan har startat i somras, dels som föreläsningar, men kanske särskilt under exkursioner eller kurser i fält. Eftersom de hotade arterna är många, svåridentifierade och sällsynta, kan det vara omöjligt att lära alla berörda personer att känna igen dessa rariteter. En mer framkomlig väg kan vara, att lära ut de vanliga arterna, så att skogsmannen reagerar när det dyker upp något ovanligt. Ett annat sätt kan vara att lära ut hur vissa biotoper ser ut, där rariteterna med förkärlek håller till, eller vilka terrängformer, som gynnar uppkomsten av fina lokaler.

Dels bör också allt vi känner till om skyddsvärda och hotade växtarter eller växtlokaler komma till deras kännedom, som planerar skogsbruket. Det brådskar, som i allt naturvårdsarbete, därför att maskinerna är så många, stora och starka, och så totalt blinda för markvegetationen, liksom också i viss mån de som kör dem, sittande högt över markytan i en skyddande hytt.

Tag alltså kontakt med en eller flera av följande personer, när Du finner växter eller växtsamhällen, som Du tycker bör visas särskild hänsyn i skogsbruket: 1. Markägaren. 2. Skogsvårdskonsulenten (se listan). 3. Representant för Naturvårdsenheten på Länsstyrelsen, helst Peter Ståhl. Det är viktigt, att dessa kontakter tas på så tidigt stadium som möjligt, så att naturvårdssynpunkterna kan komma in på planeringsstadiet. När stämplingen är gjord, kan det ofta vara för sent att påverka utvecklingen.

Anders Delin

Projekt Hälsinglands flora

Nu när inventeringssäsongen just har börjat är det dags att göra lite reklam för GABs största projekt - projekt Hälsinglands flora. En vanlig missuppfattning är att man måste vara expert för att kunna bidra med något. Naturligtvis kan man göra en större insats om man behärskar botanikens alla detaljer men det finns alltid något man kan bidra med. Det finns ett stort antal arter som är lätt igenkännbara och där våra kunskaper är bristfälliga - där varje lokaluppgift är av värde. En speciell blankett för rapport av enstaka fynd är framtagen för att det ska vara lättare att bearbeta fynden efteråt. I nästa nummer av kontaktbladet kommer denna blankett som bilaga tillsammans med en instruktion i hur man fyller i den.

En nyhet i inventeringsarbetet lanseras i sommar. Vi kommer att använda 5 x 5 km rutor, motsvarande de ekonomiska kartbladen, som basenhet. Varje inventerare påtar sig en eller flera 5km rutor och blir informerad om vad som hittills är känt från denna. Inventeringen av rutan omfattar sedan fyra olika moment:

När man strövar omkring i rutan skiljer man på två kategorier arter enligt en särskild förteckning:

1. Koordinatarter. Detta är ovanliga arter som antecknas med fullständiga koordinater varje gång de påträffas.
2. Rutarter. Detta är arter som är vanliga eller vitt spridda och som antecknas bara en gång per ruta.

För att göra inventeringen av varje ruta så fullständig som möjligt tillkommer dessutom två moment:

3. Man väljer ut representativa områden för de vegetationstyper som finns i rutan, exv granskog, sluttningsmyr, åker, bäck, väggkant, och skriver fullständiga artlistor.
4. Intressanta områden besöks och fullständiga artlistor skrivs. Intressanta områden kan vara områden som nämns i litteratur, som är omtalade av ortsbefolkningen, områden som ser ovanliga ut på kartan eller från bilen etc.

Jag hoppas att det hela inte låter alltför byråkratiserat. Hälsingland är stort och om vi ska ha en chans att få en någorlunda bild av landskapets flora behövs det någon systematisering av inventeringsarbetet. Vi tror också att ovanstående metod gör hela arbetet intressantare för inventeraren; han blir lokal-känd med sin ruta och får en bättre överblick över dess vegetation.

Anmäl ditt intresse för en eller fler rutor till sällskapet rutorganisator Peter Ståhl, Sörbygatan 71 F, 802 20 Gäddede, tel 026/129100 (arb), 026/113502 (hem).

Ska vi lyckas med vår målsättning - en Hälsingeflora år 1990 - behövs din hjälp! Om du tycker att du kan för lite så är det inget hinder; alla kan bidra på sin nivå. Det finns ju också ett ypperligt tillfälle att lära sig mera - anmäl dig till sommarkursen!!

Mats Carlsson

RAPPORT FRÅN PROJEKT HÄLSINGLANDS FLORA 1982.

DE INTRESSANTASTE FYNDEN.

Anders Delin

Vid genomgången av de 10 inventerarnas insända rapporter har jag antecknat de fynd, som jag själv har uppfattat som mest ovanliga och intressanta. Jag har också bett alla tio att själva välja ut de enligt deras uppfattning märkligaste fynden. Jag har sedan sammanvärt våra olika bedömningar, och gjort ett urval. Starkt stöd i bedömningen av vanligt kontra ovanligt har jag fått av framlidne stadsarkitekten i Hudiksvall, Zander Säfverstams, manuskript, som upptar alla av honom kända litteraturuppgifter, innehållet i hans eget omfattande herbarium, samt anteckningar om hans övriga fynd.

För varje art anger jag först de nu aktuella fynden, därefter "föregående fynd" enligt Säfverstams förteckning, kompletterade med de fynd, som tidigare gjorts av GÅBS medlemmar. För varje utvald art har jag försökt få med alla kända fynd. Några kan ha förbisetts. Dessutom vet jag, att det finns många intressanta fynd, som inte har rapporterats. Dem hoppas jag få med i kommande årssammanfattningar.

Man kan ha betänkligheter mot att rapportera sina fynd med noggrann lokalangivelse, som i denna lista (på 100 m när, med något hundratal m felmarginal). Orsaken skulle vara fruktan för skadegörelse på lokalen om den blir mer allmänt känd. Denna fruktan är mycket befogad när det gäller sällsynta fåglar och däggdjur, särskilt rovfåglar, som på en kriminell internationell marknad betalas med skyhöga priser. En liknande fruktan är förhoppningsvis inte befogad när det gäller sällsynta växter. Risker för ödeläggelse av dem och deras växtlokaler ligger snarare i oavsiktlig förstörelse genom skogsbruk, torvtäkt, vägbygge etc., när deras närvaro är okänd för exploatören, än i avsiktlig förstörelse t.ex. av växtsamlare eller trädgårdsodlare. Jag tror därför, att dessa arter tjänar på att bli kända. Sven-Erik Högberg, skogsvårdskonsulent i Bollnäs formulerar det på följande vis: "Ett är säkert: Det som jag inte känner till kan jag inte skydda". I det öppna samhälle vi lever i torde det vara nödvändigt med insyn, information och allmän kännedom - parat med utvidgade skyddsåtgärder och bestraffning av överträdelser. De lokaler, som rapporteras här, och alla andra lokaler för sällsynta arter, som vi kan komma att rapportera i fortsättningen, förtjänar att särskilt bevakas av oss själva, av skogsvårdskonsulenterna och framför allt av Naturvårdsenheten vid Länsstyrelsen.

Förklaringar.

De vetenskapliga namnen följer Tutin, T., G.: Flora Europaea, Cambridge Univ. Press 1964-1980. De svenska namnen följer Karlsson, Thomas: Svenska Kärleväxtnamn, manus. Koordinaterna är angivna enligt Rubin-systemet (Biodata, Stockholm). I förteckningen över föregående fynd följer jag Z. Säfverstams uppställning. Först anges litteraturkällan, ex 1898 Wi. Därefter kommer socken- (församlings-) namn, lokal, och eventuellt uppgift om vem som har gjort fyndet ("leg", av latinets legare = samla). Förkortningarna av litteraturkällorna uttydes kortfattat här nedan, så långt som jag ännu lyckats spåra dem.

Litteraturkällor

- 1912 AB = Andersson, Gunnar & Birger, Selim, 1912, Den Norrl. fl...
 1927 Ar = Arwidsson, Th. 1927, Bot Not :337.
 1946 Br = Berner, N. 1946, SBT 40:85.
 1906 Bi = Birger, Selim, 1906, Bot Not :81.
 1908 Bi = Birger, Selim, 1908, Arkiv för Botanik 7:1.
 1951 Bj = Björkman, S.O., 1951, i Natur i Hälsingland och Härjedalen
 1979 DIN = Delin, N.A., 1979, SBT 73:326.
 1917 Hd = Halden, Bertil E., 1917, Akad. avh., SGU Årsbok Ser C, 280.
 1920 Hd = Halden, Bertil E., 1920, SBT 14:194.
 1926 Hd = Halden, Bertil E., 1926, SBT 20:65.
 1944 Hd = Halden, Bertil E., 1944, i "Socknen på Ödmorden" av Humble,
 N.C., Lund 1944, p 59.
 1951 Hd = Halden, Bertil E., 1951, i Natur i Hälsingland och Härjed.
 1955 Hd = Halden, Bertil E., 1955, Hälsingerunor, p 104-123.
 1956 Hd = Halden, Bertil E., SBT 50:216.
 1849 Hm = Hartman, Robert Wilhelm, 1849
 1852 Hm = Hartman, R.W., 1852, Bihang till KVA årsberättelse om bot.
 arbeten och upptäckter för år 1849, p 3-30, Stockholm 1852.
 1854 Hm = Hartman, R.W., 1854, Akad. avh., Gefle.
 1926 Ho =
 1953 Hy = Hylander, Nils, 1953, Nordisk Kärleväxtflora, del I.
 1966 Hy = Hylander, Nils, 1966, Nordisk Kärleväxtflora, del II.
 1911 Jo = Johansson, K., 1911, Bot Not :267.
 1937 LD =
 1948 Lb =
 1925 Ld = Lidman, Gottfrid, 1925, SBT 19:84.
 1950 Lo = Lohammar, G., 1950, SBT 44:203.
 1956 Lu = Lundqvist, Nils, 1956, Bot Not 109:376.
 1935 Mö = Mörner, C.Th., 1935.
 1916 Pj = Pleijel, C., 1916.
 1965 Ru = Rune, Sven, 1965, Naturvårdsinventering inom Gävleborgs
 läns kustområde utförd 1965, Länsstyrelsen, Gävle.
 1911 Sö = Strömman, Per Hugo, 1911, SBT 5:359.
 1952 Sm = Säfverstam, Zander, 1952, SBT 46:262.
 1906 Wä = Westerlund, C.G., 1906, Bot Not :1.
 1965 Wr = Wiger, J., 1965, SBT 59:261.
 1864 Wi = Wiström, Johan Alfred, 1864, Hudiksvalls läroverks inbju-
 dan till årsexamen 1864.
 1898 Wi = Wiström, Per Wilhelm, 1898, Förteckning öfver Hälsinglands
 Fanerogamer och Pteridofyter, Wimmerby 1898.

PROJEKT HÄLSINGLANDS FLORA

Förteckning över de intressantaste fynden under 1982 (samt några äldre, som kommit till vår kännedom 1982)

EQUISETUM SCIRPOIDES, Trådfräken

Alfta, Svamyran, 14F7I1926, Peter Ståhl.

Föregående fynd: 1852 Hm: Ljusdal, S om kyrkan och älven, 1898 Wi: Arbrå, Forsa, Ångsågsmyran. Hudiksvall, Agön, Storhamn. Ljusdal, Ångerfors. 1927 Ar: Hudiksvall, Kråkö. Sm: Harmånger, Stocka, leg R. Matsson 1936. Hudiksvall, nedom Köpmansberget, leg C.N.Ohlson 1951. Rogsta, Färsjö, N om Färsjötjärn, leg Z. Säfverstam 1957.

BOTRYCHIUM BOREALE, Nordlåsbräken

Färila, Kygravsmon och Sorga, 16F2J1428 och 16F3I1324, Bengt Stridh.

Föregående fynd: 1898 Wi: Arbrå, Vallsta, vid Ångsågen, leg E.Collinder. Delsbo, Nordanäng, leg T.Härdelin. Hög, Tannavallen.

THELYPTERIS PALUSTRIS, Kärrbräken

Bollnäs, Lenninge, 14G9G4728, Hans-Georg Wallentinus, lokalen dränkt. Söderhamn, Morvikstjärn, 14H9E2345, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1898 Wi: Arbrå, leg E.Collinder. Söderala, Sandarna, Källvattstjärn, leg E. Collinder.

WOODSIA ALPINA, Fjällhällebräken

Los, Hylströmmen, 15F4E1431, Anders Delin. Los, Mansjöberget, 15F6E0331, Jan Hedman.

Föregående fynd: Sm: Los, Älgsjöberget, leg Aug. Heiner.

BLECHNUM SPICANT, Kambräken

Gnarp, Dyrån, 16H8F2709, Peter Ståhl.

Föregående fynd: 1849 Hm: Norrbo, Bastvallen, leg C.Berg. 1898 Wi: Forsa, Fuskåberget, leg Chr. Aurivillius. Järvsö, Nyvallen. 1925 Ld: Trönö, Kyrkoherdeboställets Västansjöskifte, leg G.Lidman. 1926 Hd: Hanebo, S om Bellbosjön, leg B.Halden 1925. 1946 Br: Bollnäs, S om Mörtsjön, leg Nils Berner. Sm: Hög, bäcken SO om Hästås fäbodan, leg Z.Säfverstam 1956. GÅBS: Hanebo, Lötbodarna. Bergsjö, Kitebäcken, leg Ove Åkerström.

SALIX TRIANDRA, Mandelpil

Voxna, Voxbo, 15F1G2141, Anders Delin.

Föregående fynd: 1898 Wi: Bollnäs, Hamre, nära vägen, leg E. Collinder. Bollnäs, Röste, leg E.Collinder. 1906 Bi: Los, leg G. Andersson. Sm: Hudiksvall, leg B.Halden 1909.

STELLARIA CALYCANTHA, Norrlandsarv

Ramsjö, Gåssjöberget, 16F7G3411, Bengt Stridh.

Föregående fynd: 1898 Wi: Harmånger, Stocka, leg E.W.Sandahl.

ACONITUM SEPTENTRIONALE, Nordisk stormhatt

Ramsjö, Gåssjöberget, 16F7G3411, Bengt Stridh.

Föregående fynd: 1898 Wi: Hassela. Ramsjö, Tevansjö, i Gåssjö-svedjan, leg A.J.Douhan. 1925 Ld: Ytterhogdal, Gåssjö utskog i Henriksberget, leg G.Lidman. 1956 Hd: Arbrå, Dropphäll, leg B.Halden.

SISYMBRIUM ALTISSIMUM, Hamnsenap

Söderhamn, Hantverkshuset, 14H9D4215, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1911 Sö: Hudiksvall, Hamnmagasinen. 1916 Pj: Hudiksvall, barlast, leg C.Pleijel 1911. 1935 Mö: Hudiksvall, hamnen, leg Carl Th. Mörner.

RORIPPA SYLVESTRIS, Strandfräne

Söderhamn, Statskyrkan, park, 14H9D4318, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1898 Wi: Harmånger, Ström, barlast, leg E.W.Sandahl. Hudiksvall, varvet. Söderala, Ljusne, barlast. Ljusne, Stugsund, barlast. 1925 Ld: Ljusdal, Lillhaga, vid Borrsjön, leg G.Lidman. 1935 Mö: Hudiksvall, hamnen, leg Carl Th.Mörner.

CARDAMINE FLEXUOSA, Skogsbräsma

Los, Järpberget, 15F6D4625, Jan Hedman. Bjuråker, Niklasåsen, 16G7H0932, och Bjuråker, Mjusåsen, 16G6G0544, Arnold Larsson.

Föregående fynd: 1898 Wi: Bjuråker, Hedvigsfors, leg N.Vestberg. Los, Tensskog. Los, nedanför Tensberget, leg Chr.Aurivillius. GÅBS: Delsbo, Råbergsvallen, 15G8H3121, Peter Ståhl.

COTONEASTER INTEGERRIMUS, Oxbär

Bjuråker, Middagsberget, 16G2H5015, Arnold Larsson.

Föregående fynd: 1911 Jo: Njutånger, nedom gästgivaregården. 1912 AB: Färila, Kårböle, Nötberget, leg M.Östman. 1917 Hd: Njutånger, Kvavtjärn, leg B.Halden.

LINUM CATHARTICUM, Vildlin

Norråla, Herrkil, 15HOD1745, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1864 Wi: Hudiksvall, skärgården. 1898 Wi: Bjuråker, Nipgårdarna. Delsbo, Johannisberg. Enånger, Långvind. Hudiksvall, Djupe. Los, Hyttån. Söderhamn. 1906 Bi: Ljusdal, leg G.Andersson. Sm: Njutånger, Ö om prästgården, skalgrus, leg B.Halden 1924. Rogsta, Aspe, skalgrus, leg Z.Säfverstam 1955. Söderhamn, Röstensviken, leg B.Halden 1925. Tuna, Smälsk, skalgrus, leg Z.säfverstam 1948. GÅBS: Jättendal, Rävudden, 16H5H1204, Anders Delin

EUPHORBIA AGRARIA

Söderala, 500 m V om Kinstaby stn, banvall, 14H9B2134, Åke Ågren.

Föregående fynd: Inga. Ny för Sverige. Publiceras separat i SBT.

HELIANTHEMUM NUMMULARIUM, Solvända

Bollnäs, Lenninge, 14G9G4729, Hans-Georg Wallentinus.

Föregående fynd: 1898 Wi: Bjuråker, Friggesund. 1926 Hd: Norråla, Andviken, skalgrus, leg B.Halden 1924.

VIOLA COLLINA, Bergviol

Gnarp, Grängsjöherret, 16H6E2404, Ove Åkerström.

Föregående fynd: Inga.

EPILOBIUM DAVURICUM, Smaldunört

Ovanåker, Östermyrorna, 15F1I4802, Peter Ståhl.

Föregående fynd: 1864 Wi: Los, Tensberg, dalen nedom gården. 1898 Wi: Bjuråker, Svågan. Los, mellan Tensberg och Rullbo, leg. F.J. Öfverberg och G.Lidman. 1908 Bi: Ytterhogdal.

SANICULA EUROPAEA, Sårläka

Gnarp, Brattåsen, 16H6E4325, Ove Åkerström. Ljusne, Höljebro, 14H8D1-0-, Anders Malmberg.

Föregående fynd: 1948 Lb: Söderala, S om Söderhamn. 1951 Hd: Skog, leg B. Halden 1951. 1952 Sm: Enånger, Storåsen, leg Z. Säfverstam 1951. Sm: Söderala, mellan Marmen och Järvsjön, leg J.A.Knöppel 1959. GÄBS: Söderhamn, Lugnsjön, 14H9D3033, Åke Ågren.

GENTIANELLA CAMPESTRIS, Fältgentiana

Bjuråker, Skäftesvallen, 16G8F2128, Arnold Larsson. Ramsjö, Enåsen, 17F1F4947, Peter Ståhl.

Föregående fynd: Ett 40-tal från 1800-talet och 1900-talets första hälft. GÄBS: Los, Rullbo, Bygget, 16FOA2530, Anders Delin. Hassela, Korpåsen, 17GOE1525, Anders Delin. Arbrå, Östansjö, Spörs, 15G5H4040, Anders Delin. Nianfors, Karlsnäs, 15G6J2215, Åke Ågren. Hassela, Rigberg, 16G9I2419, Ove Åkerström.

GENTIANELLA AMARELLA, Ängsgentiana

Skog, Storräveln, skogsväg, 14H4D4038, Peter Ståhl.

Föregående fynd: 19 st från 1800-talet och 1900-talets första hälft. Inga därefter.

GALIUM ODORATUM, Myska

Skog, Fagersand, 14H7A2236, Åke Ågren. Gnarp, Brattåsen, 16H6E3926, Ove Åkerström.

Föregående fynd: 1864 Wi: Forsa, V om Borgaberget. 1898 Wi: Enånger, Lindefallet. Ovanåker, dal nära Västbo fäb., leg N.Pihlström. Rogsta, Hornslandet. Söderala, Östansjö fäb., vid sågen. 1925 Ld: Söderhamn, Storzjungfrun. 1944 Hd: Skog, Hamnäs, N om byn, leg B. Halden. 1951 Bj: Bollnäs, Tjuvberget, leg S.O.Björkman.

PINGUICULA VILLOSA, Dvärgtätört

Ramsjö, Långtjärnsmyran, 17F1G1122, Anders Delin.

Föregående fynd: 1925 Ld: Ytterhogdal, Gåssjö utskog, vid Kuntmyrtjärns nordvästra strand, leg G.Lidman.

LITTORELLA UNIFLORA, Strandpryl

Färila, Ljusnan, 16GOA4422, Rosa Wallgren.

Föregående fynd: 1849 Hm: Norrbo, S.Dellen, leg C.Berg. 1898 Wi: Harmånger, Ström. Norrbo, Norrbonäset, N.Dellen. 1906 Wd: Bergsjö, Kyrksjön, leg E.Pontén. GÄBS: Ljusdal, Växnan, 16G1C3729, Bengt Stridh. Ljusdal, Vikarsjön, 16G1C2132, Bengt Stridh. Färila, strand mitt emot Oppigårdsholmen, 16F2J3804, Bengt Stridh.

OMALOTHECA NORVEGICA, Norsknoppa

Hassela, Rågberg, 16G9I2419, Anders Delin. Ramsjö, Enåsen, 17F1F4947, Anders Delin.

Föregående fynd: 1890 On: Bjuråker, leg J.A.Wiström. Färila, leg J.A.Wiström. 1898 Wi: Bjuråker, Moräng. Bjuråker, Naggen, vid Svågan, leg R.W. Hartman. Färila, Fagerosköl. Hassela, Korpåsen, leg G.Fineman. Järvsö, mellan Hällberg och sjukhuset, leg R.Jäderholm. Järvsö, Vägen till Rödmyran, leg R.Jäderholm. Ljusdal, Sjöbo. Los, Ryggeskog o flerst. leg E.J.Öfverberg.

GALINSOGA CILIATA, Hårgängel

Ljusne, Storberget, avstjälpningsplats, 14H7D3143, Åke Ågren.

Föregående fynd: Sm: Hudiksvall, Lillfjärden, ruderatmark, leg Z.Säfverstam 1948.

POTAMOGETON PRAELONGUS, Långnate

Bollnäs, Lenninge, 14G9G4-2-, Hans-Georg Wallentinus. Söderhamn, Sandarne, 14H8E2035, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1898 Wi: Bjuråker, Hedvigsfors. Bjuråker, Moviken. Bjuråker, Österbo, i Tjärn. Järvsö, Kalvsjön. 1908 Bi: Ytterhogdal, Hoån, 5 km ovan Ytterhogdal.

POTAMOGETON BERCHTOLDII, Gropnate

Söderhamn, Morvikstjärn, 14H9E2345, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1898 Wi: Harmånger, Stocka, leg E.W.Sandahl. Idenor, Delångersån. Järvsö, Kåsjö. 1965 Wr: Alfta, St vtjärnsbäcken, leg J.Wiger. Bollnäs, Annefors, i Svartån, leg J.Wiger. Sm: Tuna, Lingarö, tegelbruket, leg Z.Säfverstam.

POTAMOGETON OBTUSIFOLIUS, Trubbnate

Söderhamn, Vadtjärn, 14H9E2508, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1953 Hy: Hälsingland.

POLYGONATUM VERTICILLATUM, Kransrams

Ramsjö, Björnskallen, 17F1G4109, Anders Delin. Bjuråker, Furuberg, Fångån, 16G7H3317, Arnold Larsson.

Föregående fynd: 1898 Wi: Hassela. Los, Rullbo, nära Voxnan, leg Chr.Aurivillius. Ramsjö, Tevansjö, Gåssjösvedjan, leg A.J.Douhan. 1955 Hd: Hassela, Korpåsen, leg B.Halden 1913. GÅBS: Hassela, vid bäcken från Landbons, 17G0E1203, Anders Delin. Hassela, Klövsberget, 17G0I0-3-, Mats Dynesius.

CINNA LATIFOLIA, Sötgräs

Ramsjö, Brassberget, 16F9J3405, Eddie Sturesson.

Föregående fynd: 1864 Wi: Hassela, Älvåsen. 1898 Wi: Forsa, Storberget. 1979 DIN: Skog, Storröjningsmorän, leg Anders Delin 1979.

BRIZA MEDIA, Darrgräs

Järvsö, Nor, Kraftledningsgata, 15G7F2429, Mats Carlsson.

Föregående fynd: 16 st från tiden före 1920. Senare: 1920 Hd: Njutånger, Östanå, leg B.Halden 1919. 1951 Ag: Bjuråker, Moviken, leg T.Arnberg. 1956 Lu: Söderala, Sunnanå, vid Marmen, leg Nils

BRIZA MEDIA, forts.

Lundqvist 1952. 1965 Wr: Bollnäs, Jon Görtsbo, leg J.Wiger.
Bollnäs, Vittsjö, leg J.Wiger. Sm: Njutånger, Ö om prästgården,
skalgrus, leg Z.Säfverstam 1951.

GLYCERIA LITHUANICA, Glesgröe

Skog, V om Storröjningsmorän, 14H6D0811, Roland Carlsson.

Föregående fynd: 1926 Hd: Storröjningsmorän, leg B.Halden 1925.
(Denna klassiska lokal är belägen vid 14H6D0519).

BROMUS TECTORUM, Taklosta

Söderhamn, Hantverkshuset, gräsmatta, 14H9D4215, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1898 Wi: Hudiksvall, Möljen, barlast. 1965 Ru:
Söderhamn, Tupparna, leg S.Rune 1965.

DESCAMPSIA CESPITOSA subsp. GLAUCA, Älvtätel

Bollnäs, Lenninge, 15G0G0038 m.fl., Hans-Georg Wallentinus.

Föregående fynd: Inga.

DANTONIA DECUMBENS, Knägräs

Söderhamn, 500 m N F15 skjutbana, stig, barrskog, 14H9E1205 och
Ljusne, Stora Gussisjön, strand, 14H8E2710, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1898 Wi: Hudiksvall, Köpmanberget, leg R.Matsson
1922. Hudiksvall, Skjutbanan. 1926 Hd: Söderala, Östansjö, leg
B.Halden 1925. 1927 Ar: Hudiksvall, Agön mellan hamnen och fyren,
leg Th.Arwidsson.

SCHOENUS FERRUGINEUS, Axag

Gnarp, Medelpabacken, 16H8F2818, Peter Ståhl.

Föregående fynd: 1926 Ho: Los. Sm: Los, Hästtjärn, SO-sidan,
leg Aug. Heiner. GÄBS: Los, Långtjärn, Nätsjöbäcken och Kringel-
holmsmyran, Jan Hedman och Anders Delin. Los, Voxmyrorna, P. Ståhl.

CAREX APPROPINQUATA, Tagelstarr

Alfta, Svamyran, 14F7I1926, Peter Ståhl. Harmånger, Vattrång,
Långmyran, 16H2E1721, Ove Åkerström. Söderhamn, Morvikstjärn,
14H9E2345, Åke Ågren. Söderhamn, Storjungfrun, 14H6G4418, Åke
Ågren.

Föregående fynd: 1926 Hd: Söderala, Gussiklint, skalgrus, leg B.
Halden 1924. Sm: Los, Rullbo, vid en bäck, leg Aug.Heiner. Njut-
ånger, Sibirgsvik, leg B.Halden 1926. GÄBS: Ovanåker, Östermyrorna,
15F1H4849, leg Stefan Olander.

CAREX HIRTA, Grusstarr

Bjuråker, Moviken, 16G3I3543, Arnold Larsson.

Föregående fynd: 1898 Wi: Hudiksvall, nära Springkällan. Los,
Gruvbyn, leg F.J.Öfverberg. Norrala, Norrfjärd. 1906 Wi: Bergsjö,
Kyrkbyn.

CAREX CAPILLARIS, Hårstarr

Los, Tensbergets O-sida, 15F7D4743, Arnold Larsson.

Föregående fynd: 1898 Wi: Ljusdal. Los, Gruvbyn. Los, Karlsberg.

CAREX CAPILLARIS, forts.

Söderala, Sandarna, vid Mjusen. 1908 Bi: Ytterhogdal och Ängersjö, leg M.Östman. 1920 Hd: Idenor, Rasselmyrberget, leg B.Halden. 1926 Hd: Norrala, Andviken, skalgrus, leg B.Halden 1924. Söderhamn, Ängsvik, leg B.Halden 1924. 1951 Hd: Hudiksvall, Agön, leg R.Matsson. 1955 Hd: Hassela, Korpåsen, leg B.Halden 1913. Sm: Los, Kyrktjärn, leg B.Halden 1908. Söderala, Skallgårdsund, leg B.Halden 1925. GÄBS: Los, Rullbo, Bygget, 16FOA2223 och 16FOA2524, Anders Delin.

CAREX NORVEGICA subsp INFERALPINA, Taigastarr

Ramsjö, Gåssjöberget, 16F7G3411, Bengt Stridh.

Föregående fynd: 1908 Bi: Ytterhogdal, Nyhem, leg S.J.Enander. 1912 AB: Ytterhogdal, Huskölen, leg M.Östman. Sm: Hassela, Korpåsen, leg R.Matsson 1918. Los, nedom apoteket, S delen av ängen, leg Aug.Heiner.

EPIPACTIS HELLEBORINE, Skogsknipprot

Gnarp, Brattåsen, 16H6E4428, Ove Åkerström. Gnarp, Åsberget, 16H6E4040, Ove Åkerström. Trönö, Fåhusmyran, 15H2D3639, Åke Ågren. Trönö, Älgmyran, 15H3B0134 och 15H3B0233, Åke Ågren.

Föregående fynd: 1950 Lo: Enånger, Storåsens sydsida, leg G.Lohammar 1937. Sm: Enånger, Boda bruk, Hästberget, leg Z.Säfverstam 1952. Enånger, V om Bässe fäb., leg Z.Säfverstam 1952. Enånger, Ysberget, leg G.Lohammar 1937. Njutånger, Snäckmofjärden, leg Ragnar Stein 1920. Njutånger, Stranderna, leg G.Lohammar 1937. GÄBS: Enånger, Hemmersklappen, 15H3B2339, Peter Ståhl. Trönö, NO Storhedsberget, 15H3B0033, Åke Ågren. Söderala, S Mosneåsen, 14H8D4413, Åke Ågren.

EPIPOGIUM APHYLLUM, Skogsfru

Ljusdal, N Opplisjön, 16F4J4237, Bengt Stridh. Ljusne, N Gussisjön, 14H8E2035, Åke Ågren.

Föregående fynd: 32 st före 1970. GÄBS: Ovanåker, Homnaflen, 15FOJ1801, Jan Hedman. Ramsjö, Brassberget, 16F9J3-1-, Anders Malmberg. Bjuråker, Norrnjupen, 16G5G3909, Arnold Larsson.

GYMNADENIA CONOPSEA, Brudgran

Hassela, Rigberg, 16G9I2419, Anders Delin. Bjuråker, Anderbo, 16G3I3027, Arnold Larsson. Ljusdal, Åsboberget, 16C2B1215, Bengt Stridh. Alfta, Svamyran, 14F7I1926, Peter Ståhl. Los, Olofstorp, 16FOD0415, Peter Ståhl.

Föregående fynd: Ett trettiotal från 1800-talet och 1900-talets första hälft. Efter 1950: 1951 Ag: Bjuråker, Moviken, leg T.Arnberg 1951. 1951 Bj: Bollnäs, Kvarnön, leg S.O.Björkman 1949. 1965 Wr Bollnäs, Fredagsberget och Vittsjö, leg J.Wiger. Sm: Bollnäs, Sörbo, "Trädgården", leg Z.Säfverstam 1951. Jättendal, Böle, leg Z.Säfverstam 1955. Los, Hästtjärnsmyren, leg Z.Säfverstam 1954. GÄBS: Los, kärr S om Rotsjön, 15F7D4816, Jan Hedman. Los, kärr O om Långtjärn, 15F9A4743, Jan Hedman. Arbrå, Östansjö, Spörs, 15G5H4040, leg Anders Delin och Stefan Olander. Ramsjö, Brassberget, 16F9J3-1-, leg Peter Ståhl.

DACTYLORHIZA TRAUNSTEINERI, Sumpnycklar

Los, Långtjärn, 15F9A4743, GÄBS. Los, Össjöslätten, 16FOB1433, GÄBS.

Föregående fynd: 1925 Ld: Los, Kyrktjärn, leg G.Lidman. Los, Rullbo, Bygget, leg G.Lidman. 1926 Hd: Söderala, Gussiklint, leg B.Halden. 1937 LD: Ovanåker, Svartbo. 1966 Hy: Färila.

Motivering till urvalet av arter.

Vissa principer är självklara. Ju färre föregående fynd som finns, desto intressantare är det nya fyndet. Intressantast är de, som är nya för landskapet. Några arter, som medtagits, har enligt litteraturen många fler lokaler, än vissa som utesluts. Det är t.ex. *Gentianella campestris* och *amarella*, *Gymnadenia conopsea*, *Linum catharticum* och *Briza media*. Alla dessa är ängsarter, som är på kraftig tillbakagång, för vilka varje modärnt fynd har stort intresse.

När det gäller inhemska kontra införda arter finns mycket att diskutera. På grund av den starka inriktning mot naturvård (engelska: conservation), som vårt arbete har, finns dock även här en princip, som kanske kan vara vägledande. Ju äldre en art är i floran, desto större uppmärksamhet är den värd i vår inventering och rapportering.

Försök till värdering av fynden.

Till årets finaste fynd skulle jag vilja utnämna Ove Åkerströms fynd av *Viola collina* i Gnarp. Arten är enligt Hultén 1950 en osteuropeisk kontinental växt med anknytning till Skandinavien över Balticum och hör till de intressanta arter, som i Sverige har utbredningscentrum i de sydnorrländska landskapen. Dit hör även *Trifolium spadiceum*, *Viola selkirkii*, *Poa remota*, *Agrostis clavata*, *Glyceria lithuanica*, *Cinna latifolia* och *Polygonum foliosum*. Arten finns i Balticum, Karelen och i SO Norge, och däremellan på två ställen i Sverige, i Medelpad ("Sundsvallsviol") och i Dalarna. Det var en art, som jag hade så starka förhoppningar om att vi skulle kunna finna i Hälsingland, att den kom med på krysslistan innan den faktiskt var funnen. Till tjusningen med fyndet hör också det sätt på vilket det gjordes. Ove hittade på hösten en tuva med blad, som han misstänkte kunde höra till denna art, vilket jag instämde i. Våren 1982 kunde vi sedan tillsammans verifiera fyndet på blommande exemplar i det även f.ö. mycket artrika och intressanta Grängsjöberget. Fyndet har redan publicerats i SBT 1983, 77:2.

Som näst finaste fynd skulle jag vilja klassificera följande, utan att kunna urskilja någon rangordning inom gruppen: *Botrychium boreale*, *Thelypteris palustris*, *Woodsia alpina*, *Salix triandra*, *Stellaria calycantha*, *Aconitum septentrionale*, *Cardamine flexuosa*, *Cotoneaster integerrimus*, *Euphorbia agraria*, *Helianthemum nummularium*, *Gentianella amarella*, *Pinguicula villosa*, *Potamogeton obtusifolius*, *Cinna latifolia*, *Carex hirta*, *Carex norvegica* subsp. *inferalpina*, *Epipogium aphyllum*. Även ett av fynden av *Schoenus ferrugineus*, nämligen det i Gnarp, bör räknas hit, liksom fyndet av *Sanicula europaea* i Gnarp. Bägge dessa sistnämnda fyndorter ligger långt från föregående fynd. För *Schoenus* är det det första fyndet utanför Los-området, och för *Sanicula* är det ny nordgräns i Hälsingland, och troligen i landet, försåvitt man inte nyligen har funnit arten i Medelpad.

Orsaken till att jag inte tar med *Descampsia cespitosa* subsp. *glauca* i denna uppräknings, trots att den är ny för landskapet, är att denna underart förmodligen kommer att visa sig vara spridd längs stora delar av älvstränderna om vi bara lär oss att känna igen den.

Hur man gör fynd.

Mot varje observation, som redovisas i den torra listan, svarar en hel historia, den om en persons särskilda ansträngningar och upplevelser. Ett fint fynd är inte slumpens verk, utan frukten av samverkande personliga egenskaper och erfarenheter. Det är fantasi i karttolkningen. Det är också känslighet för smärre skiftningar i skogens och markernas utseende på håll. Det är uppmärksamhet på de gradvisa förändringarna i vegetationens sammansättning där man går. Den erfarenhet man har skaffat sig av olika arters ståndortsval, och av vilka arter som ofta växer tillsammans, gör att man därigenom ofta får förningar, som leder en mot de "finaste" lokalerna.

Eftersom regelbundenheten i arternas uppträdande har mängder av oförutsägbara undantag, fordras också stor ihärdighet. Ju längre sträcka man går, desto större är chansen att stöta på nyckfulla växter (typexempel kambräken och ryl). Slutligen fordras givetvis bekantskap med arternas utseende, även den man aldrig har sett, så att man är beredd att känna igen dem när de står inför en.

När jag nu har sammanfattat årets finaste fynd, hoppas jag att alla vill komplettera listan med berättelser om omständigheterna kring fynden. Så här gick det till med ett par av mina fynd.

Det första är Pinguicula villosa, dvärgtätört, som jag fann på Långtjärnsmyran i Ramsjö. Jag följde med Peter Ståhl på en av hans myrinventeringsresor i norra delarna av Ljusdals kommun. Vi hade redan tidigare talat om dvärgtätörten, och jag kände till den enda litteraturuppgiften om arten i Hälsingland, och väntade mig, att någon skulle finna ytterligare någon lokal. Peter berättade, att han i Lappland redan under högsommaren brukar finna den överblommad och med bladen mer eller mindre övervuxna av vitmossan på *Sphagnum fuscum*-tuvarna. Jag var på det klara med att den skulle vara svår att se. Det var nu september, och sileshårens och den vanliga tätörtens blad var vissna och fröhusen mogna. Vi skulle alltså titta på Långtjärnsmyran, som vid flygbildstolkningen hade sett intressant ut. I dess utloppsände kom vi genast upp på ett av moränåsar omgivet litet sluttande rikkärr, där de vanliga rikkärrsarterna fjällskära, björnbrodd, gräsull, knaggelstarr, ängsnycklar och dvärglumner frodades.

Peter ville skaffa sig överblick över resten av myren, men jag kunde inte slita mig från rikkärret, som jag satte igång att inventera. Det blev en lista på totalt 62 arter. Jag övergick sedan till att detaljinventera några kvadratmeterstora rutor, och gick ned på knä. Då stod de där - fem centimeter höga gråbruna vinterståndare med kapseln öppnad, ljus på insidan, mörkare på utsidan. Kapseln såg ut som en miniatyr av den vanliga tätörtens kapsel. I vitmossan dölde sig övervintringsknoppen, äggformad, 5 mm lång, 2-3 mm bred, och ljusgrön till färgen (den vanliga tätörtens knopp är vitgul, lökformad och flera gånger större). Min förtjusning över denna oansenliga och grå, men styvnackade och raka dvärg kan alla förstå, som varit i en liknande situation. Fyndet bekräftade också ett par faktorer, som jag märkt kan bidra till roliga upptäckter. Det ena är, att man väntar sig någon art, som man har en ungefärlig uppfattning om hur den ska se ut. Det andra är, att man går ned på knä och tvingar sig till att försöka identifiera varje blad och strå.

Det andra av mina fynd 1982, som jag vill ta upp, är Omalotheca norvegica, norsknoppa. Min bekantskap med denna art började under GÅBS kurs och sommarmöte i Los och Voxna i somras. Vid vägkanten

på Storkvarnhergets nordkant växte på hygget några plantor, som - tidigt på året som det var - inte var fullt utvecklade i sin blomställning, och som Åke Ågren tyckte såg ut som norsknoppa, medan jag trodde det var skogsnoppa. Den frågan är ännu olöst. Emellertid blev jag då åter uppmärksam på, att norsknoppan verkligen har setts på några ställen i landskapet, och borde efter-sökas i de NV delarna av landskapet. Jag fortsatte alltså under sommaren att noggrant titta på alla skogsnoppor som kom i min väg och pressade en hel hop. Alla hade rätt snarlika blad (3-6 mm breda), men varierade något beträffande blomställningens form och holkfjällens färg. I september följde jag Arne Sandström till Rigberg i Hassela, där Ove Åkerström och han funnit en fin förekomst av fältgentiana. Där, i den ängsartade vegetationen, och inte alls på vägen, växte en mycket bredbladig (1 cm) noppa, som visade sig vara norsknoppa.

Ytterligare en lokal för denna art fann jag i Ramsjö, på Enåsen, där Peter samtidigt fann fältgentiana, och vegetationen i övrigt bar spår av ängs- eller hagbruk. Här växte den tillsammans med skogsnoppa på vägkanten. Två fynd av denna art är givetvis för lite för att dra några slutsatser av beträffande artens biotopval. Bägge är dock tillsammans med fältgentiana, i ängsliknande vegetation, där skogsnoppan inte brukar finnas, men däremot nästan regelbundet kattfot och en lång rad andra arter, varom jag har skrivit i en artikel om ängsvegetation.

Även fynden av norsknoppa bekräftar på sitt sätt, att man finner vad man väntar sig att finna, eller vad man är speciellt beredd och uppmärksam på. De visar också hur nyttigt det är att ibland göra exkursioner tillsammans, och diskutera de fynd man gör och de kunskaper man har skaffat sig. Detta anknyter till 1983 års möte och kurs i Söderhamn, där Åke Ågren under sista veckan i juli skall vägleda oss i den mycket artrika floran. Att den kan avlockas många hemligheter än har Åke bevisat genom den strida ström av märkliga nya fynd, som varje år kommer från honom.

GÄVLEBORGS BOTANISKA SÄLLSKAP (GÄBS)

Lokalförening av Svenska Botaniska Föreningen



Galium triflorum

Gässjöberget, 16F7G3-0-. En rik upplevelse i juli 1982.

Vid studier av berggrundskartan över Gävleborgs län finner man ett ca 4x4 km stort område med den basiska bergarten gabbro i norvästra hörnet av Hjusdals kommun. Tittar man sedan på den topografiska kartan Kårböle NO så finner man nordväst om Tevansjö ett berg i syd-nordlig riktning med namnet Gässjöberget. Sluttningen mot öster, väster om vägen från Tevansjö, kanske skulle vara något tänkte jag. Eller kanske myrarna öster om vägen. Enligt Zander Säfverstams anteckningar finns bland annat tvåblad rapporterad från Gässjövedjan, förmodligen detsamma som Gässjöberget.

Väl på plats så blev det lite tveksamt. Valet stod mellan myrarna, och kanske tvåblad, eller den till synes inte särskilt märkvärdiga östslutningen. Lite trött på myrar som jag var så fick det bli östslutningen. Började vid 16G7G3211 och gick norrut. Där var det väldigt torrt och fattigt. Här kanske mosippa skulle kunna växa var min tanke.

På väg ner i dalslutningen blev det rikare. Rätt som det är dyker en förtorlad måbärsbuske upp. Där växte också en *Stellaria* som inte liknade någon av de vanliga arterna inom släktet. Det visade sig vid senare kontroll vara norrlandsarv (*Stellaria calycantha*). Den utmärker sig bland annat genom att de övre stödbladen saknar hinnkant, till skillnad från grässtjärnblomma (*Stellaria graminea*) och skogstjärnblomma (*Stellaria longifolia*). Stödbladen liknar helt enkelt vanliga blad, vilket till en början var förbryllande. Eter att ha krypat omkring och slitit håret i förtvivlan över denna *Stellaria* så fortsatte vandringen ner i dalen.

Efter några tiotal meter så blev pulsslagen betydligt snabbare. 10-20 meter längre bort stod ett resligt bestånd av blommande nordisk stormhatt (*Aconitum septentrionale*). En härlig syn att skåda! Efter att gottat mig av denna syn en stund så knallade jag åter vidare. Det är en frodig vegetation, men träden saknas ty dalen är kalhuggen för uppskattningsvis ett tiotal år sedan. Då kommer nästa överraskning. En halvmeter hög *Carex* med några likartade ax tätt samlade i toppen av sträet. Med hjälp av Lids flora bestämdes den till taigastarr (*Carex norvegica* subsp. *inferalpina*).

En inventering av dalslutningen gav 89 arter. Bland de intressantare var dvärglummar, blåsippa, skogstry, grönyxne, torta och hässlebrodd. I dalen söder om denna växte även fjällskära.

I detta fall var det ett lyckat drag att kombinera berggrundskartan med den topografiska kartan. Det är inte alltid så, men det kan vara ett tips att pröva för övriga inventerare.

Bengt Stridh



Nordisk stormhatt



Aksamling av taigastarr

SOMMAREXKURSIONSPROGRAM - HÄLSINGLAND

4 juni Alfta

Lördagen den 4/6 hälsas samtliga välkomna till Alftaskogarna, på botanisk rundvandring vid Håsbosjön. Bland den övriga försommarfloran kan vi besöka en berghäll med förhoppningsvis blommande fjällnejlika i hundratal. Längs den vackra Håsboåsen kommer vi till Storkällan där vi kan finna skavfräken och varglav bland annat. Ett rikkärr finns också vid sjön.

Samling kl 08:00, vägkorsningen vid Flaxnan, 13 km söder om Alfta efter Faluvägen. Samåkning vidare därifrån. Förtäring bör medtagas. Övriga upplysningar, ring Stefan Olander 0271/18039.

11 juni Söderhamn

Söderhamnskretsen av SMF inbjuder till blomsterexkursion på cykel till intressanta växtlokaler i Söderhamnsområdet. Samling vid Faxeholmen kl 09:00 prick. Medtag förtäring. Övriga upplysningar, ring Åke Ågren 0270/10503.

2-3 juli Los

Inbjudan till Dig som är intresserad av Geologin i Los- Hamra regionen. Den 2-3 juli anordnas geologiska exkursioner i Los med omnejd. Några speciella krav på förkunskaper finns inte. Handledare: Docent Thomas Lundqvist, SGU, 751 28 UPPSALA. Han är nära bekant med geologin i Losområdet då han i sin doktorsavhandling behandlat berggrunden i Los- Hamra regionen. Ingen kursavgift uttages. Deltagarna står själva för mat och logi. Anmälan göres till Rosa Wallgren, Källparksgatan 2, 754 32 UPPSALA, tel: hem 018/110429, arb 018/155280. Sista anmälningssdag är den 1 juni. Deltagarantalet är begränsat varför deltagare bereds plats i den ordning anmälan kommit in. Plats för samling meddelas senare direkt till deltagarna. Information om exkursionerna lämnas av Jan Hedman, tel: hem 0223/20882, arb 0223/11820, sommarb. 0657/23022.

16 juli Ljusnan

Vi börjar med att inventera den intressanta vegetationen på Ljusnans södra strand vid Kasteln (16F3H3-4-), kartblad Kårböle SO. Där har Hugo Sjörs (1973) rapporterat bla *Equisetum variegatum* (smalfräken), *Viscaria alpina* (fjällnejlika), *Astragalus alpinus* (fjällvedel), *Pedicularis sceptrum-carolinum* (kung Karls spira) och *Bartsia alpina* (svarthö).

På norra sidan av Ljusnan fortsätter vi med bla *Botrychium boreale* (nordlig låsbräken), *Botrychium lunaria* (vanlig låsbräken), *Anemone vernalis* (mosippa, utblommad) och *Salix starkeana* (Ångsvide) på Kygravsmon (16F2J1-2-).

Avslutningsvis tittar vi också på vattenväxter i Ljusnan.

Samling i Valla, Färila (16G0A4643) kl 10:00 vid vägkorsningen omedelbart norr om bron över Ljusnan. Medtag matsäck och stövlar. Transport i egna bilar (samåkning). Vi kommer att åka ca 8-9 mil. Frågor ställs till Bengt Stridh, tel 018/100470 (arb), 018/133889 (hem).

25-29 juli Söderhamn

SOMMARKURS, se förra utskicket. Bensinpengar till bilförare vid exkursioner kommer inte att avkrävas. Dessa får ersättning från GABS. Anmälningar till Åke Ågren tel 0270/10503 eller Ulf Swahn 026/103586 senast 1/7.

30-31 juli Söderhamn

SOMMARMÖTE, se förra utskicket. Anmälan som ovan. Detaljerat program med artlistor skickas till de som anmäler sig.

I nära anslutning till projektet "Hotade och sällsynta växter i Gävle kommun" ordnar GÄBS följande

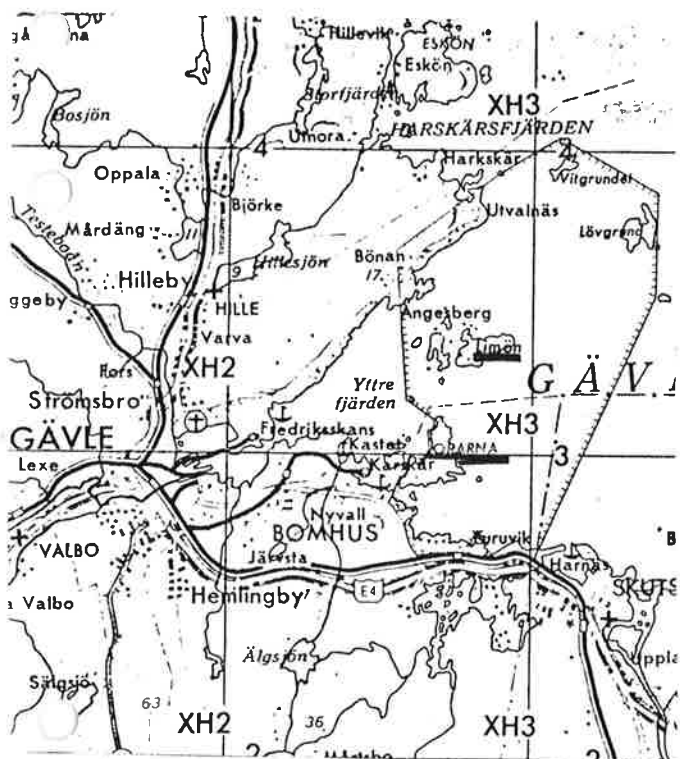
EXKURSIONER I GÄSTRIKLAND SOMMAREN 1983

Alla GÄBS medlemmar är välkomna!

RÄMSÖN - måndag 6 juni

En kvällsexkursion till Rämsön nere vid Dalälven (S om Hyttön). Här får vi stifta bekantskap med bl a älvsträndernas vegetation.

Samling kl 18.00 på Slottstorgets parkering för vidare färd med bil. Samåkning.



LIMÖ-ARKIPELAGEN lördag - söndag 9 - 10 juli

Detta är klassisk mark för gävlebotanister. Redan C J Hartman och hans söner Carl och Robert exkurrerade flitigt på Limön, Römaren och Granskär. I herbarieskåpen i Uppsala ligger många ark med honungsblomster, natt och dag, stenfrö, spåtistel m fl vilka insamlats här och som har sin nordgräns på öarna.

Sedan 1800-talet har naturligtvis öarna förändrats. Betet har upphört och en omfattande fritidsbebyggelse har brett ut sig. Fortfarande bjuder dock öarna på stora botaniska värden. Under denna helg skall vi inventera öarna.

Föreläggningen blir i egna tält och för mathållningen svarar envar. För de som endast vill delta under dagtid, eller under endast en av dagarna, finns möjlighet att resa med tur båten fram och åter samma dag.

Vi åker med M/S Mysingen från S. Skeppsbron i Gävle på lördag kl. 10.00 (resp söndag, återresa från Limön ca kl 14.00, 16.00). Samling kl 9.45 S Skeppsbron.

Anmäl deltagande senast fredag 8/7 till Ulf Swahn, tel 103586 eller 650 44.

ORARNA - söndag den 14 augusti

Orarna är namnet på en stor ö O om Gävle. Det är främst öns långgrunda och kalkrika sedimentstränder med angränsande lövskogsbårder (ibland med stort inslag av ädellövträd) som gjort Orarna känd som ett av länets mest angelägna naturvårdsobjekt. På Orarna kan landhöjningens effekter studeras bättre än kanske någon annanstans i landet.

Under denna exkursion kommer vi att botanisera längs de artrika strandängarna och kring kalkpåverkade småkärr. Överfart sker från Sikviks fiskeläge.

Samling kl 09.00 på Slottstorgets parkering för vidare utfärd i bil till Sikvik.

Anmälan senast 12/8 till Ulf Swahn, tel 103586 eller 650 44.

LÄSTIPS: Förbered skärgårdsexkursionerna genom att läsa Lars Ericssons artikel i "Skärgårdsnatur i Gästrikland", utgiven av Naturvännernas Förening i Gävle 1975 samt Sven Runes artikel om Orarna i Natur i Gävleborg nr 1 (1977)!