

växter

I HÄLSINGLAND OCH GÄSTRIKLAND



TIBAST

Nr 2
1991
Årg.9

Växter i Hälsingland och Gästrikland (VÄX) ges ut av Gävleborgs Botaniska Sällskap (GÄBS), lokalförening av Svenska Botaniska Föreningen (SBF). VÄX utkommer 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 1991 är 55 kr för dig som inte är medlem i SBF. 5 kr av denna avgift går till medlemskap i SBF. Om du redan är medlem i SBF, genom prenumeration på Svensk Botanisk Tidskrift (SBT), är årsavgiften 50 kr. För familjemedlemskap är årsavgiften 25 kr (inkluderar ej VÄX).

Prenumeration på SBT beställs genom Britt Snogerup, Botaniska museet, Ö. Vallgatan 18, 223 61 Lund, postgiro 446 50 72 - 9. SBT utkommer sex gånger årligen och omfattar ca 420 sidor. Prenumerationsavgiften för 1991 är 195 kr.

Önskemål och bidrag i alla former för kommande nummer av VÄX mottages tack-samt av redaktionen som består av:

Bengt Stridh, 6:e Bjurhovdagången 36, 1 tr., 723 53 Västerås, 021/12 43 07

Rosa Wallgren, Källparksgatan 2, 754 32 Uppsala, 018/21 04 29

Mats Wedin, Gnejsvägen 7 A, 752 42 Uppsala, 018/15 22 39

GÄBS styrelse 1991

Ordförande	Anders Delin	Lundnäs 3279	820 10 Arbrå	0278/400 57
Vice ordf.	Peter Ståhl	Lugna Gatan 74	802 30 Gävle	026/14 59 68
Sekreterare	Jens Hansen	Bondarv 2242	820 40 Järvsö	0651/470 87
Kassör	Stefan Olander	Box 225	820 03 Viksjöfors	0271/180 39
	Bengt Stridh	adress enligt ovan		
	Björn Wannberg	Ormvråksvägen 7	756 52 Uppsala	018/32 07 59
	Åke Ågren	Ringvägen 9 E	826 00 Söderhamn	0270/105 03
suppleant	Berit Berglund	Glaciärvägen 3	803 33 Gävle	026/11 42 78
suppleant	Leif Kihlström	Getryggen 6	810 41 Forsbacka	026/430 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 floran i Gävleborgs län.
3. Att verka för skydd och vård av hotade växter och växtsamhällen i länet.

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

GÄBS har 220 medlemmar (1991-04-01). Omslagsbild av Jonas Lundin, Gävle.

ÅRSMÖTE 1991 I GÄVLE

Bengt Stridh

GÄBS årsmöte för 1991 hölls på Silvanium i Gävle, med ett drygt tjugotal deltagare. Vad det gäller styrelsens sammansättning så skedde den förändringen att Jens Hansen efterträder veteranen Ulf Swahn som sekreterare och att Leif Kihlström blir ny suppleant (se s. 2). Verksamhetsberättelsen och den ekonomiska berättelsen presenteras på s. 7-9. Årsavgiften för 1992 kommer med tanke på den goda ekonomin att hållas oförändrad. Efter årsmötet höll professor Bengt Jonsell ett uppskattat föredrag om Flora Nordica, igår, idag och i morgon. Som avslutning på årsmötet presenterade Anders Delin och Peter Ståhl årets fynd i Hälsingland respektive Gästrikland (se s. 5-6).

Flora Nordica, nedtecknat från Bengt Jonsells föredrag.

Dagens kunskap om floran i Norden håller en mycket hög nivå, endast i Storbritannien och Alperna är kännedomen lika god. Bland annat pollenfynd i våra myrar gör att vi också vet mycket om våra växtsamhällens historia.

Dynamik, invandring och etablering. Havtorn är ett exempel på en pionjärart, som växer på havshöjningsstränder och rasbranter och som idag växer i reliktområden där pionjärmiljön finns kvar.

Evolutionen har gett upphov till hybrider och nya former på grund av pionjärmiljön efter istiden. Exempel är kulturbygdsarten hällebräcka (grusbräcka x klippbräcka), en endem för Norden, och grustrav (backtrav x sandtrav) som ofta växer vid järnvägsspår etc.

Odlade landskapet. Arkeofyter är gamla arter i kulturlandskapet som ej har hemortsrätt utanför detta. Till dem hör fjädergräs (tidigare ansedd som en postglacial relik, numera som en införd arkeofyt), korskovall, ängsskära, toppklocka och backruta i södra Sverige och upp till mellersta Norrland (underarten boreale som växer på flodbäddar etc i norr är invandrad från nordost).

Granskogens invasion medförde en dramatisk och snabb förändring. Med granen följde rimliga andra växtsamhällen, till vilka möjligen granbräken, vitstarr, brunag, kärrfibbla, dvärghäxört, finbräken, ryl, skuggviol och finnmyrten hörde. När granskogen kommit, kom kulturinflytande med bränning och svedjning. Därtill hörande arter kan vara nävearterna och skogsklocka (idag kulturberoende och som exempelvis växer på vägskärningar).

Island är ett land med en naturlig dynamik, med vulkaner och lavamarker. Inget land är dock så präglad av kulturen. 1/3 av de 400 arter som finns där idag är införda!

Först för ca 2000 år sedan skulle vi varit hemmastadda, vad det gäller arterna och vegetationen. Vi skulle slås av blomprakten och artrikedomen, som inte har någon motsvarighet idag. Odlingslandskapets kontinuitet har medfört ett stort antal former som anpassat sig till dess rytm. Dit hör ängsgentiana, fältgentiana, tidigblommande späd ögontröst och majviva.

Från 1700-talet och framåt har vi en dokumentation av förändringar i floran. Det var oerhört många arter som kom in under 1800-talet. Ängsklocka infördes med vallfrö. Det var också först då timotej och ängskavle blev vanliga. Grönskära kom in på sänkningstränder. Strandloka fördes först in med skeppsfarten.

Försvinnande. Det är få arter som verkligen försvunnit men en oerhörd frekvensändring (minskning) har skett, speciellt i jordbrukslandskapet där klätt är ett paradexempel. Många faktorer som påverkar floran finns idag. Om dagens jordbrukspolitik skulle fullföljas extremt skulle det ske en artminskning med 50-60% i kulturbygden. Fragmentering av populationer sker i skogen. Kvävenedfallet gör att en exempelvis arter som hundloka och brännässla gynnas på bekostnad av andra. Förurningen av vatten gör att en art som löktåg är beredd att ta över. En ökande koldioxidhalt ger en växthuseffekt vilket i princip leder till en artvandring mot norr. Men ekologiskt specialiserade arter, som ofta redan är sällsynta, hinner ej flytta sig och de blir då utkonkurrerade av pionjärarter, vilket medför en utarmning.

Det kommande verket Flora Nordica kommer att ge en ögonblicksbild av floran i slutet av 1900-talet, när kulturens inflytande ännu är i balans. Jonsell påpekade den något dystra profetian att risken är att verket är mycket inaktuellt om 100 år.

FYND I HÄLSINGLAND 1990

En presentation gjord av Anders Delin vid GÄBS årsmöte i Gävle.

Backvial (Lath syl)	Bollnäs, Viggberget	BWA
Borstfibbla (Crep set) * NY I HS	Norråla, Kungsgården	ÅÅG
Dvärgnäckros (Nuph pum)	Ljusdal, Gunnarsbo	TME, REN
Ekorrkorn (Hord jub)	Bollnäs, riksväg 83	BWA
Fjällruta (Thal alp) NY I HS	Ängersjö	PST
Fjällskära (Saus alp)	Ovanåker, Lilla Mörtberget	ALA
Flikplister (Lami hyb)	Järvsö, Skriksvik	AAP
Glansvide (Sali mni)	Undersvik, Kilsbäck	DIN
Glesgröe (Glyc lit)	Trönö, Flo	ÅÅG
Granbräken (Dryo cri)	Färila, Yg, Öjörstjärn	RMW
Grönskära (Bide rad)	Mo, Flårsjön	ÅÅG
Gulkämpar (Plan mar)	Järvsö, älvbron	CFH
Gulkämpar (Plan mar)	Söderåla, Östansjö E4	ÅÅG
Härstarr (C capill)	Undersvik, Kilsbäck	DIN
Kvarnven (Agro sca) NY I HS	Bollnäs, Nedre Herten	BWA
Köseven (Agro cla)	Alfta, Galven	DIN
Köseven (Agro cla)	Järvsö, Nyboberget	JHA
Köseven (Agro cla)	Järvsö, Orsmilberget	LST
Köseven (Agro cla)	Ovanåker, Stora Mörtberget	ALA
Köseven (Agro cla)	Ytterhogdal, Florköl	BES
Köseven (Agro cla)	Ytterhogdal, Florköl	TME
Luddkrissla (Inul bri) **NY I HS	Söderhamn, Klossdammen	ÅÅG
Nattglim (Sile noc)	Gnarp	JLU
Norsknoppa (Omal nor)	Järvsö, Systemmyran	ALA
Puktörne (Onon rep)	Sandarne, Lervik	JEK
Rutläsbräken (Botr mat)	Delsbo, Gryttjesberget	BES
Skogsbräsma (Card fle)	Järvsö, Harsa	BWA
Skogsfru (Epip aph)	Järvsö, Orsmilberget 154 st	JHA
Skogsknipprot (Epip hel)	Alfta, Galven	DEK
Smaldunört (Epil dav)	Undersvik, Kilsbäck	DIN
Strandklo (Lycy eur)	Alfta, Kyrktjärn	BWA
Sötgräs (Cinn lat)	Järvsö, Orsmilberget	LST

* I VÄX 3/90 felaktigt angiven som Vallfibbla (*Crepis nicaeensis*), se s 31.

** I VÄX 3/90 angiven som osäker Krissla (*Inula salicina*), se s 31.

AAP = Aage Pedersen
 ALA = Arnold Larsson
 BES = Bengt Stridh
 BWA = Björn Wannberg
 CFH = Carina Frost Hansen
 DEK = Dag Ekholm
 DIN = Anders Delin
 JEK = John Erik Klaar

JHA = Jens Hansen
 JLU = Johannes Lundberg
 LST = Lennart Stenberg
 PST = Peter Ståhl
 REN = Roger Englund
 RMW = Rosa Wallgren
 TME = Tommy Merkert
 ÅÅG = Åke Ågren

Några axplock från sommarens fynd i Gästrikland

		Botanikgruppen
Lundkovall	Årsunda	GUA
Höstlåsbräken	Årsunda, Körsjön	LKI BHE KOL
Höstlåsbräken	Årsunda, Främlingshem, 39 ex	PST
Höstlåsbräken	Hedesunda, Flatsjön, 67 ex	PST
Topplåsbräken	Hedesunda, Flatsjön, 11 ex	PST
Bolmört	Årsunda	KOL
Bolmört	Gysinge	LSK
Hjärtstilla	Gävle, 114	GBA
Tandrot	Hedesunda, Flatsjön	SOL
Vätteros	Hedesunda, Flatsjön	SOL
✓ Dvärghäxört	Hedesunda, Flatsjön	SOL
Krussilja	Hedesunda, Hade	PST
Hartmansstarr	Hedesunda, Hade - återfynd	PST
Mossnycklar	Hille, Utnora	HHU PST
Dvärghäxört	Gävle, Norrlandet	GNI
Vattenveronika	Valbo, Långbro	KWA
Blåklint	Österfärnebo, Stårte	PST
Myska	Forsbacka	BHE
Ängsskära	Hedesunda, Hade	BHE
Harmynta	Årsunda ka - återfynd	OLE
Backskafting	Österf., Bärrek - ca 20 lok	PST
Loppstarr	Österf., Bärrek - ca 20 lok	PST
Loppstarr	Valbo, Långbro	PST
Skogssvingel	Valbo, Sävasjön	PST
Rödlökne	Ovansjö, Seljansö	LKI
Sjöranunkel	Årsunda, Fänjaån	GUA
Ryl	Österf., Bärrek	PST
✓ Bäcknate	Österf., Bärrek	PST
Bäcknate	Ovansjö, Nakanittimyran	PST
Nattglim	Gävle, Alderholmen	BBE
Höskallra	Hedesunda, Flaten	PST
Vattenpest	Valbo, Älgsjön	KWA

Signaturer: BBE=Berit Berglund, BHE=Birgitta Hellström,
GUA=Gullan Andersson, GNI=Gunnar Nilsson, GBA=Gunnar Bakken,
HHU=Hans Hultin, KOL=Kristina Olsson, KWA=Kjell Wallin,
LKI=Leif Kihlström, OLE=Ove Lennström, PST=Peter Ståhl,
SOL=Stefan Olander,

GÄVLEBORGS BOTANISKA SÄLLSKAP (GÄBS)

Lokalförening av Svenska Botaniska Föreningen

För styrelsen



Ulf Swahn

VERKSAMHETSBERÄTTELSE FÖR 1990

MEMLEMMAR

Antalet medlemmar uppgick per 31/12 1990 till 215 (203 f g år)

STYRELSEN

Har under året bestått av

Ordförande	Anders Delin (vald 89 för 2 år)
Vice ordförande	Peter Ståhl (vald 90 för 2 år)
Sekreterare	Ulf Swahn (vald 90 för 2 år)
Kassör	Stefan Olander (vald 90 för 2 år)
Ledamöter	Bengt Stridh (vald 89 för 2 år)
	Björn Wannberg (vald 89 för 2 år)
	Ake Ågren (vald 89 för 2 år)
Suppleanter	Berit Berglund (vald 90 för 1 år)
	Jens Hansen (vald 90 för 1 år)

REVISORER

Sällskapets räkenskaper och verksamhet har granskats av Göran Sjöberg och Jan Hassner. Lars Sjölin har varit revisorssuppleant.

VALBEREDNING

Följande personer har ingått i valberedningen: Gunnar Nilsson (sammanställande), Gunnar Bodlund och Carl-Eric Carlsson.

PROJEKT HÄLSINGLANDS FLORA

1990 var det åttonde och sista inventeringsåret. Under året inventerades 53 st 5 x 5 km rutor, varav 23 st under sommaren lägervecka i Harsa. Sammanlagt har 243 av Hälsinglands 413 5 x 5 km rutor inventerats under projektet, d v s 37 % av rutorna. De inventerade rutorna fördelar sig relativt jämnt över landskapet. Arbetet med att sammanställa resultatet av fältarbetet för publicering har påbörjats.

PROJEKT GÄSTRIKLANDS FLORA

Gästrikefloraprojektet har under året antagit en mer definitiv form. Inventeringsmetodiken har fastställts och en omfattande genomgång och registrering av herbarie- och litteraturuppgifter har skett. Under sommaren hölls ett flertal inventeringsträffar. 3 st 5 x 5 km rutor har färdiginventerats.

ÅRSMÖTET

Årsmötet gick av stapeln i Söderhamn den 11 mars. 23 medlemmar infann sig. Jan Mascher berättade om arbetet med Angermanlands Flora.

EXKURSIONER OCH TRÄFFAR

29/5	Rikare skog - kvällspromenad i Gävle (GÄBS och SNF)
2/6	Exkursion till Skog - Älgnäs (AA)
4/6	Botanisk exkursion i Ockelbo (Artur Asp)
4/6	Häverö Prästäng i norduppland (US) (GÄBS och SNF)
9/6	Skärjån (AA)
15-16/6	Inventarmöte för Gästriklands Flora i Årsunda
16/6	Naturvård i skogsbruket - Afta/Bollnäs finnskogar (GÄBS + Stora)

- 17/6 Exkursion till vår slätterö Römarén i Gävleskärsgården.
 20/6 Exkursion till Fräkäntjärn i Los (Jan Hedman)
 19/6 Draggen, Älgå (AA)
 30/6 Exkursion till Gustavmurarna SO Gävle (PS)
 16-22/7 Inventerarmötet i Harsa
 28-29/7 Slätterhelg i Remman
 5/8 Skärjån (Gunnar Andersson)
 12/8 Slättergille vid Mällongstuga (SO)
 26/8 Stora Korpmäki och Uvberget, Hamra (Jan Hedman)
 1/9 Stenöarn i Söderhamn (AA)
 19/9 Bildvisning för SNF om Gästriklands Flora, Gävle (PS)
 23/9 Exkursion till Orsmilberget och Bondarvsvallsberget i Järvsö (JH)
 28/10 Höstmöte för Gästrikfloraprojektet i Sandviken
 4/11 GÄBS traditionsenliga höstmöte hemma hos ordföranden i Arbrå
 11/12 Bildvisning om rikkärren i Los (Jan Hedman och JH)

ÖVRIGT

- 23/1 Bildvisning Hälsinglands Flora vid SNFs årsmöte i H-vall (AA)
 24-25/3 Deltagande i väktarmöte ang hotade arter, Uppsala
 25/3 Bildvisning för Hälsofrämjandet i S-hamn (AA)
 19/5 GÄBS deltar i den s k Torgetdagen i Gävle
 28/5 Demonstration av naturvärden vid Kringelströmmen m fl platser längs Woxnan för länsstyrelsen (AD)
 5/8 Botanisk inventering i Gammelsnuggen, Färila (BS)
 9/8 Exkursion medförelse för Stora till Lindmoren (BS)
 13/8 Exkursion till Skärjån i syfte att utverka skydd, bl a med Stora (AD)
 28/8 Exkursion till Almtäkten, Hamnäs för att utverka skydd, Vägverket K-Konsult (AD)
 20/10 Bildvisning för Riksbyggen i S-hamn (AA)
 4/12 Föreläsning om Hälsinglands Flora för Bot Sekt i Uppsala (AD)

STUDIECIRKLAR

- Projekt Gästriklands Flora (PS)
 Botanisk fortsättningskurs (US)
 Botanisk grundkurs (Leif Kilström)
 Botanisk grundkurs (AA)
 Studiecirkel om halvgräs och tågväxter (JH)

AGERANDE I NATURVÄRDSFRÅGOR, SKRIVELSER ETC

Sällskapet har, företrädesvis genom Anders Delin, agerat mycket aktivt i olika naturvårdsfrågor under året. Främst har detta gällt skogsvårdsfrågor samt skydd av olika naturvårdsobjekt (se ovan).
 Skrivelser har i dessa avseende tillställts bl a: riksdagens jordbruksutskott, miljödepartementet, länsstyrelsen, skogsvårdsstyrelsen, lantbruksnämnden, vägverket, Mellanskog och Stora.

VÄXTER I HÄLSINGLAND OCH GÄSTRIKLAND

Sällskapets tidskrift har under 1990 utkommit med tre nummer om sammanlagt 144 sid. I redaktionen har ingått Bengt Stridh, Rosa Wallgren och Mats Wedin.

VÄKTARVERKSAMHETEN

Väktarverksamheten som innebär att världsnaturfonden stöttar inventeringar av akut hotade och sårbara växter startade 1988. 1990 var alltså det tredje året som dessa växter kontrollerades i Gästrikland. Se VÄX nr 1/91.

SVENSK BOTANISK TIDSKRIFT

Peter Ståhl har i SBT nr 1990/1 skrivit en längre artikel om stor låsbräken.



Galium triflorum
Myskmyrta

GÄVLEBORGS BOTANISKA SÄLLSKAP (GAL)
Lokalförening av Svenska Botaniska Föreningen

EKONOMISK REDOVISNING FÖR 1990.

Ingående Balans

Tillgångar

Sparbank 80263:95

RESULTATRÄKNING

Inkomster

Bidrag	152000:00
Hudiksvalls Kommun	2000:00
Ljusdals Kommun	20000:00
Svenska Botaniska	4000:00
Hudiksvall K. (inv.)	40000:00
Landstinget miljöf.	80000:00
Länsstyrelsen	6000:00
Medlemsavgifter	11665:00
Försäljning	1605:00
Övrigt	3784:00
Bankränta	10801:80

179660:80

Årets överskott 104831:65

UTGÅENDE BALANS

Tillgångar

Sparbanken 185095:60

Utgifter

Inventering	37189:35
Porto	2313:50
Tidskrift (tryck + f)	4108:00
Möten	1179:40
Film	606:00
Data	26656:00
Övrigt	2971:90

74829:15

Bollnäs den 30/1 1991

..Stefan Olander..

Stefan Olander

Kassör

en och växterna som i Hofors med tåget.

6

Ba. isberg

Genom Hofors kommun passerar två järnvägar. Det är norra stambanan i nord-sydlig riktning och Gävle-Dala järnväg i öst-västlig. Vid den senare ligger Hofors station, den enda som idag är i bruk för passagerar- och godstrafik. Godstrafiken är omfattande då merparten av stålverkets transporter sker med tåg. I början på seklet fanns också en annan station efter Gävle-Dala järnvägen. Det var Korså station där det järn som producerades på Korså bruk lastades på järnväg, efter båttransport över sjön Hyen. Där den låg finns idag endast spår av en husgrund medan bangården är borta.

Längs stambanan fanns till för bara några decennier sedan tre stationer i Hofors kommun, med rejäla tvåvånings stationshus. Det var Torsåker, Hästbo och Dalgränsen. Stationerna i Torsåker och Hästbo är numera rivna, men bangårdarna finns kvar. Det är floran på dessa stationsområden som denna uppsats vill försöka spegla.

Erik Almquist

I detta sammanhang måste jag först berätta om Erik Almquist, därför att han var botanisten som kom med tåg till Hofors och steg av vid stationerna för att botanisera. 1919 redogör han för sina fynd i Botaniska Notiser. Vid Torsåkers station ser han i ån bredkaveldun, blomvass och hästskräppa. De finns fortfarande

kvar. Från Korså station ser han det imponerande Åsbottenberget resa sig. Det lockar honom till att stiga av tåget och på berget samlar han in myskmåra, vippärt, bergglim och nordbräken. Av dessa arter finns det också idag stabila förekomster på platsen. Vid Bagghyttan och Bodås utmed stambanan norr om Dalgränsen noterar han förekomsten av toppklocka. Den är också i dag karaktärsväxt för järnvägsbanken och vägrenarna i området. Vid Dalgränsens station hittar han stortimjan några år senare. Den arten insamlades också av A. Lindegren på bangården i Hofors 1900 och 1901.

Långväga spridning

Stortimjan har inte kunnat återfinnas men väl många andra arter som fick förutsättningar för spridning vid järnvägsnätets uppkomst. Naturligtvis kom en del frön med vagnar och laster, men spridningen av främmande arter förstärktes också av att frövaror som infördes var dåligt rensade jämfört med i dag. De öppna områdena vid bangårdar och stationer gav också förutsättningar för frön att gro i avsaknad av konkurrens. Många nya arter som ursprungligen kom från områden långt från Sverige spreds hit. För att det är en internationell skara som funnit vägen till bangården i Hofors hörs på namnen. Vad sägs om sibirisk vallmo, tysk fingerört, finsk fingerört, ryssgubbe och kanadabinka ?

Sydeuropeiska arter

Stortimjan är en sydeuropeisk art. Det ursprunget har också våra verkliga järnvägsälskare - småsporren och den mera ovanliga strim-

sporren. Småsporren finns rikligt på alla stationsområden i Hofors kommun. Det första "järnvägsfyndet" av arten gjordes i Sverige 1905. I dag är den förmodligen spridd till så gott som alla stationsområden i landet. Strimsporren verkar inte ha samma tolerans mot de svenska vintrarna och är i våra trakter nästan endast känd som järnvägsväxt. Av den har vi ett stort bestånd vid Hästbo station och ett mindre vid Hofors. På järnvägsområdena finns också vår inhemska släkting till dessa båda arter, gulsporren, rikligt företrädd, gynnad av den kulturskapade miljön.

Stäppväxter

Från Sydösteuropas och Västasiens stäppartade områden kommer några arter som fått sina krav på livsmiljö uppfyllda på torra, solexponerade järnvägsområden. På bangården i Hofors finns tre arter med den härstamningen. Alla tre har också det gemensamt att de är ståtliga och lätt igenkända även för den vars blick inte tränats av botaniska studier. Ryssgubben har spritts över hela Europa. Till Sverige kom den 1760 med utländsk säd. Blåeld finns på flera ställen inom stationsområdet, dessutom efter järnvägsbanken vid Dalgränsen, och i ett stort bestånd på ett numera nedlagt industrispår vid Värnaskolorna. Vid västra utfarten på Hofors station står ca 100 ex av vargtörel.

Från samma trakter kommer också dillsenapen eller stillfröet. Den rapporterade Almquist både från Torsåker och Hästbo. Vi har funnit några enstaka ex på lastkajen i Torsåker.

"Järnvägsväxter" i Hofors kommun.

Art	Antal fynd	Järnvägs- fynd
Vitfryle	2	1
Knylhavre	4	3
Vitblära	3	1
Dillsenap	3	2
Bankrassing	3	1
Ryssgubbe	11	2
Finsk fingerört	1	1
Tysk fingerört	6	3
Vargtörel	3	1
Äkta johannesört	2	1
Blåeld	5	4
Stortimjan	2	2
Strimsporre	3	2
Småsporre	9*	4
Färgkulla	17	5
Kanadabinka	1	1

* = Rikligt endast på järnvägslokalerna.

Nordamerikanska arter

I juli 1987 fann vi några plantor av den späda vitblommiga kanadabinkan efter industrispåret från Hofors station till stålverket. Redan dagen efter fyndet bröts spåret upp och fyllningen ersattes med grov krossad sten. Kanadabinkan försvann naturligtvis och senare har vi inte återsett den. Den oansenliga bankrassingen är också en invandrare från nya världen. Av den finns det ett stort bestånd på en slänt på bangården i Hofors.

Fingerörter

Den norska fingerörten kan man finna lite varstans på kulturpåverkad mark, men de ovanligare släktingarna tysk och finsk fingerört ser man inte så ofta. I Hofors kommun har den tyska fingerörten sex växtplatser, tre av dem i omedelbar anslutning till järnväg. En av växtplatserna är på bangården i Hofors där den växer tillsammans med den enda förekomsten vi har upptäckt av finsk fingerört. 10 plantor fann vi på midsommarafton i fjol av denna art som från början hör hemma i Ryssland.

Andra järnvägsgynnade arter

På stationsområdena kan man få uppleva massverkan av sådana arter som vit sötväppling, berggröe, gråbinka och klofibbla. De är allmänt gynnade i liknande miljöer och påträffas också på flera ställen. Några ytterligare arter vill jag dock framhålla från våra studier. Knylhavren, det högvuxna gräset med den glesa vippan, är hos oss på nordgränsen för sitt sammanhängande utbredningsområde. Av det finns det några

spridda förekomster på stationsomradena i Hofors och Torsåker.

En överraskning för mig var det att hitta den äkta johannesörten som järnvägsväxt. Det är också en sydlig art i landet som vi först blev uppmärksammade på vid ett besök på stationen i Storvik, där den förekom rikligt. Det gav mig impulsen att söka också i Hofors, där det återfanns ett mindre bestånd vid en lastplats.

Vitbläran fann Arnell i kyrkbygden i Torsåker kring sekelskiftet. Det skulle dröja till sommaren 1990 innan den mig veterligen blev funnen i kommunen igen. Då blommade ca 10 ex på bangården i Hofors. Intill dem stod också 2 ex av hybriden mellan rödblära och vitblära. Blommorna hade blekskär färg och foder som var mönstrat som vitblärans men till formen som rödblärans, dvs rörformade och ej uppblåsta. Senare på sommaren fann jag 1 ex av vitblära igen, nu på en byggarbetsplats inne i Hofors.

Av vitfryle finns det stora bestånd på banvallarna vid Dalgränsens station. Den arten kom in till Sverige med gräsfrö och med sådant frö besåddes bl a banvallar strax efter sekelskiftet.

Ett speciellt intresse har vi visat färgkullan. Detta föranleddes av en notis hos Arnell om att "arten är mycket ymnig i Torsåker". Det stämmer inte i dag. Vid sekelskiftet förekom fortfarande ny påspädning av frö med vallfrö och utsäde, och arten uppträdde som ogräs på vallar och åkrar. I en äldre text jämförs färgkullans förekomster med baldersbrå. När nu påspädningen av frö upphört, har arten bara levt kvar på platser där lokalklimatet är mycket gynnsamt, t ex stationsområden och järnvägs-

bankar, men också andra solexponerade torra områden som vägslänter och slagghögar. Vi har aldrig funnit färgkulla som åkerogräs. 17 lokaler känner vi till i kommunen. Av dem är 5 i anslutning till järnväg.

Detta ger några glimtar av vad vi har funnit på järnvägsområden i Hofors kommun. Till hjälp och sällskap vid inventerandet har jag haft min make Lennart. Egentligen var det väl inte med någon större entusiasm vi från början styrde stegen dit. Sanningen att säga berodde de första besöken på att det var rätt lämpligt att välja sådana exkursionsområden efter ihållande regn för att slippa vätan i skogen. Det vi har funnit har stärkt intresset för den här typen av miljöer och för den dynamik i flora och vegetation som avspeglas. Det är ju faktiskt en del av vår kulturhistoria som spirar här mellan spåren. I det sammanhanget måste jag också säga att nyspridningen av många av de arter jag nämnt här numera har upphört och att hotet från kemisk bekämpning vilar tungt över artrikedomen. Därför var det mycket glädjande att personalen vid SJ i Hofors offrade en lördag i somras för att manuellt röja sly på bangården. Säkert innebär en sådan handling ytterligare frist för många av de arter jag berättat om här.

Meningen med den här uppsatsen har dels varit att redovisa vad vi sett, dels att få Dig som läser det här att själv ge Dig ut och leta om Du har något stationsområde, gammalt eller nytt, i närheten. Hör gärna av Dig om Du hittar något spännande. Och det finns kanske anledning att uppmana till skärpt vaksamhet beträffande släktet *Juncus*!

Nya lavar för Hälsingland.

År 1984 gav professor Rolf Santesson ut "The Lichens of Sweden and Norway", som innehåller vilka lavar som är samlat på fytoteken och även hämtat ur olika publikationer i Sverige och Norge. De lavar som inte är medtagna för Hälsingland men som nu är funna även här är nedan uppräknade. I fjol utkom en skorplavsflora med 1350 arter beskrivna utgiven av Tony Foucard Uppsala. Den första skorplavsflora skriven på svenska språket. Sedan Santesson 1984 gavs ut har tillkommit 45 arter, därtill nya arter eller urskiljda som egna arter. Av dessa har 8 nu hittats även i Hälsingland. Vi har i Sverige utöver skorplavarna även ca: 700 busk och bladlavar. Så nu är det lättare att sätta igång och studera lavfloran med hjälp av dessa floror tillsammans med Moberg-Holmåsen bildflora och "Norsk busk og bladlav" utgiven 1979. Jag har samlat lavar sedan 1986 och hittills har det blivit 435 arter i Söderhamns kommun samt ett ett tio-tal från närliggande Rengsjö och Lindefallet, däribland 71 nya för Hälsingland och därav 34 nya nordgränser, 1 ny sydgräns och en ny art för Sverige *Fellhanera myrtilicola* funnen av Anders Nordin i Norralla socken.

De med asterix förprickade arterna är redan upptagna i Foucards flora. N och S betyder nord och sydgräns. De med N+ har funnits ytterligare norrut än Hälsingland sedan 1984. Årtalen som ges är när nyare arter är beskrivna eller uppgivna för Sverige. Reservation för eventuella felbestämningar, enär det säkerligen lättare att examinera fel än när det gäller kärlväxter. Eventuella rättelser kommer att göras i kommande nummer liksom ytterligare fyndrapporter.

*Acrocordia cavata** N. bark. Hotkategori 3.

" *gemmata** N. bark. Grå vårtlav.

Anisomeridum nyassegenum. N. bark. 1973.

Arthonia spadicea. N. bark. Hotkategori 4.

- Aspicilia excavata*.murbruk.1986.
Bacidia friesiana.N. bark.
 " *rubella*.N.lönnlav.bark.
Buellia hillmanni.N. sten.
 " *alboatra?* vitskiavlav.N. kalksten.
*Caloplaca clorina** N.bark.
 " *lucifuga**N.bark. 1988.
 " *vitellinula*.sten.
Catillaria chalybeia.sten.
 " *nigroclavata** N. ved.
Chrysothrix candelaris.bark.
Coniocybe coniophaea(*Sclerophora*)*rödbrun
 knappnålslav.bark.Hotkategori 3.
*Cyphelium tigillare** ved.Hotkategori 1.(0)
 anses utgången men funnen av mig i Östansjö
 Söderala på stocklada.
Conotrema populorum.bark. Hotkategori 3.
Fuscidia austera.N. sten.
 " *maculosa*.sten.
 " *praeruptorum*.N. sten.
*Gyalecta truncigena** N. bark. Hotkategori 2.
Lecanactis dillenianum.sten.
*Lecania fuscella** bark.
Lecanora expallens.N. bark.
 " *orae-frigidiae**ved.
Lecidia erratica.sten.
 " *insidiosa*.N. ved.
 " *insularis*. parasitskiavlav.sten.
 " *subaurifera**bark. 1990.
Leptogium cyanescens blågrå skinnlav.bark.
 Hotkategori 2.
 " *teritisculum*.N.bark.
Lopadium disciformis.bark.
*Micarea vulpinaris** ved, sten.
 " *leprosa*.N.sten.
 " *lithinella*.N. sten.
Muhrea urceolata.N. sten. 1987.
Mycoblastis sterilis:bark.
*Opegrapha atra**svart klotterlav.N.bark.
 " *varia* klotterlav.N. bark.
Pachyospora (*Megaspora*)*verricosa**bark.
Parmelia tiliacea silverlav*N.Hotkategori 3.
 bark.

Pertusaria coccodes*.N+ bark.
 " coronata.N. bark.
 " dealbescens.N. sten.
 " leucostoma* N. bark.
 Phlyctis argena blemlav*N+ bark.
 Placynthiella icmalea.N. ved. 1984.
 " hyperhoda* grus.
 Porpidia glaucophaea.sten.
 " superba. sten.
 Rinodina colobina.N. bark.
 " interpolata.sten.
 Rhopalospora virides.bark. 1984.
 Sarcogyne clavus. sten.
 Thelocarpon impressillum skalgrus.
 " laureri.N. sten.
 " lichenicola.N. sten.
 Thelotrema lepadinum havstulpanlav*N. bark
 Trapelia involuta.N. sten.
 " optegens.N. sten.
 " placodioides.sten. 1984.
 Trapeliopsis pseudogranulosa.N. mossa.1984.
 Verrucaria melaenella. skalgrus.
 Anders Nordin har också funnit några av de
 ovanstående arterna i Hälsingland,dessutom
 får han själv stå för följande arter:
 Ancina carneoniva.mark,mossa.
 Aspicillia tenebrica. sten.
 Pertusaria alpina. bark.
 " dactylina fingerlik porlav.S.mossa.
 Strangospora torvula.sten.Hotkategor i 3.
 Umbilicaria arctica rynkad navellav.sten.
 Thelidium zwachii.N. skalgrus.
 Fellhanera myrtillicola,Ny för S.blåbärsris.
 Det bör kanske tilläggas att jag funnit någ-
 ra arter av släkterna Lecanora,Lecidia och
 Ligidella som det är svårt att intensifiera
 i Foucards skorplavsflora.Kanske nya arter
 för Sverige? Det upptäcks ju nya arter varje
 år där vår A.Nordin står för två,utöver den
 ovanämnda även Dimerella lutea.

Ett substrat för lavar som troligen inte har inventerats och beskrivits tidigare är skalgrus. Här har jag funnit några märkliga lavar som: *Bacidia phacodes*, *Collema cristatum*, *Leptogium lichenoides traslav*, *Leptogium obeständ*, *Sarcosagium campestre*, *Steina geophana*, *Thelocarpon impressulum*, *Solorina spongiosa*, *Verrucaria melaenella* samt en gulgrönvit sorediös crusta utan fruktkroppar K- och C- på skalgrus i vägbankar, grustag och skyttebanor i Söderhamn. Vi kanske kommer att undersöka skalgrusområden även norr om Söderhamn i sommar och skriva en uppsats i *Graphis Scripta*, tidning för Nordisk Lichenologisk Förening. Söderhamnstrakten har ju på senare tid blivit känt för sin artrikedom av kärlväxter och även märkliga och sällsynta sådana. Lavrikedomen ser ut att gå samma väg av ovanstående artikel att döma. Förutsättningar för rika lavsamhällen finns ju, här är ju oerhört stenrikt, (för stenigt enligt gästande orienterare) gott om bergbranter i både skugga och ljus, sjö och havsstränder, fortfarande gott om stubbar och lador, skog förstås även viss ädellövskog, sist men inte minst relativt öppna skalgrusbankar. Appropå stenar så finns det säkert många fler stenlavar att intensifiera än vad jag hittills har åstadkommit. Jag hoppas att nu när Hälsingefloran snart börjar bli klar att fler ägnar sig åt denna trevliga och mycket intressanta hobby. Jag kan i början bistå med råd, det lär ju aldrig bli för sent att lära något nytt så länge intellektet är vid sunda vätskor.

Åke Ågren

Peter Ståhl

En av de största överraskningarna vid herbariegenomgångarna för Gästriklands flora blev en kollekt av hartmansstarr, *Carex hartmanii* i riksmuseets samlingar. Arten har samlats av Ludvig Hedell 1884. Hedell var en flitig växtsamlare och en av de få som samlat växter från Österfärnebo och Hedesunda socknar under 1800-talet. 90% eller mer av hans insamlingar är från den lilla byn Hade på södra sidan Dalälven, så och detta fynd. Tyvärr finns som brukligt ingen närmare lokalangivelse än Hadeholm. Hartmansstarr är nära knuten till odlad mark och åtminstone i våra trakter beroende av bete eller slåtter. Arten räknas idag som hänsynskrävande (Hotkategori 4) i Sverige. Med dessa biotopkrav och endast en rapport från slutet av 1800-talet bedömdes arten raskt som utgången i vår senaste förteckning över hotade arter i Gästrikland. Denna slutsats skulle dock visa sej förhastad.

I sommars inventerade jag florarutan 12H7d som bl.a innefattar byn Hade med omland. Pliktskyldigast gjordes en artlista över en liten igenväxande fuktäng intill Hadeviken i Dalälven. Lokalen, som hyser den enda säkra förekomsten av ängsskära i Gästrikland, besöktes också under arbetet med hotade och sällsynta växter i Gävle kommun. Förutom ängsskäran som delvis dominerar högrörtflora finns här en mycket artrik ängsflora i en gradient från frisk till våt äng. I nedre delen av ängen stod nu till min stora häpnad också några strån av hartmansstarr.

Arten är nära släkt med klubbstarr *C. buxbaumii* och betraktades av Hartman (1849) som en varietet till denna (var. *macrostachya*). Den urskiljdes som egen art först 1935 (Cajander). Vid första anblicken liknar den dock mer vasstarr eller en storvuxen hundstarr än klubbstarr. Den har smalare cylindriska och mer rent gröna honax än klubbstarren. Enligt samtliga florer jag konsulterat (Krok & Almquist, Lid och Hylander) har hartmansstarr liksom klubbstarren hanblommor vid basen av axen. Jag har dock inte kunnat hitta någon enda hanblomma på de exemplar jag samlat eller granskade på

platsen. Däremot finns i regel en serie honblommor som inte satt frukt vid basen av axen som därmed habitueellt liknar klubbstarrens hanaxdel. Enligt Thomas Karlsson (muntl) är detta förhållande närmast regel. Arten skulle således helt eller delvis föröka sig apomiktiskt (könlös fröförökning).

Glädjen över återfyndet blev förståss stor och redan nästa dag gjordes ett nytt besök på lokalen. Denna gång tillsammans med Jonas Lundin som ansvarar för Ängs- och Hagmarksinventeringen på länsstyrelsen. Vi kunde då konstatera att förekomsten av hartmansstarr troligen uppgick till flera 100 ex spridda inom ett 20x50 m stort vegetationsbälte på fuktig men ej blöt ängsmark. Enstaka exemplar fanns också på den friskare delen av ängen. Artens ståndortskrav liknar plattstarrens som också utgör en av följeväxterna. Till följeväxterna hör också följande: älggräs, ängsskära, midsommarblomster, gulvial, rödklint, blåtåtel, humleblomster, rödven, blodrot, ängsvädd, sengröe, vitmåra, skogsklöver, ängshavre, blekstarr och liljekonvalj.

Vi kunde också konstatera att ängen delvis är kraftigt igenvuxen av lövsly och att växttäcket nu är lurvigt efter många års utebliven hävd. Detta till trots finns en förbluffande rik samling ängsväxter som vittnar om en mycket lång hävdkontinuitet. Hit hör, det tidigare nämnda, ängshavret som är starkt ljuskrävande och kalkgynnad. Arten förekommer rikligt och får betecknas som karaktärsart i de friska delarna av ängen. Till indikatorarterna hör också spenört, darrgräs, brudbröd, ljung, lingon, odon och stagg.

Vid besöket gjordes ytterligare ett anmärkningsvärt fynd. I den nedre delen av fuktängen och delvis i sällskap med hartmansstarr växte nämligen krussilja, *Selinum carvifolia*. Krussiljan är snarlik kärrsiljan men har tydlig vit udd på bladflikarna, markanta lister på blomskaften och vingkantade frukter. Arten är ny för Gästrikland men har flera kända lokaler i Norduppland.



Hartmannsstar (*Carex hartmanii*)

Fredrik Dahlstedt har i en uppsats om vegetationen i Gästrikland 1916 beskrivit en strandäng vid Dalälven i Hadeholm (Hade) vars artsammansättning i stora stycken är identisk med denna äng. Han nämner tex ängsskära, spenört, plattstarr, klubbstarr och alla de ovannämnda ängsväxterna. Klubbstarren kan mycket väl vara hartmansstarr eftersom denna art vid tiden för Dahlstedts inventering inte betraktades som egen art. Klubbstarr har för övrigt inte hittats i florarutan. Bland de 155 arter som Dahlstedt räknar upp finns också flera arter som nu saknas och troligen försvunnit med hävden t ex fältgentiana, vårstarr, dvärglumner, slankstarr, hårstarr, brudsporre, tvåblad och låsbräken. De finns dock (med något undantag) fortfarande kvar i Hade.

Artsammansättningen och artrikedommen gör ängen till ett förstklassigt ängs- och hagmarksobjekt. Trots att den inte hävdats på åtskilliga år finns en nästan intakt ängsflora kvar. Vegetationstypen har nedre Dalälven som sin absoluta nordgräns och saknar därför motsvarighet i länet i övrigt. Hartmansstarren, krussiljan, ängsskäran har här sina enda kända förekomster i länet. Till de exklusivas skara hör också spenörten som fränsett en lokal i Hille numer endast finns kvar i Hade.

Naturen vid Hade utgör floristiskt ett brottstycke av Norduppland som tilldelats oss när landskapsgränsen drogs ett stycke söder om Dalälven. Vi får tacka försynen att en så rik spillra av ängarnas och lövbrynnens växter lyckats hålla sig kvar i Gästrikland i dessa yttersta dagar för kulturlandskapet. Liarna måste slippas och hävden återupptas å det snaraste ! Länga leve hartmansstarren och dess följeslagare!

MEDLEMSREGISTER april 1991

FÖR GÄVLEBORGS BOTANISKA SÄLLSKAP (GÄBS),

LOKALFÖRENING TILL SVENSKA BOTANISKA FÖRENINGEN (SBF).

Adressändringar sänds till Bengt Stridh.

Antal medlemmar: 220

Abenius Johan	Svedviksvägen 29	149 43 Nynäshamn
Ahlner Sten	Tiundagatan 56 A	752 30 Uppsala
Alm-Elmeborg Ingrid	S Kopparslagargatan 16B	802 51 Gävle
Andersson Anders	Box 29	820 50 Los
Andersson Folke	Bergsvägen 5D	820 22 Sandarne
Andersson Gullan	Åkerslundsvägen 18	810 22 Årsunda
Andersson Gunnar	Ångsvägen 4	826 00 Söderhamn
Appel Bo	Dalgatan 1B	824 00 Hudiksvall
Aronsson Mora	Norra Parkhemsvägen 100	146 00 Tullinge
Askund Lars	Baldersgatan 14	713 32 Nora stad
Axbrink Mats	Blockvägen 34 B	824 00 Hudiksvall
Balken Gunnar	Barrvägen 1	803 57 Gävle
Belfrage Björn	Fjärde Tvärgatan 51	802 82 Gävle
Bellander Berit	Furumovägen 17F	803 41 Gävle
Berglund Berit	Glaciärvägen 3	803 33 Gävle
Bergström Magnus	Jungfrugatan 50 nb	114 44 Stockholm
Bertilsson Anders	Box 28	565 00 Mullsjö
Bodlund Gunnar	Kaptensgatan 9A	826 00 Söderhamn
Bonde Lars	Rimfrostgatan 33	802 74 Gävle
Borgström Roland	Floravägen 3 G	437 31 Lindome
Bratt Lennart	Slättavägen 7	791 75 Falun
Brodin Greta	Storgatan 27 B	824 00 Hudiksvall
Brodin Harald	Storgatan 27 B	824 00 Hudiksvall
Bryntse-Andreassen Kerstin	Slättlandsvägen 5	810 32 Lingbo
Carlsson Carl-Eric	Föränge 1067	820 40 Järvsö
Carlsson Mats	Erling Skjalgssons gt 30	0267 Oslo 2 NORGE
Carrington Berndt	Hästbergsringen 18	791 33 Falun
Cedermark Börje	Norrlandsvägen 73C	821 00 Bollnäs
Cederstrand Gösta	Fors 316	810 20 Österfärnebo
Dahlbeck Anna	Hålsjö 8484	820 64 Näsvisen
Dahlberg Nils	Regementsgatan 30	831 35 Östersund
Dahlbäck Anne-Marie	Gråbergsvägen 20	805 95 Gävle

Danielsson Bengt	Kremlevägen 3	756 46 Uppsala
Danielsson Per-Erik	Sunnerstavägen 7	821 00 Bollnäs
Danielsson Peter	Stöpsjöhyttan	682 00 Filipstad
Delin Anders	Lundnäs 3279	820 10 Arbrå
Echard Ingemar	Box 346	820 03 Viksjöfors
Edelsjö Janne	Strandvägen 31	791 42 Falun
Edman Malte	Långängesvägen 2	820 10 Arbrå
Edorsdotter Anna-Lena	Baldrä 8516	824 00 Hudiksvall
Ekman Joakim	Kampementsgatan 8, 1tr	115 38 Stockholm
Eliasson Torbjörn	Box 57	820 50 Los
Englund Roger	Flogstavägen 81B	752 63 Uppsala
Englund Åke	Ordensgatan 11A	820 10 Arbrå
Engström Peter	Nya Valsätravägen 6	756 46 Uppsala
Eriksson Elsa	Pl. 5239	820 01 Voxnabruk
Eriksson Erik	Berge 3493	826 04 Norrala
Eriksson Gun-Britt	Box 11056	800 11 Gävle
Eriksson Gunnar	Kuppbolsvägen 82A	804 29 Gävle
Eriksson Per	Borövägen 2	811 35 Sandviken
Eriksson Sten	Tuvstarrvägen 32	803 36 Gävle
Flygh Gunnar	Bergkantsgatan 10C	653 42 Karlstad
Forsgren Per	Hesselmans väg 45	752 63 Uppsala
Forsblad Lars-Henrik	Kontorsvägen 1	873 02 Väja
Frank Signe	Flästa 3718	820 10 Arbrå
Fredricsson Lena	Gräsvägen 44A	595 00 Mjölby
Friesen-Grapengiesser Kajsa v	Snäre 2975	827 00 Ljusdal
Frisk Erik	Björkstigen 2A	779 00 Skinnskatteberg
Färlin Sven Erik	Hävrå 348	820 42 Korsnäs
Gisslén Karin	Älgå 8547	823 02 Holmsveden
Glans Lennart	Tjärnvägen 1	824 00 Hudiksvall
Granqvist Ingvar	Strandvägen 2	730 61 Virsbo
Grigholm Stig Olof	Majorsgatan 12D	802 28 Gävle
Gröndahl Lena	Granitvägen 10B, 1tr	752 43 Uppsala
Grönlund Erik	Bryggerigatan 12D	733 34 Sala
Gustafsson Mats	Prästgårdsgatan 19A	752 30 Uppsala
Göthner Erik	Lugnvägen 6	816 00 Ockelbo
Haller Lars Åke	Idungatan 4	802 67 Gävle
Halvarsson Margareta	Rullbo 2339	820 50 Los
Hansen Jens	Bondarv 2242	820 40 Järvsö
Hassner Jan	Rådhusgatan 25	827 00 Ljusdal
Hedblom Arne	Alvägen 2	822 00 Alfta
Hedkvist Gunni	Främlingshemsvägen 18	810 22 Årsunda
Hedman Jan	Ringvägen 10B	827 00 Ljusdal

Hellgren Per-Olof	PI 1084	821 00 Bollnäs
Hellsén Daisy	Skräckkrabro 542	820 03 Viksjöfors
Hellström Birgitta	Ringvägen 35	810 41 Forsbacka
Hemström Bengt	Östånåvägen 13B	810 70 Älvkarleby
Henriksson Bo	Gamla Landsvägen 5	828 00 Edsbyn
Hermansson Elisabeth	Myra 2276	820 40 Jätrvö
Hermansson Jan-Olof	Box 40401 Sörvik	771 04 Lulovika
Hindström Mats	Norrskensgatan 5C, 2 tr	802 77 Gävle Gävle
Holgersson Nils-Olof	Jägaregatan 14	598 00 Vimmerby
Holma Barbro	Blockvägen 29 III	824 00 Hudiksvall
Holmsten Barbro	Stackbovägen 53	818 00 Valbo
Hultin Hans	Sickervägen 7	805 97 Gävle
Hällhoff Gösta	Vänortsvägen 37, 2tr	824 00 Hudiksvall
Höglblom Stig	Persfallsvägen 8B	813 00 Hofors
Höjer Johan	Ängsullsvägen 7	803 36 Gävle
Jacobsson Per-Gunnar	Ringvägen 41	820 60 Delsbo
Johansson Gunnel	Storgatan 27C	813 00 Hofors
Johansson Hans	Slåttervägen 48	824 00 Hudiksvall
Johansson Maj	PI 682	820 46 Ramsjö
Johansson Marianne	Spelmansvägen 15B	810 10 Torsåker
Jonsson Hans	Hygabacka 2	828 00 Edsbyn
Jonsson Leif	Per-Ersgränd 4	820 10 Arbrå
Jubel Margareta	Siggebodavägen 2A	814 30 Skutskär
Jönsson Kerstin	PI 308	820 50 Los
Jönsson Sigurd	Nordanågatan 8	822 00 Alfta
Karlén Lennart	Rödsippssågen 1	153 00 Järna
Karlsson Benny	Box 8	668 02 Bäckeåfors
Karlsson Thomas	Kulramsvägen 3C	223 67 Lund
Karström Mats	Ålstigen 9	960 30 Vuollerim
Kempe Nils-Gunnar	Parkvägen 44A	802 64 Gävle
Kihlström Leif	Getryggen 6	810 41 Forsbacka
Kinander Margit	Ekvägen 64	802 69 Gävle
Klaar John-Erik	Ljungvägen 7	820 22 Sandarne
Krovoll Arild	Olav Engelbrektssons Allé 48	7040 Trondheim NORGE
Landenmark Lennart	Rimfrostgatan 27	802 74 Gävle
Lantell Gunborg	Tenngatan 8	811 52 Sandviken
Larsson Arnold	Johannesberg 3465	820 60 Delsbo
Larsson Bengt	PI 1196 Tubbo	840 10 Ljungaverk
Larsson Bengt GI	PI 4875 Lummelundsvägen	621 41 Visby
Larsson Bengt MP	Johannesbäcksg 80B, 2tr	754 33 Uppsala
Larsson Inge	Tegnervägen 1	823 00 Kilafors

Larsson Lars	Skolhusgatan 25	826 00 Söderhamn
Larsson Leif	Långgatan 79	822 00 Alfta
Lemoine Margita	Åbyforsvägen 37	818 00 Valbo
Lennström Ove	Norra Slottsgatan 22B	803 23 Gävle
Li Viktor	Myra 2276	820 40 Järvsö
Lindahl Tomas	Bonadsvägen 30	752 57 Uppsala
Lindqvist Anders	Floravägen 4A	841 00 Ånge
Ljung Tomas	Torsängsvägen 116	781 46 Borlänge
Ljungstrand Erik	Torgny Segerstedts gatan 46	421 69 Västra Frölunda
Loflerud Curt	Valne 1120	830 44 Näliden
Loock Birgitta	Svangatan 4D	803 46 Gävle
Lund Bertil	Ringarstigen 29	804 26 Gävle
Lundberg Hans	Kyrkängsvägen 2	804 26 Gävle
Lundberg Johannes	Gällsta 1509	820 77 Gnarp
Lundblad Åke	Televägen 3	814 31 Skutskär
Lundgren Alice	Brändströmsgatan 13A	803 24 Gävle
Lundgren Håkan	Fallrundan 36	828 00 Edsbyn
Lundin Jonas	Ekvägen 23	802 69 Gävle
Lundin Lars	Kåsjö 5117	820 40 Järvsö
Lundinger Bengt-Olof	Jägargatan 7	802 64 Gävle
Lundqvist Rolf	Kyrkvägen 12	790 26 Enviken
Magnusson Stig	Rävpasset 7C	803 35 Gävle
Mascher Jan W	Röntgenavd. Lasarettet	891 89 Ömsköldsvik
Mellström Per	Wijberget 3	816 00 Ockelbo
Mickelz Ingegerd	Björkhamreg. 10 D	821 00 Bollnäs
Milebo Tom	PI 435	820 11 Vallsta
Moberg Roland	Öpirs väg 9	754 40 Uppsala
Modl Per-Erik	Björkhamreg. 10 C	821 00 Bollnäs
Mårzell Mats	Norra Slottsgatan 19	803 23 Gävle
Nilsson Christer	Sandbackavägen 18D	902 32 Umeå
Nilsson Gunnar	Vågskrivargatan 1A	803 20 Gävle
Nilsson Lars	Vallhovsvägen 134 C	811 37 Sandviken
Nilsson Sture	Nävervägen 7	136 68 Haninge
Nilsson Tage	Box 2150	286 02 Örskelljunga
Niordson Nadja	L. Grevegårdsvägen 25	421 55 Västra Frölunda
Nordin Anders	Norra Fiskargatan 1B, nb	803 10 Gävle
Nordin Ingvar	Eldaregatan 18B	413 15 Göteborg
Nordin Lars-Thure	Skogsvägen 5B	773 00 Fagersta
Norell Bo	Tredje Tvärgatan 24A	802 84 Gävle
Norell Stig	Pell-Persvägen 8	820 40 Järvsö
Norlén Ingrid	Fleminggatan 29, 3tr	802 55 Gävle
Nyberg Berndt	Grän Rasbo	755 96 Uppsala
Nyström Sören	Tansågatan 10	781 52 Borlänge

Ohlanders John	Knysla 380	820 12 Rengsjö
Olander Elisabeth	Björkhamregatan 8D	821 00 Bollnäs
Olander Stefan	Pl 228	820 03 Viksjöfors
Oldhammer Bengt	Odonstigen 22A	792 00 Mora
Olmårs Christina	Hofra 271	820 42 Korskrogen
Olsson Kenneth	Åsgatan 6	827 00 Ljusdal
Olsson Per-Olof	Durovågen 42	803 28 Gävle
Olsson Ulf	Västeröningen 20	805 97 Gävle
Owe-Larsson Björn	Årstavågen 104 nb	121 71 Johanneshov
Pedersen Aage	Vestre Aile 49	DK 9530 Støvring DANMARK
Persson Stefan	Pl 2271 Röste	821 00 Bollnäs
Persson Tony	Noremon 11	827 00 Ljusdal
Persson Åke	Skolgatan 12	981 31 Kiruna
Risberg Barbro	Hagmarksgatan 44	813 00 Hofors
Rosendahl Siv	Kyrksjövågen 2	827 00 Ljusdal
Rune Sven	Stubbråttsvågen 7	802 70 Gävle
Röstlund Torsten	Gaddaborgsvågen 48	818 00 Valbo
Sahlin Enar	Box 3	430 63 Hindås
Sandberg Margit	Tallivågen 26C	826 00 Söderhamn
Sandblom Hans	Vegagatan 15	802 86 Gävle
Sandenor Hilding	Brunnsgatan 84B	802 51 Gävle
Sander Sven	Östanbäcksvågen 58	818 00 Valbo
Sandström Karin	Drakövägen 14	824 00 Hudiksvall
Sjöödin Einar	Bergsgatan 10	827 00 Ljusdal
Sjölin Lars	Vallårestigen 30	803 42 Gävle
Skarp Erik	Skebokvarnsvågen 292, 3tr	124 34 Bandhagen
Skogh Lotta	Prästbordsvågen 38	810 22 Årunda
Stefansson Eric	Pl 9 Gåsholma	817 00 Norrsundet
Stenberg Lennart	Fastlagsvägen 13	126 48 Hägersten
Strandberg Ulf	Nybruksvägen 23	824 00 Hudiksvall
Stridh Bengt	6:e Bjurhovdagången 36, 1tr	723 53 Västerås
Strokirch Svante von	Österånge Pl.1012	810 65 Skärplinge
Ståhl Peter	Lugna gatan 74	802 75 Gävle
Sundberg Sören	Kägelvägen 22	810 10 Torsåker
Sundström Erik	Havregränd 1	811 60 Sandviken
Svartholm Bo	Önevågen 15	832 00 Frösön
Swahn Ulf	S Kopparslagargatan 13B	802 51 Gävle
Söderberg Ame	Svabensverk 80	790 26 Enviken
Söderlund Tor	Heidenstamsgatan 47	754 27 Uppsala
Tedebrand Jan-Olof	Pl 4821	855 90 Sundsvall
Törnqvist Göran	Bredåker 4889	820 70 Bergsjö
Uhlen Gunnar	Skeppdalsvägen 67	824 00 Hudiksvall
Wallgren Rosa	Källparksgatan 2, 3tr	754 32 Uppsala
Wallin Kjell	Kubbovägen 4	805 92 Gävle

Walter Jane	Lidnersplan 6, 6 tr	112 53 Stockholm
Wannberg Björn	Ormvråksvägen 7	756 52 Uppsala
Wedin Mats	Gnejsvägen 7A	752 42 Uppsala
Wedin Olof	Unoravägen 31	805 97 Gävle
Wendt Göran	Högtorpsvägen 142 B	352 42 Växjö
Wernersson Börje	N. Källåsvägen 49	430 50 Källered
Westerberg Sture	Läsvägen 97	951 48 Luleå
Westermarck Torbjörn	Ladugårdsvägen 5	183 38 Täby
Westling Kai	Ed 252	820 42 Korskrögen
Wikström Carl Johan	Snickarvägen 2	840 73 Bispgården
Wilander Bengt	Smultronbacken 21 A	811 37 Sandviken
Wäng Ingrid	Hälsingegatan 12B	821 00 Bollnäs
Ågren Åke	Ringvägen 9E	826 00 Söderhamn
Åkerblom Gunnar	Valhallavägen 73nb	114 27 Stockholm
Åslund Gösta	Kolbacken 1	864 00 Matfors
Åström Ing Marie	PI 2515	830 40 Krokom
Öhlin Nils-Åke	Länsmansvägen 33	818 00 Valbo
Östlund Edith	Sund 752	820 46 Ramsjö

Bollnäs kommunbibliotek	Västergatan 12	821 00 Bollnäs
Botaniska Museet	Biblioteket, Ö. Vallgatan 18	223 61 Lund
Dalarnas Botaniska Sällskap, att. T. Ljung	Torsångsvägen 116	781 46 Borlänge
Databanken för hotade arter	Box 7072	750 07 Uppsala
Domänverket, Ljusdals Revir	Hantverkargatan 14 B	827 00 Ljusdal
Edsbyns bibliotek	Celsiusgatan 2	828 00 Edsbyn
Fältbiologerna, Gävle-Dala	Lindsberg 4795	791 91 Falun
Hofors bibliotek	Box 135	813 00 Hofors
Gotlands Botaniska Förening	Box 1339	621 24 Visby
Göteborgs Universitetsbibliotek	Svensktrycket, Box 5096	402 22 Göteborg
Hudiksvalls bibliotek	Långgatan 2	824 00 Hudiksvall
AB Iggesunds Bruk, Division Skog	Box 15	825 00 Iggesund
Inst. för systematisk botanik	Biblioteket, Carl Skott	413 19 Göteborg
Inst. för systematisk botanik	Biblioteket, Box 541	751 21 Uppsala
Jämtland-Härjedalens Naturskyddsförbund	Box 595	831 27 Östersund
Korsnäs-Marna AB	Att. VD Nils Landqvist	801 11 Gävle
Kungliga Biblioteket	Box 5039	102 41 Stockholm
Linköpings Universitetsbibliotek	Svensktrycket	581 83 Linköping
Ljusdals bibliotek	Södra Järnvägsgränd 3	827 00 Ljusdal
Lunds Universitetsbibliotek	Box 3	221 00 Lund
Länsstyrelsen i Gävleborgs län	Miljövårdsenheten	801 09 Gävle
Naturhistoriska riksmuseet	Botan. avd., Biblioteket, Box 50007	104 05 Stockholm
Naturutan i Gefle Dagblad	Box 367	801 05 Gävle
Nordanstigs kommunbibliotek	Box 56	820 70 Bergsjö
Sandvikens folkbibliotek	Box 503	811 25 Sandviken
Stads- och länsbiblioteket i Gävle	Södra Strandgatan 6	802 22 Gävle
Stockholms Universitetsbibliotek	Svensktrycket	106 91 Stockholm
Söderhamns stadsbibliotek	Köpmangatan 6	826 00 Söderhamn
Umeå Universitetsbibliotek	Box 1441	901 24 Umeå
Umeå Universitet	Avdelningen för ekologisk botanik	901 87 Umeå
Uppsala Universitetsbibliotek	Box 510	751 20 Uppsala
Värmlands Botaniska Förening	Stöpsjöhyttan	682 00 Filipstad
Västerbottens Botaniska Förening	Box 10098	900 10 Umeå
Västergötlands Botaniska Förening	Biologiska Museet, 4:e Villagatan 6	502 44 Borås

Vallfibbla blev borstfibbla

Åke Ågren

Den vallfibbla (*Crepis nicaeensis*) som jag rapporterade om i VÄX 3/90, visade sig bättre stämma in på den närbesläktade **borstfibbla** (*Crepis setosa*). Några artkaraktärer: blekgula blommor, grova ljusa borsthår med förtjockad bas på holkfjäll och blad, speciellt på undersidan av bladens mittnerv. Holkfjäll 3-10 mm långa, på insidan tilltryckt silkeshåriga. Nötter spolförmiga, 3 mm långa med 2 mm långt spröt med 10 åsar. Märken mörkgröna. Stjälkblad stjälkomfattande. Blad parflikiga av varierande bredd.

I de hittills utkomna nutida landskapsflororna är borstfibbla bara angiven från Borgholm på Öland (hamnen nedanför begravningsplatsen 1976). I telefonsamtal med Thomas Karlsson, Lund, meddelade han att den är funnen på några platser under inventeringen för Smålands landskapsflora. Den är dessutom funnen på Gotland, i Skåne och Uppland under senare tid. Borstfibblans frön finns med i vissa gräsfröblandningar, där den så småningom utkonkurreras av gräsens expansion. I Norralla fanns den i ett 100-tal exemplar och kanske att den där överlever en längre tid eftersom det är så många och ännu inte någon myckenhet av gräs. Borstfibbla är troligen ny för Norrland.

Vallfibblan anses vara försvunnen från Sverige (hotkategori 0), möjligen kan den finnas kvar på Gotland.

Luddkrissla

Åke Ågren

Krisslan som jag inte kunde ge någon säker artbestämning på i VÄX 3/90 är **luddkrissla** (*Inula britannica*). Anders Delin har kontrollerat på Fytoteket i Uppsala och fann där att den är mycket variabel i hårlighet, bladform och strålblommornas längd. I Lids flora står det att luddkrisslan har "vitfilta" stängel och silkesludna undersidor på bladen. Exemplaren här i Söderhamn är däremot nästan strävåriga och strålblommornas längd är kortare än vad som tydligen är normalt. Arten är troligen ny för Norrland.

Den svenska rödlistan klar!

Hotade växter i Sverige 1990 innehåller listor över de kärlväxter, mossor, lavar och svampar som är hotade i Sverige. För varje växt anges hur allvarligt hotet är, från vilka län den är känd samt i vilka naturtyper den huvudsakligen finns. Det är totalt 1434 växter som det gäller.

Listorna utgör resultatet av många botanisters samlade kunskaper, erfarenheter och arbete under många år. Huvudansvaret att utarbeta dem har åvilat Databanken för hotade arter vid Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala. Arbetet har i huvudsak utförts inom floravårdskommittéerna för kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Totalt ett par hundra botanister runt om i landet har medverkat med lokalangivelser och andra uppgifter.

Arbetet vid Databanken och i kommittéerna har i huvudsak finansierats av Naturvårdsverket SNV och Världsnaturfonden WWF. Listorna har tillkommit på uppdrag av Naturvårdsverket och har officiellt fastställts av verket att gälla tills vidare.

Rödlistan är på 48 sidor och kostar 30 kr + frakt. Du får den enklast genom att betala in 40 kr till *Svensk Botanisk Tidskrift*, postgirokonto 446 50 72-9. Det går också bra att skriva till SBT, Ö. Vallgatan 18, 223 61 Lund. Eller ring, 046-10 89 65!

Gotlandsagen i Årsunda

Leif Kihlström

Gotlandsag, eller ag (*Cladium mariscus*) som den vanligen kallas, är sedan gammalt känd från Kubbo-trakten i Gävle kommun. Redan Hartman citerar på 1850-talet en uppgift från Kubbo-trakten utan närmare precisering av platsen. År 1878 nämner Hartman ag från Igelsjön och 1917 påträffar E. Almqvist ag vid Sävasjön. Det finns dock en ännu äldre opublicerad uppgift från Gävleån nära Boulognerparken i Gävle (slutet av 1700-talet början av 1800-talet), Gunnar Nilsson muntligen. På den sista lokalen saknas arten idag medan den finns fortfarande kvar på de två övriga. Sävasjön är naturreservat medan arten saknar skydd vid Igelsjön. Arten är här fertil men fruktsättningen varierar något.

1989 hittade undertecknad en ny lokal för ag i Gästrikland, nämligen vid den lilla Tärnsjön i Årsunda socken. Här växer agen i sjöns nordöstra hörn i ett kraftigt bestånd som mäter ca 150 m². Lokalen gynnas något av kalk, troligen urkalk från omgivningen. Även om någon utpräglad kalkflora saknas avviker myrfloran från övriga myrar i Årsunda. Sålunda förekommer vass rikligt och dessutom ängsnycklar, dvärglumner och tagelstarr vilka kan betraktas som rikkärrsarter. I Kubbo-trakten förekommer agen i utpräglade extremrikkärr med bland annat guckusko, flugblomster, majviva och kärrknipprot. Troligen har lokalen vid Tärnsjön tidigare varit kalkrikare men kalkurlakning har gjort lokalen trivialare.

Fossila förekomster

Gotlandsagen är en värmekrävande art som här befinner sig på sin nordgräns i Europa. Den hade av fossilfynd att döma en betydligt rikare förekomst under postglacial värmetid för att därefter ha visat vikande kurvor.

I Gästrikland är endast ett fossilfynd känt av ag, nämligen från Sälgsjön i Torsåker, vilket är det nordligaste kända fynd av fossil ag i vårt land. Sälgsjön ligger 120 m.ö.h. och fyndet av *Cladium* infaller inom zon IV vilket innebär 5500-4500 f.Kr., alltså under den tid som vi kallar postglacial värmetid. Fossilfynd av *Cladium* saknas eller är mycket sällsynta även från områden som efter postglacial värmetid höjt sig över havet. Detta tyder på att arten redan under värmetidens senare del var stadd i försvinnande. Lokalerna i Uppland och södra Gästrikland är därför troligen av relativt ungt datum. Speciellt i Uppland förekommer

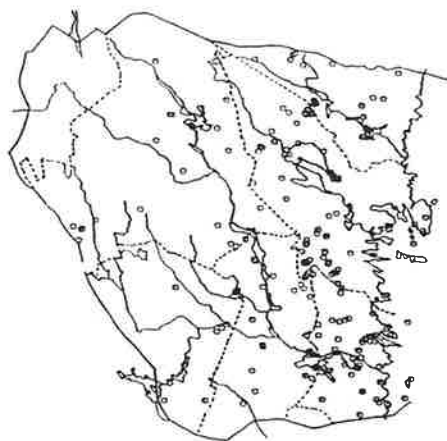
den ned till mycket låga nivåer, det vill säga områden som relativt nyligen höjt sig över havet. De nutida tidigare kända lokalerna i Gästrikland, Sävasjön och Igeltjärn, befinner sig på en nivå av 41 respektive 35 m.ö.h. och har alltså höjt sig över havet omkring 2500 f.Kr.

Tärnsjön

Mot bakgrund av ovanstående resonemang ter sig förekomsten vid Tärnsjön mycket märklig. Den är en av Europas nordligaste lokaler och ligger på en höjd av 70 m.ö.h. vilket medför att sjön avsnördes från Litorinahavet omkring 3500 f.Kr. eller i slutet av den period vi kallar atlantisk tid, under vilken det gynnsammaste klimatet torde ha rådit. Kanske har agen vid Tärnsjön funnits här i 5500 år. Hur som helst med det, agen är en av Årsunda sockens märkligaste växter och ett av mina trevligaste växtfynd.

Manusstopp 2 september

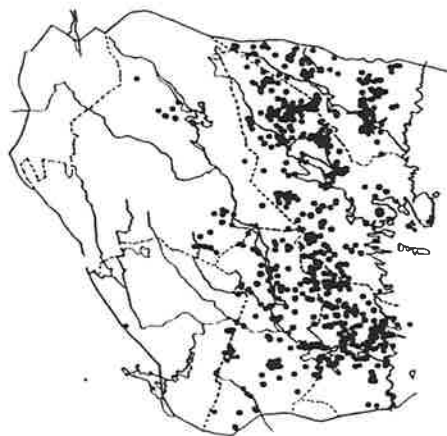
De följande utbredningskartorna har vi som vanligt fått från Björn Wannberg.



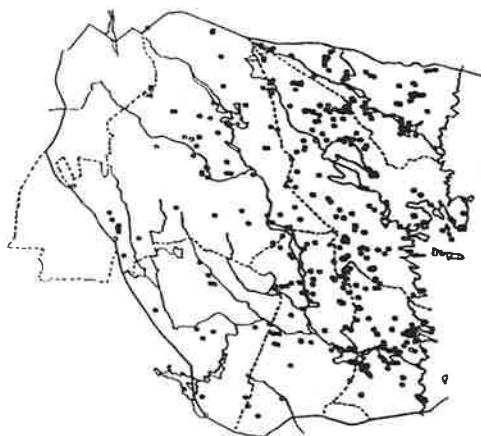
Träjon
(*Dryopteris filix-mas*)



Strutbräken
(*Matteuccia struthiopteris*)



Vitsippa
(*Anemone nemorosa*)



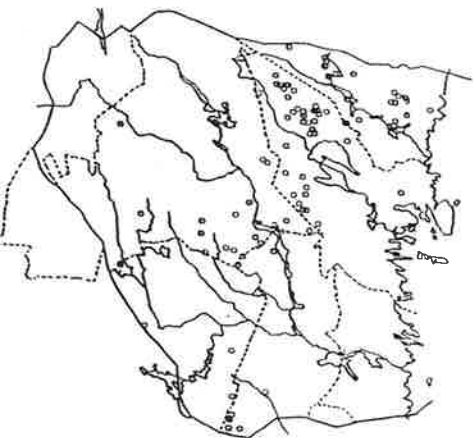
Blåsippa
(*Hepatica nobilis*)



Lundarv
(*Stellaria nemorum*)



Ängsruta
(*Thalictrum flavum*)



Blåsuga
(*Ajuga pyramidalis*)



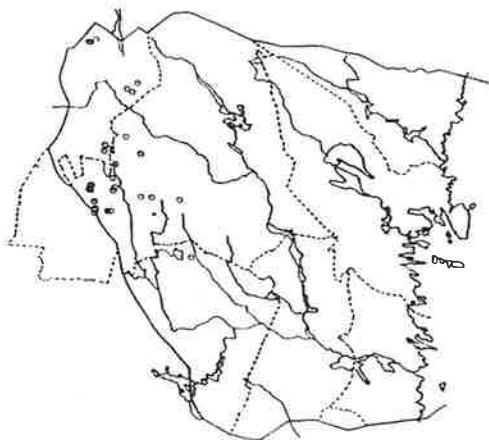
Fjällskära
(*Saussurea alpina*)



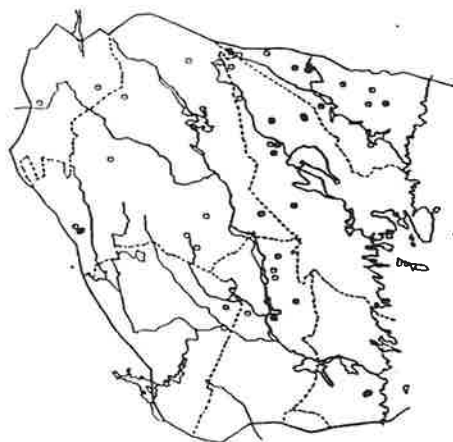
Kransrams
(*Polygonatum verticillatum*)



Getrams
(*Polygonatum odoratum*)



Fjällven
(*Agrostis mertensii*)



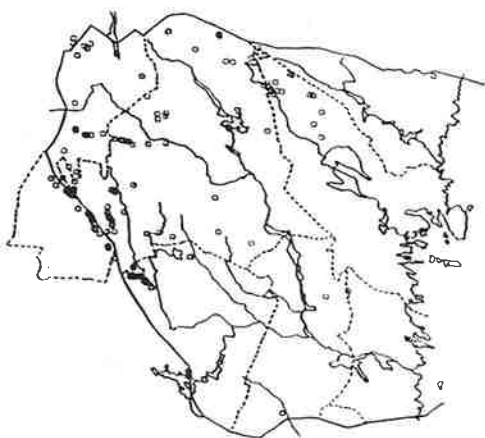
Storgröe
(*Poa remota*)



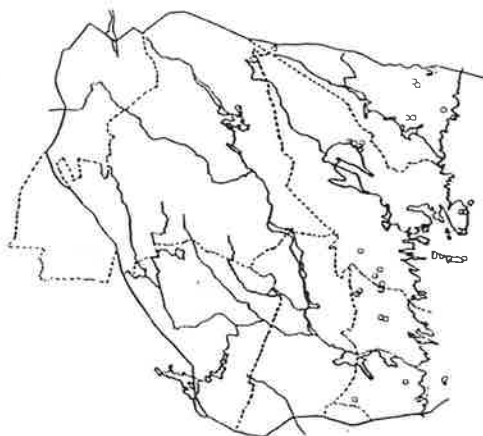
Kärresälting
(*Triglochin palustris*)



Klotstarr
(*Carex globularis*)



Klubbstarr
(*Carex buxbaumii*)



Grönstarr
(*Carex demissa*)

Något om floran vid Bjuråkersdelen av Svågan

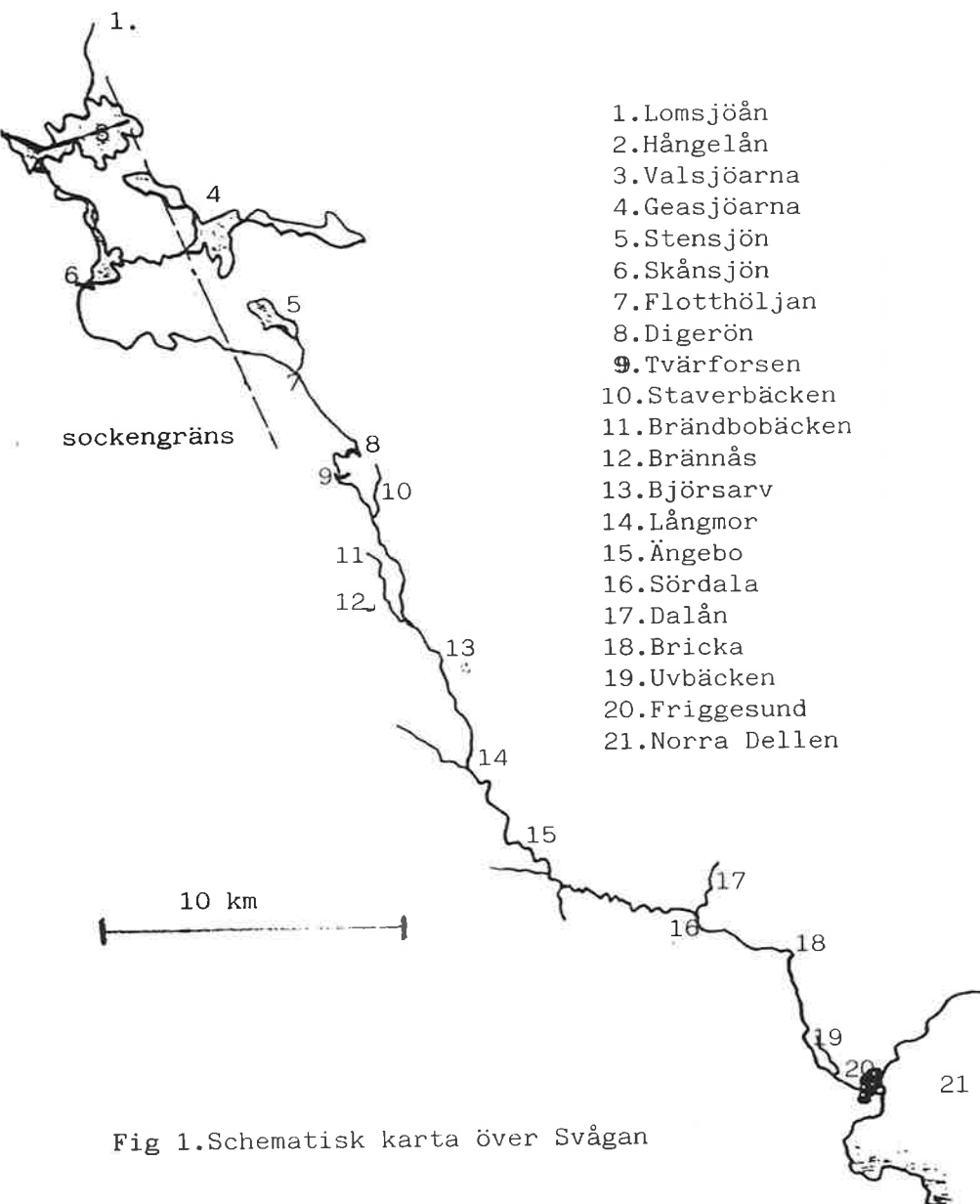
Svågan är en skogsälv i norra Hälsingland. Den kommer från Valsjöarna på gränsen mellan Ljusdal, Ramsjö och Bjuråkers socknar och rinner ned till Norra Dellen. En sträcka på ca 50 km. Höjdskillnaden mellan Valsjöarna och Dellen är ca 250 m. Huvudtillflöden till Valsjöarna är Hångelån från östra delarna av Ramsjö socken och Lomsjöån som kommer från Stora Grundsjön, Hångstaörn och Stornaggen i södra Medelpad.

Älven är reglerad med dammar vid utloppen av Valsjöarna och Skånsjön samt framförallt genom Tvärforsens kraftverk. Nedom kraftverket är älvfåran praktiskt taget torrlagd på en sträcka på ca 4 km innan vattnet åter kommer ut i älven från den underjordiska kraftverkstunneln.

Medelvattenföringen i älven vid utloppet i Norra Dellen skall före regleringen 1961 ha varit $9,7 \text{ m}^3/\text{sek}$.

Efter några smärre forsar efter Skånsjön rinner älven lungt förbi ett större myrområde, Sandnäsmyrorna. Härifrån och ned till Digerön är det omväxlande små forsar och lugnvatten. Vid Flotthöljan är en längre fors där älven delar upp sig i flera armar. Stränderna i detta avsnitt är ganska steniga och ofta rätt låga mot den omgivande barrskogen.

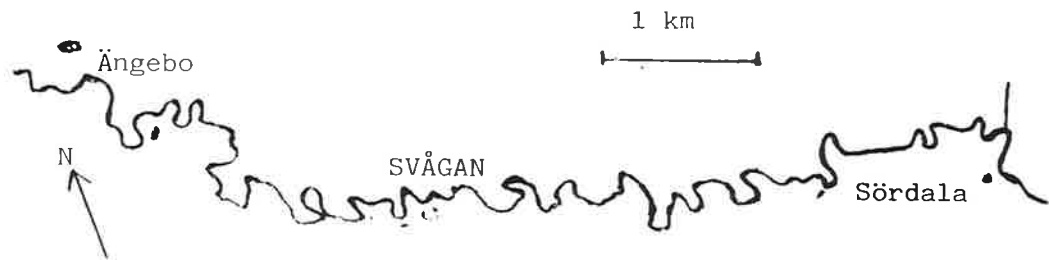
Från Digerån-Tvärforsen är älven djupt nedskuren i isälvssediment som här har en mäktighet på 30 - 40 m.



Högsta kustlinjen nådde upp till Digerön, 248 m ö h. Området här är mycket intressant. Man kan se hur inlandsisen har dragit sig tillbaka och man kan se hur älven har skurit ned sig i sedimenten och bildat terasser med meanderbågar på olika nivåer. Isälvs-sediment i form av Hudiksvallsåsen följer Svågadalen ända ned till Norra Dellen.

Från Brännås genom Björsarv ned till Ängebo är det småforsar omväxlande med lugnare partier. Vid Långmor finns ett längre större forsparti. Vid forsarna är stränderna steniga medan de i lugnare avsnitt är sandiga eller ändå mer finkorniga. Vid Råka är Hudiksvallsåsen tydligt och vackert utvecklad med branta höga sidor mot älven.

Från Ängebo ned till Sördala rinner älven genom finkorniga sediment och är här kraftigt meandrande med flera aktiva nipor och avsnörda små korvsjöar (se fig nedan). Från Sördala ned till Bricka rinner älven rakare men är djupt nedskuren i kanten av Hudiksvallsåsen. Innan Bricka finns en större fors. Nedan forsen finns ett flertal små djupa sidoraviner på båda sidor av älven med intressant flora.



Från Bricka ned till Dellen är åter en del småforsar omväxlande med lugnare partier. Denna sträcka är också rätt djupt nedskuren i sedimenten med bitvis höga branta strandbrinkar.

I samband med Hälsingefloraarbetet har jag under 80-talet översiktligt inventerat Bjuråkersdelen av älven. Området kring Ängebo är ej inventerat då motsvarande ATLAS-ruta återstår och jag har inte besökt området uppströms Flotthöljan.

Av de arter som påträffats vid älven kan nedanstående kanske vara värda att nämna:

Skavfräken (*Equisetum hyemale*) Förekommer ganska allmänt efter älven, från Dellen upp till Flotthöljan. Växer ofta en bit upp i strandbrinkarna. Vackert, stort bestånd finns i strandbrinken på norra sidan älven vid gångbron (elljusspåret) i Friggesund.

Höstlåsbräken (*Botrychium multifidum*) Vid Digerön finns ett 50-tal ex på den grus-sandudde som älven svänger omkring. Ca 10 ex på mindre sandig körväg intill älven ca 2 km nedströms Tvärforsen.

Strutbräken (*Matteuccia struthiopteris*) Ganska allmän längs älven och framförallt i sidobäckarnas raviner. Längs själva älvstranden funnen upp till Långmor och i sidoraviner upp till Brändbobäcken. Stort bestånd finns efter älven vid Bricka i gråalskog. Fig 2.

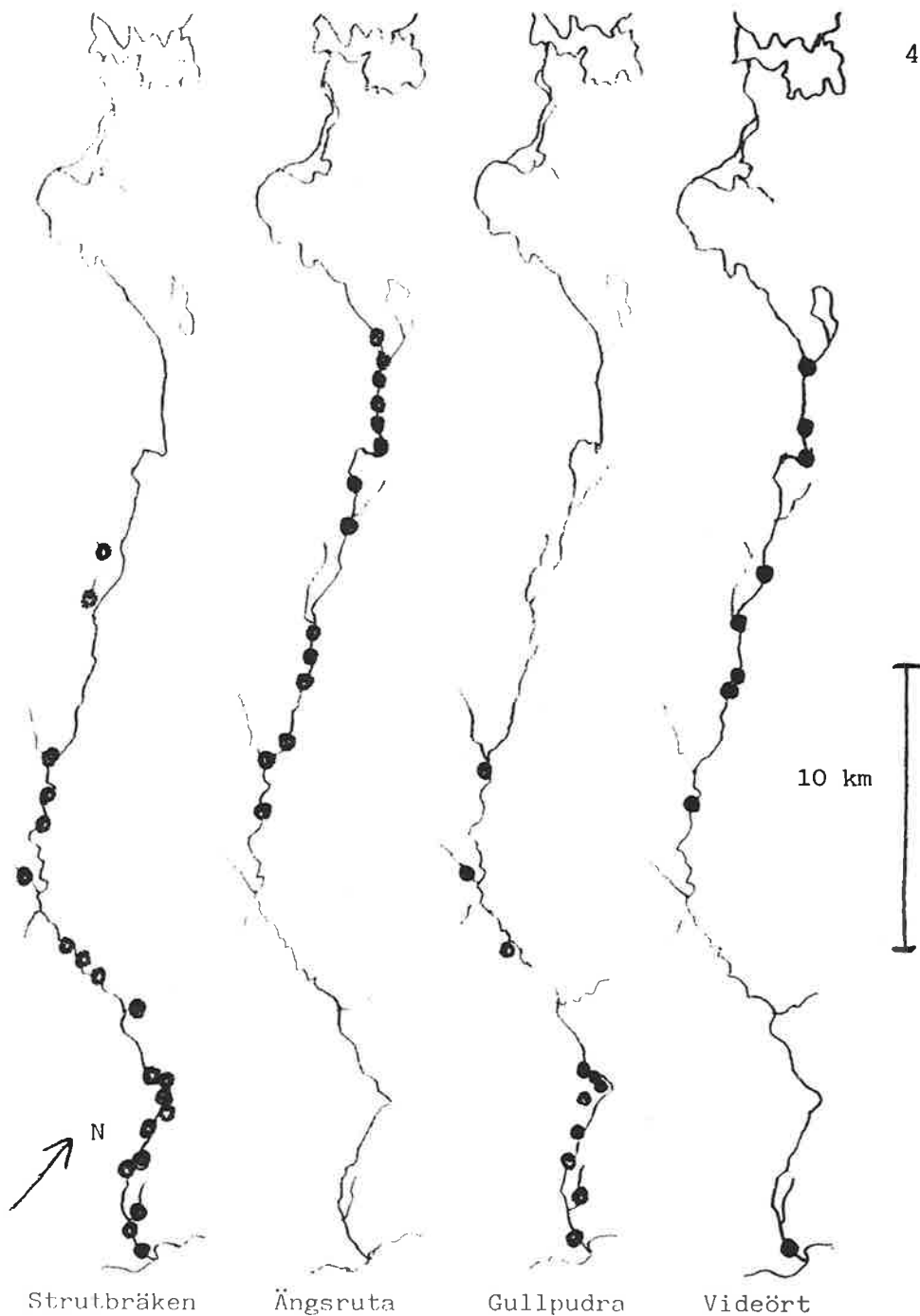


Fig 2. Utbredning för några arter efter Svågan.

Mandelpil (*Salix triandra*) Jämte skuggviol kanske den exklusivaste arten vid älven. Finns från mynningen och upp till en bit ovan Sördala. Lokalen längst uppströms ej med på kartan, fig 3. Ett bestånd står också vid Norrdellens strand 600m norr om Svågamyningen vid Vesslabadet. Växer främst i sandbankar efter älvstranden.

Trolldruva (*Actaea spicata*) Rätt allmän i strandbrinkarna och sioravinerna från Friggesund upp till Tvärforsen

Ängsruta (*Thalictrum flavum*) Förekommer tämligen allmänt från Ängebo och uppåt. Konstigt nog inga fynd nedströms Ängebo. Förekomsten här längs Svågan enda kända i Dellenbygden. Växer främst i något ängsartade plana strandpartier gärna ganska öppet efter själva älven. Går inte in i sioraviner. Fig 2.

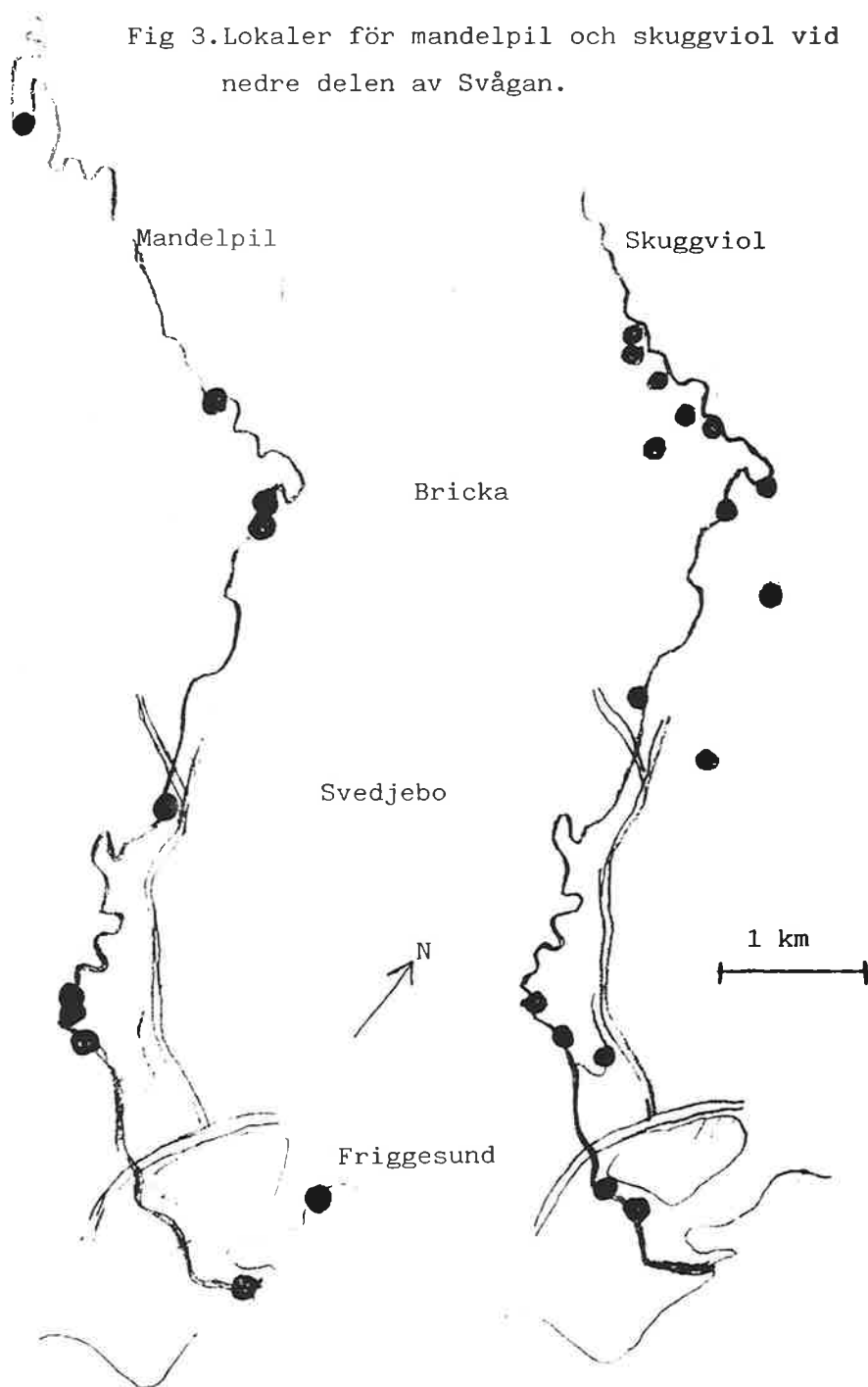
Röda vinbär (*Ribes rubrum*) Förekommer rätt allmänt från mynningen upp till Brännås.

Tibast (*Daphne mezereum*) Förekommer främst i enstaka ex kring forsarna vid Flotthöljan och Tvärforsen samt några fynd i ravinerna vid Bricka.

Gullpudra (*Crysosplenium alternifolium*) Förekommer främst vid nedre delen av Svågan. Både i strandbrinkarna efter älven, gärna där småkällor eller bäckar sipprar fram och inne i sioravinerna. Några spridda förekomster också längre upp efter älven. Fig 2.

Underviol (*Viola mirabilis*) Ett litet bestånd ca 500 m uppströms Digerön i granskog på södra stranden och ett, också litet, bestånd nedom Tvärforsen i strandskogen under den höga brinken på norra sidan av älven. På båda lokalerna tillsammans med blåsippa.

Fig 3. Lokaler för mandelpil och skuggviol vid
nedre delen av Svågan.



Skuggviol (*Viola selkirkii*) Tämligen allmän från Friggesund upp till ravinerna vid Bricka. Saknas helt längre upp efter Svågan. Ett par lokaler finns också i dalslutningen ned mot åkermarken kring Svågan, vid Gårdsmyra och Svedjebo. Troligen kan betydligt fler lokaler hittas efter Svågan vid en noggrannare inventering än vad som framgår av kartan i fig 3. Växer ofta en bit upp i strandbrinkarna och ofta bara ett fåtal ex på varje lokal. En lokal där det är lätt att finna den lilla violen är i norra strandbrinken vid gångbron i Friggesund där den växer bland skavfräken. Blommar här redan i början av maj.

Dvärghäxört (*Circaea alpina*) Ett litet bestånd i botten på en sidoravin vid Bricka.

Videört (*Lysimachia vulgaris*) Har samma utbredning efter älven som ängsruta, dvs från Ängebo och uppströms men har också en lokal nere vid Friggesund. Växer ofta tillsammans med ängsruta och saknas som den i sidoravinerna. Saknas i övrigt i Dellenbygden frånsett några spridda små bestånd vid Dellensjöarna. Fig 2.

Skogstry (*Lonicera xylosteum*) Påträffad på 6 ställen från Friggesund upp till Brännås. Flertal buskar vid Uvbäcken men i övrigt enstaka eller fåtal ex på varje lokal.

Olvon (*Viburnum opulus*) Växer i strandkanten vid forsar. Finns vid Långmorströmmen, Strömhällan, Tvärforsen, Flotthåljan och vid liten fors i Staverbäcken strax före

utflödet i Svågan. Undantag från anknytning till fors är en buske i strandbrink vid Gårdsmyra, där älven flyter ganska lungt.

Fjällskära (*Saussurea alpina*) Förekommer på båda sidor av älven ca 1,2 km nedströms Flotthöljan. Finns också uppe efter Hängelån.

Kärrsälting (*Triglochin palustris*) Några ex i strandkanten i myrjord ca 750m nedströms Flotthöljan. Mycket ovanlig art i Bjuråkers socken, bara påträffad på en lokal till, näringsrikt dike i åkermark i socknens sydligaste del.

Gropnate (*Potamogeton berchtoldii*) Sparsam förekomst på flertal ställen i älven från Flotthöljan och nedåt. Liten korvsjö mellan Ängebo och Sördala helt fylld av gropnate sommaren -88.

Fjällven (*Agrostis mertensii*) Peter Ståhl har funnit detta lilla gräs också vid Svågan. Dels ca 1,2 km nedströms och dels ca 1 km uppströms Flotthöljan.

Lundelm (*Elymus caninus*) Ganska allmän längs stränderna efter hela älven.

Glesgröe (*Glyceria lithuanica*) Ett litet bestånd finns i Brändbobäckens ravin ca 2 km från utloppet i älven men bara drygt 100 m från älven. Storgröe växer på samma plats. Fig 4.

Myaskgräs (*Hierochloa odorata* coll.) Sparsamma bestånd av ej säkert bestämd underart påträffade på 4 lokaler, Digerön, Långmor, Råka och Holmberg.

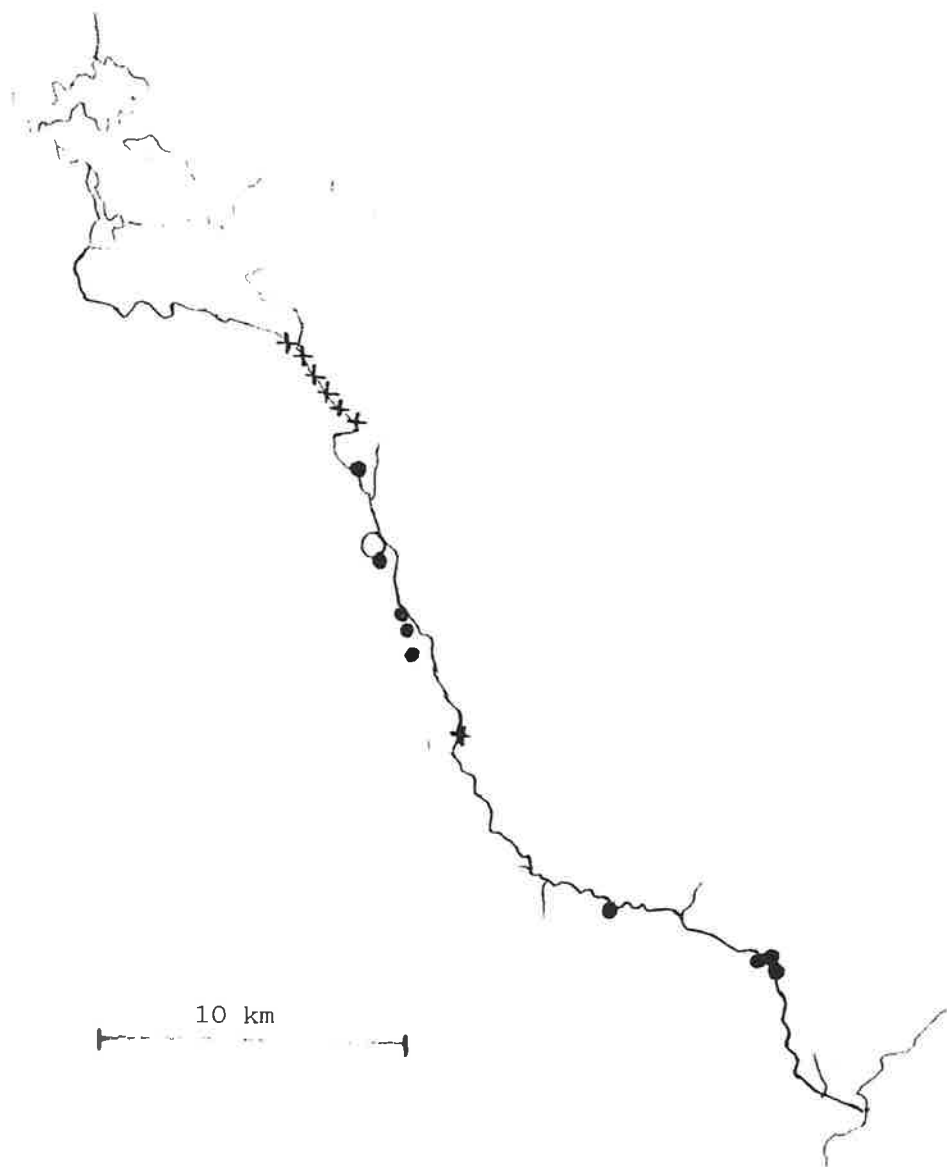


Fig 4. Lokaler för glesgröe (O), storgröe (●)
och klubbstarr (+) vid Svågan.

Rörflen (*Phalaris arundinacea*) Allmänt gräs efter älven. Beståndsbildande i vissa strandpartier. Särskilt riklig förekomst på sandbankar i den starkt meandrande delen av älven mellan Ängebo och Sördala.

Storgröe (*Poa remota*) Finns i små bestånd i ett flertal sidoraviner från Bricka upp till Tvärforsen. Aldrig funnen efter själva älvstranden utan växer en bit in (upp) i sidoravinerna. Fig 4.

Vasstarr (*Carex acuta*) Vanlig efter stränderna från mynningen upp till Flotthöljan.

Klubbstarr (*Carex buxbaumii*) Enstaka ex - små bestånd finns ganska allmänt efter stränderna uppströms Digerön. Ett fynd också vid Långmorströmmen. Fig 4.

Rankstarr (*Carex elongata*) Enstaka tuvor funna på 6 lokaler från Friggesund upp till Brännås. (Friggesund, Uvbäcken, Fagerfall, Sördala, Långmor, Slängen (vid Brännås)).

Gräsull (*Eriophorum latifolium*) En lokal. Liten backmyr mot älven ca 400m uppströms Digerön.

Kärrull (*Eriophorum gracile*) Några ex i litet kärr intill älven vid Långmorströmmen.

Tvåblad (*Listera ovata*) 2 lokaler. 10-talet ex i liten backmyr mot älven 400m uppströms Digerön och något färre vid källa under den höga strandbrinken upp mot Digerösheden nedan Tvärforsen.

Förutom ovan nämnda arter är följande mer triviala vattenväxter funna i Svågan:

Taggsporigt braxengräs (*Isoetes echinospora*) (vid Digerön)
 Gul näckros (*Nuphar lutea*)
 Sylört (*Subularia aquatica*) (vid Björsarv)
 Hårslinga (*Myriophyllum alternifolium*)
 Hästsvans (*Hippuris vulgaris*)
 Lånke (*Callitriche* sp.)
 Dybläddra (*Utricularia intermedia*)
 Notblomster (*Lobelia dortmanna*) (vid Flotthöljan)
 Svalting (*Alisma plantago-aquatica*)
 Rostnate (*Potamogeton alpinus*)
 Gräsnate (*Potamogeton gramineus*)
 Löktåg (*Juncus bulbosus*)
 Igelknopp (*Sparganium emersum*)
 Dvärgigelknopp (*Sparganium minimum*)
 Nålsäv (*Eleocharis acicularis*)

I Dalån strax före inflödet i Svågan är vattenpest (*Elodea canadensis*) funnen.

Utbyggnadshot mot Svågan

Som nämnts ovan är Svågan reglerad men nuvarande påverkan på naturen är relativt begränsad, fränsett torrlagda sträckan nedon Tvärforsens kraftverk. Ett stort hot mot naturvärdena vid Svågan har dock seglat upp sista åren då Hälsingekraft vill bygga ett kraftverk till vid älven. Man vill dämna av Svågan vid Valsjön och istället leda vattnet via Geasjöarna till Styggsjön. Kraftverket vill man förlägga vid sjöns östra hörn och vattnet skulle sedan via en tunnel och kanal komma ut i Svågan igen strax ovanför Tvärforsens kraftverk. Följden skulle bli att Svågan nästan skulle torrläggas från Skån ned till

Tvärforsen (medelvattenföringen vid Flotthöljan skulle minska från 5,1 till 0,8 m³/s). Styggsjöbäcken med reproducerande flodpärlmussla skulle helt torrläggas liksom Getaån mellan Geasjöarna och Skånsjön. Den kraftigt minskade vattenföringen i forsarna vid Flotthöljan och det därmed förändrade lokalklimatet kring forsarna kan komma att allvarligt hota fortlevnaden av ringlaven här. Ringlavlokalen här är känd sedan 40-talet och skall vara en av Sveriges största av denna sårbara lav. Allt detta för att öka elproduktionen med ca 21 GWh. Ärendet ligger fn i Vattendomstolen. Även om alla remissinstanser sagt nej eller ställt sig tveksamma till en utbyggnad, så finns ju risken för detta ändå, då domstolen oftast gått exploatörerna till viljes.

Arnold Larsson

LÄS DE ANDRA LANDSKAPENS TIDSKRIFTER!

Vär fortsätter att vara en livaktig tidskrift. Nya författare och nya ämnesområden dyker upp. Mycket nytt får man lära sig och entusiasmen är smittande.

Smittad, stimulerad och klokare blir man också av att läsa de andra landskapsfloraprojektens tidskrifter. Själv har jag i första hand inriktat mig på de landskap, som växtgeografiskt kan antas vara mest lika Gästrikland och Hälsingland, nämligen Småland, Värmland, Dalarna, Jämtland och Västerbotten. Deras tidskrifter heter Parnassia, Värmlandsfloran, Trollius, Rödblåran och Natur i Norr.

En mycket stor del av vad som står i dessa har intresse för oss. Ett oväntat fynd av en sällsynt art kan leda till en artikel, som beskriver hur man känner igen arten och i vilken miljö den växer. Läs t.ex. i Trollius n:o 6, mars 1988 om fjällskallran, *Rhinanthus groenlandicus*. Intressanta växtlokaler skildras, som innehåller arter, som vi kanske har förbisett. Läs t.ex. i Trollius n:o 11, dec 1990 om såpört, *Gypsophila fastigiata*, på flygsandfältet vid Bonäs i Mora. Finns den också på flygsandfältet vid Voxna bruk?

Ibland är det en herbariegenomgång, som leder till sensationella fynd, som berör oss. Se t.ex. i Värmlandsfloran 1-90 om lapptåg, *Juncus triglumis*, tillsammans med dyttåg, *J. stygius* i Ö Värmland. I Natur i Norr publiceras taxonomiska arbeten av en av våra främsta kärlväxtbotanister, Stefan Ericsson i Umeå, t.ex. "Gräsnyckel för Västerbottens län i årg. 6, 1987:2 och "Nyckel till daggkåpor i Vb län" i årg. 8, 1989:1.

De tätbefolkade sydliga landskapen skiljer sig starkt från våra trakter beträffande växttäckets sammansättning. Ändå är det väsentligt att följa vad som skrivs i Lunds Botaniska Förenings Medlemsblad eller i Rindi, som är gotlänningarnas tidskrift, särskilt därför att även de kunniga botanisterna förekommer tätare där neråt.

Titta alltså i Svensk Botanisk Tidskrift vol 83, häfte 1, 1989, där Du finner adresserna till de svenska botaniska föreningarna och en presentation av deras tidskrifter. Medlemsavgifterna är blygsamma! Du får mycket för pengarna.

Anders Delin

INVENTERINGSMÖTE I GÄSTRIKLAND 15-21 JULI

Sommarens inventeringsmöte blir i Årsunda i centrala Gästrikland.

Program

15-18 juli	Fältkurs i botanik med Roland Moberg som ledare.
19-21 juli	Enkel kurs i inventeringsteknik med Peter Ståhl som ledare. Florainventering i Gästrikland.

Exkursioner kommer att göras till bland annat Dalälven, bergområdet i västra Gästrikland, S. Storsjön och jordbruksbygden.

Inkvartering sker i skolan i Årseunda där duschmöjligheter finns. Andra tillgängliga alternativ är det vackra Årsunda strandbad där möjligheter till camping i tält eller husvagn finns. I viss utsträckning kan även privat inkvartering anordnas.

För vidare information kontakta:

Leif Kihlström, Gettryggen 6, 810 41 Forsbacka, 026/430 03

Gullan Andersson, Åkerslundsvägen 18, 810 22 Årsunda, 026/405 42

GÄBSare i Svenska Botaniska Föreningen

Från och med 1991 har Gunnar Nilsson, Gävle, blivit invald i valberedningen för Svenska Botaniska Föreningen (SBF). Sedan tidigare är Bengt Stridh sekreterare i SBF.

INVENTERARTRÄFFAR FÖR GÄSTRIKLANDS FLORA I SOMMAR

Vi fortsätter som i fjol med öppna inventeringstillfällen i några florarutor. Avsikten är att vi på ett enkelt sätt skall hjälpas åt med inventerandet och samtidigt samtränas i inventeringsteknik och artkunskap. Alla som är intresserade av att hjälpa till med flora-inventeringen är varmt välkomna. Slå gärna en signal till exkursionledaren om du vill förvissa dej om att exkursionen blir av.

Onsd 29 maj kl 18.00 Forsbacka samling vid vägskalet Boviksv-Stenängsv. Ledare: Leif Kihlström (43003)

Månd 10 juni kl 18.00 Gävle samling vid OK-macken i Andersberg Ledare: Peter Ståhl (145968)

Onsd 12 juni kl 18.00 Forsbacka samling vid vägskalet Boviksv-Stenängsv. Ledare: Leif Kihlström (43003)

Sönd 16 juni kl 10.00 Årsunda samling Årsunda kyrka Ledare: Ove Lennström (113305)

Tisd 25 juni kl 18.00 Hille samling Björke livs Ledare: Hans Hultin (160345)

Sönd 30 juni kl 09.00 Hamrånge samling vid tennis-hallens P-plats, Gavlerinken Ledare: Berit Berglund (114278 hem, 115120 jobbet)

Sönd 7 juli kl 09.00 Årsunda samling vid Årsunda kyrka Ledare: Leif Kihlström (43003)

Sönd 28 juli kl 09.00 Hamrånge eller Gävle samling vid tennishallens P-plats, Gavlerinken Ledare: Berit Berglund (114278 hem, 115120 jobbet)

Sönd 18 aug kl 10.00 Hille samling Björke livs Ledare: Hans Hultin (160345)

Sönd 25 aug kl 09.00 Åmot samling vid OK-macken i Andersberg Ledare: Peter Ståhl (145968)

KALENDARIUM

- 21 april- Utställning om Hälsinglands flora på Ljusdalbygdens museum, Ljusdal. Därefter
26 maj visas utställningen på Silvanum, Gävle, och Hälsinglands museum, Hudiksvall.
- 9-12 maj Kurs om lavar och svampar, som indikerar natur- eller urskog. Kursen hålls i Ljusdals kommun. Ledare: Malte Edman, 0278/415 74 (svampar) och Åke Ågren, 0270/105 03 (lavar). Kontakta dessa för ytterligare information.
- 20 maj Floravård för mosippor i Hennan. Bortrivning av ljung för att den konkurrerar ut mosippan. Samling vid Strikviksbadet (södra delen av sjön Hennan) 11.00 . Medtag kniv, handskar och fika. Ledare Maj Johansson, 0651/930 21.
- 5 juni Rikkärr med majviva i närheten av Rullbo, Los. Samling 17.30 på Domusparkeringen i Ljusdal. Anslutning vid Edlunds kiosk, Färila, 17.50. För anslutning senare ring Tony Persson 0651/110 11. Ledare Jan Hedman.
- 8 juni Skärjåns flora och fauna. Samling vid centralstation i Söderhamn 08.00. Kontakta Åke Ågren, 0270/105 03 för ytterligare information.
- 16 juni Lindefallet, Enånger. Samling vid centralstation i Söderhamn 09.00. Kontakta Åke Ågren, 0270/105 03 för ytterligare information.
- 15-21 juli **Sommarmöte i Gästrikland, se s 53**
- 17 juli Utflykt till slätterängen i Remman, ca 1,5 mil NO Hennan. Blommande brudsporre och kanske låsbräken och fältgentiana. Samling 17.30 på Domusparkeringen i Ljusdal. Anslutning och samling vid Striviksbadet i Hennan 18.00. Ledare Maj Johansson, 0651/930 21.
- 25-28 juli **Botanikdagarna i Ångermanland. Se Svensk Botanisk Tidskrift, häfte 1 1991.**
- 3 aug. En skogsfrulokal i Järvsö. Avfärd från Järvsö station 13.00. Ledare Carina Frost och Jens Hansen, 0651/470 87
- 8 aug. Liesliparkväll. Kom till hembygdsgården i Ljusdal 17.00-20.00. Ledare Maj Johansson 0651/930 21 och Sven-Erik Färlin 0651/260 42.
- 10 aug.- Slätterhelg i Remman. Slätter, friluftsliv, botanisk yra, festlig samvaro, buskspel m.m.
- 11 aug. Medtag liar, räfsor, handskar, mat och campinggrejor. Avfärd både lördag och söndag kl 08.00 från Domusparkeringen, Ljusdal. Ledare Kai Westling 0651/223 50.
- 11 aug. Pipsjön, Sandrane. Naturstig. Samling Pipsjön från 10.00. Kontakta Åke Ågren, 0270/105 03 för ytterligare information.
- 31 aug. Skogsexkursion till Flisberget. Naturskogslignande granskog med många sällsynta och hotade svampar. Information Tony Persson 0651/110 11, ledare Bert Andersson. Samling Domusparkeringen, Ljusdal 09.30.
- 2 sept. Manusstopp för nästa nummer av VÄX.
- 7 sept. Stenörm. Strandväxter och flyttfåglar. Samling vid reservatet 09.00. Kontakta Åke Ågren, 0270/105 03 för ytterligare information.

- 3 Årsmöte 1991 i Gävle
Bengt Stridh
- 5 Fynd i Hälsingland 1990
- 6 Några axplock från sommarens fynd i Gästrikland
- 7 Verksamhetsberättelse för 1990
- 9 Ekonomisk redovisning för 1990
- 10 Botanisten och växterna som kom till Hofors med tåget
Barbro Risberg
- 17 Nya lavar för Hälsingland
Åke Ågren
- 21 Länge leve Hartmansstarren och dess följeslagare
Peter Ståhl
- 25 Medlemsregister
- 31 Vallfibbla blev borstfibbla
Åke Ågren
- 31 Luddkrissla
Åke Ågren
- 32 Den svenska rödlistan klar!
- 33 Gotlandsagen i Årsunda
Leif Kihlström
- 35 Utbredningskartor
Björn Wannberg
- 39 *Märkliga växtlokaler i Hälsingland och Gästrikland. Nr 3.*
Något om floran vid Bjuråkersdelen av Svågan
Arnold Larsson
- 52 Läs de andra landskapens tidskrifter!
Anders Delin
- 53 Inventeringsmöte i Gästrikland 15-21 juli
GÄBSare i Svenska Botaniska Föreningen
- 54 Inventerarträffar för Gästriklands flora i sommar
- 55 Kalendarium