

Växter

I HÄLSINGLAND OCH GÄSTRIKLAND



*Darrgräs och
fältgentiana*

Vittsjön, Bollnäs kn

Nr 2
2003
Årg. 21

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

Du blir medlem i GÄBS och erhåller VÄX genom att betala in årsavgiften på GÄBS postgirokonto 57 58 11 - 5. Årsavgiften för 2003 är 125 kr. I denna avgift ingår medlemskap i SBF. För familjemedlemskap är årsavgiften 25 kr (inkluderar ej VÄX).

SBF:s årsavgift för 2003 är 295 kr, inkluderande prenumeration på SBT. Postgiro 48 79 11-0.

Adressändringar och medlemsregistrering; Birgitta Wannberg Skindravägen 15, 822 91 Alfta. 0271/100 51. birgitta.wannberg@particleoptics.se

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

Anders Delin, Kulgatan 40, 81171 Järbo, 0290/700 87, anders.delin@snf.se

Birgitta Hellström, Ringv. 35, 818 41 Forsbacka, 026/359 60, birgitta.hellstrom@ab-online.nu

Birgitta Looock, Svangatan 4D, 806 23 Gävle, 026/18 29 98, Birgitta.Looock@gavle.se

GÄBS styrelse 2003

Ordförande	Anders Delin	adress enligt ovan		
Vice ordf.	Peter Ståhl	Majvägen 30	806 32 Gävle	026/18 72 78
Sekreterare	Gunnar Ersare	Ringvägen 2	820 60 Delsbo	0653/109 02
Kassör	Nicklas Gustavsson	Skiftesgatan 5B	813 34 Hofors	0290/223 74
	Birgitta Hellström	adress enligt ovan		
	Bengt Stridh	Uddstigen 4	725 91 Västerås	021/522 58
	Björn Wannberg	Skindravägen 15	822 91 Alfta	0271/100 51
Suppleant	Magnus Andersson	Lillhamravägen 3	824 40 Hudiksvall	0650/54 89 88
Suppleant	Elisabet Johansson	Nedre		
		Bölegatan 14	820 23 Bergvik	0270/42 30 18

Valberedning: Karin Engvall, Ove Lennström och Pär Hedwall.

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

GÄBS har 210 medlemmar varav 12 familjemedlemmar (2003-02-20)

Omslagsbild av Jonas Lundin, Gävle.

Fältgentiana *Gentianella campestris* - årets växt 2003

Bengt Stridh

Nedanstående artikel bygger på ett upprop hämtat ur Svensk Botanisk Tidskrift (SBT) och bearbetat för förhållandena i Hälsingland och Gästrikland.

Fältgentianan har minskat mycket på senare år, kanske mer än vad många tror. Svenska Botaniska Föreningen (SBF) har i samarbete med ArtDatabanken därför utsett fältgentiana till årets växt 2003. De hoppas nu på hjälp med uppgifter om dess status så att de kan göra en sammanställning över läget runt om i landet, på samma sätt som för mosippa ifjol.

I Lagerbergs *Vilda växter i Norden* från 1957 kan man läsa följande om fältgentianan *Gentianella campestris*: "I Sverige träffas den, i stort sett allmänt, upp till norra Jämtland och Ångermanland. I vissa områden är den dock sparsam, så t.ex. på Öland; på Gotland tycks den helt saknas". Nuförtiden är fältgentianan däremot inte längre någon vanlig växt. I senaste rödlistan från ArtDatabanken år 2000 klassas den som sårbar, och anges som försvunnen från Skåne, Blekinge, Öland och Norrbotten. Kanske det visar sig att fältgentianan måste graderas upp ytterligare en hotkategori i nästa rödlista.

Komplicerad taxonomi

Fältgentiana *Gentianella campestris* delas upp i tidig fältgentiana *suecica*, sen fältgentiana *campestris* och sätergentiana *islandica*. Den taxonomiska ställningen

verkar dock något oklar. I Thomas Karlssons "Svenska kärlväxter" 1997 och "Checklista över Nordens kärlväxter" daterad 2002-11-26 räknas de som varieteter till fältgentiana. I "Rödlistade arter i Sverige 2000" och i Lids och Elvens "Norsk Flora" 1994 räknas *campestris* och *islandica* som underarter till fältgentiana liksom även kustgentiana *baltica*, som i Karlssons namnlista står som egen art. I "Rödlistade kärlväxter i Sverige. Artfakta. Volym I" från 1999 räknas *campestris* och *suecica* som olika ekotyper (varieteter) av *Gentianella campestris ssp campestris* och där skrivs "Vanligen anses de fenologiska varianterna vara ekotyper, d.v.s. genetiskt bestämda grupper."

De tre varieteterna är ganska skarpt åtskilda i herbariernas material, medan gränsen nuförtiden kanske är svårare att dra. Det är troligen så att skillnaden mellan var. *suecica* och var. *campestris* var mycket tydlig förr, när det fanns mycket gott om liehävdad ängsmark. Var. *suecica*, med sin tidiga blomning och sitt ranka växtsätt verkar vara väl anpassad till att växa i slåttermark, medan de båda andra raserna - med stark skottbildning från grunden - är bättre anpassade till ett ihållande bete.

Inventering av fältgentiana

I Hälsingland kommer Bengt Stridh att inom ramen för floraväxteriet ägna särskild uppmärksamhet åt fältgentiana i år och i Gästrikland kommer Birgitta Hell-

ström att göra detsamma. Rapportera dina uppgifter till dem, som kommer att vidarebefordra dem till SBF. Bengts och Birgittas adresser finns på sidan 2 i VÄX.

SBF och vi är tacksamma för alla uppgifter om fältgentiana, nya som gamla, som kan belysa hur arten förmår klara sig idag då landskapsförändringarna stadigt rullar på, med nya nedläggningar av jordbruk varje månad runt om i Sverige. Skriv därför ut och fyll i den rapportblankett som finns på Svenska Botaniska Föreningens (SBF) hemsida (www.sbf.c.se) eller ring och beställ den av Linda Svensson på SBF:s kansli (018-471 28 91). Skicka därefter blanketterna till Bengt och Birgitta som sammanställer uppgifterna från Hälsingland och Gästrikland. Precis som för mosippa kommer SBF att publicera resultaten i SBT.

Det kan i fält vara svårt att säkert avgöra vilken variant av fältgentiana man ser. Tommy Lennartsson som studerat fältgentiana ingående skriver i ett mail "I princip är det bara blomningstiden som skiljer *campestris* och *suecica* åt på ett säkert vis, även om det ibland följer med diverse andra morfologiska karaktärer på köpet, exempelvis nodantal. Men mitt råd är att man noterar på ett ungefär hur många plantor i knopp, i blom, överblommade och i frukt man hittar när man besöker platsen. På så vis kan man lätt i efterhand bedöma vilken fenologisk typ det är. Det finns ju (sällsynt) intermediärer mellan *campestris* och *suecica* också, men dem får man på köpet om man noterar blomningstiden."

Förutom de fenologiska uppgifterna påpekar Tommy att det kan vara värdefullt att beskriva växtplatsen så utförligt

som möjligt, till exempel vad gäller hävd, betesdjur, träd- och busktäckning, fuktighet och förnaskikt. Om möjligt bör man även göra en komplett artlista för en yta runt gentianorna.

Förekomst i Gästrikland och Hälsingland

Det är oklart om typisk tidig fältgentiana numera finns i våra landskap. Om du upptäcker fältgentiana som blommar i månadsskiftet juni-juli eller tidigare finns starka skäl att misstänka att det är *suecica* och därför bör du vara extra noga med att anteckna fenologiska uppgifter enligt ovan.

Sannolikt är merparten av våra fältgentianor sen fältgentiana eller intermediära mellan tidig och sen fältgentiana. Skrivningen "Den senblommande ekotypen har endast få lokaler norr om Dalälven..." i Rödlistade kärlväxter i Sverige - Artfakta ter sig därför motsägelsefull.

Sätergentiana är mycket sällsynt och är i Sverige endast funnen i Dalarna (utgången), Hälsingland, Medelpad, Ångermanland, Härjedalen och Jämtland. Hos oss är den i nutid endast känd från nordvästra Hälsingland i Ramsjö fg i Gävleborgs län och Ytterhogdals fg i Jämtlands län. Typiska plantor avviker markant från tidig och sen fältgentiana. Sätergentiana är lågvuxen, har mycket tätt mellan ledstyckena, är ofta vitblommig, är tätblommig och tätgrenad, som ger växten ett kuddformigt utseende.

Kustgentiana är endast funnen i södra och västra Sverige och bör alltså inte finnas hos oss. Tommy Lennartsson skriver i mail att den "kan definieras från sin

ettårighet. Alla andra karaktärer överlappar med den tvååriga *campestris*. Mistänker man *baltica* ska man alltså leta hjärtblad vid basen/frånvaro av gamla rosettrester.”

2002 i Hälsingland

Under floraväkteriet 2002 i Hälsingland besöktes 35 lokaler (varav en i Medelpad) där fältgentiana påträffats under Hälsingeflorainventeringen, mestadels under 1980-talet (förutom en av lokalerna som var ett nyfynd). Det var skrämmande att konstatera att på 16 av dessa lokaler kunde ingen fältgentiana återfinnas. Visserligen kanske det var ett sämre år ifjol och den kan ha förbigåtts på några av lokalerna, men en slutsats måste ändå bli att arten gått kraftigt tillbaka under 1990-talet. Blomningstiden för fältgentiana i Hälsingland är mycket variabel. I södra delarna av landskapet blommar den i juli och ifjol, som var ett ovanligt tidigt år, påträffades plantor med frö så tidigt som 29 juli i Östansjö, Arbrå fg. I Ljusdals fg och Los fg är blomningen normalt i slutet av juli eller början av augusti, men ifjol fanns blommande fältgentianor redan 10 juli på Bengt Stridhs sommarstugetomt i Oppli, Ljusdals fg. I den norra delen av landskapet, som i Bjuråker och Hassela fg, är blomningen senare och där blommar den normalt först i mitten eller slutet av augusti. Ifjol påträffade Arnold Larsson blommande fältgentiana på Skäftesvallen, Bjuråkers fg, så sent som 8 september! Det bör noteras att fältgentianan är mycket svårfunnen innan den blommar. Det kan därför vara värt att besöka en lokal två gånger under säsongen.

I Gävleborgs län ansågs sätergentiana vara utgången i ”Rödlistade arter i Sverige 2000”, men så är inte längre fallet eftersom en nyfunnen lokal vid Furuhöjd ligger i Ramsjö fg medan de övriga nyfynden av sätergentiana på senare år alla är gjorda inom en dryg kilometer in i Jämtlands län. Ca 1995 blev Maj Johansson kontaktad av Britt Örjes i Gåssjö, Ytterhogdals fg, angående en märklig växt på gården. Det visade sig vara en fältgentiana, men de var avvikande från ”vanliga” fältgentianor. Dels blommade de sent, med start i slutet av augusti, dels hade en del av gentianorna vita blommor. I början oktober 1999 förevisade Maj Johansson en växtplats i Gåssjö för Tommy Lennartsson. Enstaka blommor kunde ännu påträffas trots det sena besöket. Tommy Lennartsson var övertygad om att det var sätergentiana.

23 augusti 2002 gjorde Maj Johansson och Bengt Stridh en inventering i Furuhöjd och Gåssjö av sätergentiana och fann den då på 4 av 7 besökta lokaler och dellokaler, enligt nedanstående förteckning. Med tanke på att sätergentiana är starkt hävdberoende och att endast en av lokalerna har permanent boende finns här en framtida hotfaktor.

Sätergentiana i Hälsingland 2002

1. Johanneslund (Nylins) i Gåssjö, Ytterhogdals fg. Rikets nät koordinater enligt GPS 6890264, 1479303. Grasmatta vid gård. 7 vitblommiga plantor, varav de flesta överblommade. Britt Örjes, frun i huset, var den som gjorde Maj uppmärksam på de udda gentianorna. Detta är platsen för det första moderna fyndet i Häl-

singland och den enda av de besökta lokalerna som har boende året runt. Paret har bott här sedan 1991 och sett sätergentiana sedan ca 1994. Sätergentiana har aldrig kommit så tidigt som i år, då de första blommade i juli. De brukar vanligen blomma runt 15-20 augusti. 1995 räknade Maj och Margareta Ferm till 67-69 plantor. Enligt ett råd man fick från Jämtland skulle man ej slå med gräsklippare efter midsommar, men när man började sköta marken på detta vis minskade gentianorna i antal. Det visar att det är vanskligt att anamma råd från en annan trakt. Om man inte noterat en minskning är det bästa rådet att fortsätta som vanligt, tills man vet något bättre.

2. Ystigårn (Östigårn). Mellan Gåssjö och Furuhöjd, Ytterhogdals fg, söder om genomfartsväg på dikesren. 6889589, 1479694. Norr om vägen ligger en gammal vacker gård. Lokalen bättre hävdad förut. Ingen permanentboende. Inga plantor funna. Tidigare har Maj funnit sätergentiana under två år. Vid första besöket färre än tio plantor. Då växte de endast på några kvadratmeter och vid senaste besöket var det ca 3 plantor.

3. Furuhöjd, Ramsjö fg. 6889421, 1480033 för lokalens huvudförekomst. Numera endast med sommarboende. I gräsmatta som slås med gräsklippare inne på gården. Ägarna är medvetna om sätergentianorna och slår därför ej växtplatserna med gräsklipparen senare på sommaren. Ca 97 plantor inom ca 50x50 m. Plantor både med blå och nästan helt vita blommor samt även plantor med frön som ramlade ur frökapslarna. Lokalen känd sedan tidigare av Maj. Hon fann violett finger-

svamp *Clavaria zollingeri* (rödlistad VU) och luddfingersvamp *Clavaria purpurea* här 2000. Maj har besökt lokalen två gånger och andra året var det flera plantor än vid vårt besök.

4a. Västigårn i Gåssjö, Ytterhogdals fg. Vid sista gårdarna i norr. 6890296, 1479059. Under torkställning bakom gården. Denna växplats ligger så nära 4b att de bör räknas som en lokal med två dellokaler. Gårdarna ej bebodda året runt. Gräsmark vid gård. Slås med gräsklippare. Inga plantor funna. Besökt av Maj 2001 efter tips från Britt Örjes om växtplatsen vid torkställningen. Maj såg då bara några enstaka plantor (färre än 10).

4b. Västigårn i Gåssjö, Ytterhogdals fg. 6890214, 1479055. Gräsmark mellan väg och gran. Slås med gräsklippare. Man har nu ställt upp en släpvagn och en lastbil där. Inga plantor funna. Växtplatsen upptäckt av Maj samtidigt med besöket 2001 på ovanstående delokal, då det bara var enstaka plantor (färre än 10).

5a. F.d. skolgård i Gåssjö, Ytterhogdals fg, på den sida där flaggstången stod. 6889943, 1479286. Tips från Britt Örjes. Ny lokal! Skolgården och växtplatsen vid nedanstående gård ligger så nära varandra att de bör räknas som en lokal med två dellokaler. I de magrare delarna av gräsmatta. 16 plantor inom ca 150 m². Både ljusa (vita) och lila blommor.

5b. Ingvar Johnsons gård i Gåssjö, Ytterhogdals fg. 6889889, 1479303. Obobodd gård. Ny delokal! Gräsmatta slagen med gräsklippare, vid nyponbuske. 8 plantor inom 2 m². Rosenfingersvamp *Clavaria rosea* funnen på denna tomt i juli 1999 av Maj.

Floraväxteri i Gästrikland 2002

Birgitta Hellström

KÄRLVÄXTER

Starkt hotad EN

Rutlåsbräken,

Botrychium matricariifolium

1. Storvik, Hosjön.

1994 5 ex fert. (PST)

1995 4 ex fert.

1996-2002 0 ex

Rapportör: Mats Wiklund

Ängsklint, *Centaurea phrygia*

1. Hästbo, vid "Abrams".

1987 N=4 (Gunnar Eriksson)

1988 N=4 (BHE)

1989 N=4 (Gunnar Eriksson)

1990-2002 N=4

(N=1 ensiffrig förekomst, N=2 tvåsiffrig förekomst osv)

Rapportör: Birgitta Hellström

2. Hästbo, vid Evert Eriksson.

1987 N=1 (Gunnar Eriksson)

1988 16 ex (BHE)

1989 N=2 (Gunnar Eriksson)

1990 106 ex

1991 160 ex

1992 20 ex

1993 5 ex

1994 15 ex

1995 26 ex

1996 41 ex

1997 32 ex

1998 7 ex

1999 8 ex

2000 3 ex

2001 8 ex

2002 5 ex

Rapportör: Birgitta Hellström

Parkmåra, *Galium pumilum*

1. Västanhede.

1991 1 lokal funnen.

1996 3 lokaler funna.

1998 50 ex på 2 kvm, de 2 andra lokalerna ej besökta.

2000 N=2, de 2 andra lokalerna ej besökta.

2001 täcker 50% på 3,50x2 m. Nyfynd dellok 50% på 1,70x1 m, 13G0j 0822. Den ena lokalen ej påträffad.

2002 svårinventerat, borttorkat det mesta p.g.a. den torra sommaren.

(N=1 ensiffrig förekomst, N=2 tvåsiffrig förekomst osv)

Rapportör: Gunni Hedkvist

Sårbar VU

Mosippa, *Anemone vernalis*

1. Trösken N.

2001 10 ex fert. 4 ex veg. (GÄBS-exkursion)

2002 1 ex fert. 12 ex veg.

Rapportör: Gunni Hedkvist

2. Trösken N.

1991 21 ex fert. 30 ex veg. (PST)

2001 30 ex fert. 21 ex veg. (GÄBS-exkursion)

2002 12 ex fert. 65 ex veg. (lokalen besökt 10/6, många fler plantor upptäcktes då motför förra året. Bladen hade rest upp sig från marken så att de syntes bättre).

Rapportör: Gunni Hedkvist

3. Sågbacken, Lingbo Kvarnväg.

1991 20 ex fert. 44 ex veg. (LKI)

2001 6 ex fert. 23 ex veg. (GÄBS-exkursjon)

2002 1 ex fert. 28 ex veg. (en tuva inte återfunnen, gallrad skog).

Rapportör: Gunni Hedkvist

4. Hyttmarken 600 m V, SO bilväg vid grustag.

1985 25 ex fert. 42 ex veg. (BHE)

2001 13 ex fert. 18 ex veg. (GÄBS-exkursjon)

2002 4 ex fert. 32 ex veg.

Rapportör: Gunni Hedkvist

5. Hyttmarken 700 m V, O väg 272.

1985 25 ex fert. 47 ex veg. (BHE)

2001 21 ex fert. 10 ex veg. (GÄBS-exkursjon)

2002 15 ex fert. 51 ex veg. (lokalen besökt 10/6, många fler plantor upptäcktes då motför förra året. Bladen hade rest upp sig från marken så att de syntes bättre).

Rapportör: Gunni Hedkvist

6. Sörby, 61 m N om rågång.

1996 2 ex veg. (GHE)

2001 7 ex veg. (GÄBS-exkursjon)

2002 1 ex fert. 3 ex veg.

Rapportör: Gunni Hedkvist

7. Sörby, 160 m SV elljusspår.

1996 6 ex fert. 3 ex veg. (GHE)

2001 2 ex fert. 3 ex veg. (GÄBS-exkursjon)

2002 2 ex fert. 5 ex veg.

Rapportör: Gunni Hedkvist

8. Främlingshem, Tierpstorp.

1988 2 ex fert. 14 ex veg. (BHE)

1992 10 ex fert. 11 ex veg. (KOL)

1993 21 ex veg. (KOL)

1994 1 ex fert. 18 ex veg. (KOL)

1995 20 ex (KOL)

1996 5 ex fert. 14 ex veg. (KOL)

1997 2 ex fert. 15 ex veg. (KOL)

1998 2 ex fert. 17 ex veg. (KOL)

1999 1 ex fert. 7 ex veg. (KOL)

2000 3 ex veg. (KOL)

2001 3 ex fert. 2 ex veg. (GÄBS exkurs.)

2002 6 ex veg. (återfann 1 ex som inte har hittats på de senaste åren).

Rapportör: Kristina Olsson

Topplåsbräken,

Botrychium lanceolatum

1. Flatsjön SV, Gätterget.

1990 13 ex fert. (PST)

1991 22 ex fert. (PST)

1994 0 ex (BLJ)

1995 0 ex (BLJ)

1998 1 ex fert. främre del av vändplan.

1999 1 ex fert. främre del av vändplan.

2000 0 ex

2001 2 ex, dessa två stod ej där vi såg den förra, utan fanns i borte änden av vändplan.

2002 1 ex, förra årets 2 ex återfanns ej, årets ex stod mitt i vändplan.

Rapportörer: Birgitta Hellström,
Gunnar Bakken

2. Iggön, Stenviken. Detta är Sten Ahlners fina låsbräkenlokal där man även funnit nordlåsbräken och vanlig låsbräken.

- 1983 0 ex (BOL)
- 1984 1 ex fert. (BOL)
- 1985 1 ex fert. (BOL)
- 1986 1 ex ?
- 1987 1 ex ?
- 1988 1 ex fert. (BOL)
- 1989 1 ex fert. (BOL)
- 1990 0 ex (BOL)
- 1991 5 ex fert. (BOL)
- 1992 lokalen delvis skadad av traktor-körning (BOL)
- 1993 6 ex fert. (BOL)
- 1994 4 ex fert. (BOL)
- 1995 3 ex fert. (BOL)
- 1996 3 ex fert. (BOL)
- 1997 0 ex (BOL)
- 1998 3 ex fert. (BOL)
- 1999 1 ex fert. (BOL)
- 2000 0 ex (BOL)
- 2001 lokalen ej besökt.
- 2002 0 ex

Rapportörer: Gunnar Bakken, Birgitta Hellström

Ryl, *Chimaphila umbellata*

1. Bärrek, 600 m NV Dunkberget.

- 1990 25 ex (PST)
- 2002 1 ex fert. 32 ex veg.

Rapportörer: Peter Ståhl, Birgitta Hellström

2. Hohällan S, östra kanten av traktorväg.

- 1995 två st kloner 5x3,5 m och 1,5x1 m.
- 1996 klonen 5x3,5 m har mycket mer än 100 skott och blommade med ett tiotal blomställningar. Klonen 1,5x1 m har ett tiotal skott och ca 5 blomställningar.

1997 klonen 5x3,5 m lika som 1996 (skott), flera tiotal skott blommat.

Klonen 1,5x1 m har flera skott som blommat, annars som 1996.

1998 ytterligare en klon funnen med 27 skott, en hade blommat. De två andra klonerna friska med rikligt med blomknopp.

1999 de tre rylklonerna är intakta.

2000 alla tre klonerna mår bra. Norra klonen med ca 150 fertila skott och minst lika många sterila. Södra klonen 14 ex fertila och flera sterila skott. Tredje klonen (gulmärkt stig) 10 fertila och 42 sterila.

2001 mycket få blomknoppar. Norra klonen 3 st, södra klonen 1 st, gulmärkt stig 0 st. Ytterligare en klon hitades, 1x1,5 m med ett tiotal skott och få fjolårsblommor, ingen blomknopp i år. 2002 klon 1, 5x3,5 m, ca 80 skott och de flesta med blommor. Klon 2, 1,5x1 m, 6 fertila skott. Klon 3, gulmärkt stig, 6 fertila skott. Klon 4, 1x1,5 m, 3 fertila skott. Klon 5, nyfynd 2002, 2 sterila skott 8 m SSO om klon 2.

Rapportörer: Lotta, Ellinor och Anders Delin

3. Hohällan S, intill stigens västra kant.

2002 3 ex fert. och ett något större antal sterila skott, Nyfynd.

Rapportörer: Lotta, Ellinor och Anders Delin

4. Kubbo, Grindugavägen.

1970-talet, Sten Ahlner.

1984 50 ex ca (GNI)

1986 20-25 ex varav 1 ex fert. (GNI)

1987 10-15 ex veg. (GNI)

1988 30 ex veg. (GNI)

1989 10 ex fert. 40 ex veg. (GNI)
1990 50 ex varav flera blommade (GNI)
1992 50 ex varav 4 ex blommade (GNI)
1993 25-30 ex varav 8 ex blommade (GNI)
1995 7 ex fert. 25 ex veg. (GNI)
1996 8 ex fert. 22 ex veg. (GNI)
1997 12 ex fert. 18 ex veg.
1998 12 ex fert. 20 ex veg.
1999 5 ex fert. 30 ex veg.
2000 8 ex fert. 25 ex veg.
2001 4 ex fert. 32 ex veg.
2002 11 ex fert. 11 ex veg.
Rapportör: Birger Jonsson

5. Hemlingby, mellan Gubbäcksvägen och Gästrikeleden.
1983 relativt många ex inom ca 10 kvm, inga blommade (Anders Nordin)
1994 ca 50 rytplanter med fjolårsblomställningar på ca 60 kvm (OLE)
2001 102 skott på 70 kvm, 15 % hade blommat (BNO)
2002 4 ex fert. 111 ex veg.
Rapportörer: Birgitta Hellström, Ove Lennström

6. Gävle, Sättra.
1995 6 ex fert. 6 ex veg.
1997 1 ex fert. 6 ex veg.
1998 4 ex fert. 3 ex veg.
1999 1 ex fert. 6 ex veg.
2000 2 ex fert. 10 ex veg.
2001 8 ex veg.
2002 7 ex veg.
Rapportör: Gun Jonsson

7. Strömsbro N, östra delen av motions-spår.
1997 240 skott och 30 ex med fjolårsblomställningar (GBA)

2001 190 skott och 25 ex fert.
2002 91 skott och 77 ex fert.
Rapportör: Birger Jonsson

8. Limön, nordstranden, O Tärnviken.
1986 ett 50-tal rosetter (PST)
1995 ca 5 rosetter (PST)
2002 4 ex fert. 21 ex veg.
Rapportörer: Gunni Hedkvist, Ove Lennström, Ingemar Lenströmer

Fältgentiana, *Gentianella campestris*

1. Västanhede gård.
1987 Stefan Grundström, ängar o hagar i Gävleborg, Länsstyrelsen.
2001 476 ex på 10x3 m yta.
2002 0 ex
Rapportör: Gunni Hedkvist

2. Långhäll SV.
1994 11 ex förtorkade stänglar, förekomsten kan säkert vara större.
2001 några torkade stänglar.
2002 9 ex förtorkade stänglar.
Rapportör: Peter Ståhl

3. Hille, 200 m S Slätturen.
1987 mer än 200 ex (GNI)
1990 finns kvar (GNI)
1999 finns kvar (GNI)
2001 17 ex
2002 3 ex
Rapportör: Olof Wedin

Knölvial, *Lathyrus tuberosus*

1. Alderholmen, Gävle Galvan.
1984 rikligt inom några kvm (GÄBS-exk.)
1985 ungefär som 1984.
1988 3 större ex och några mindre ex.
1989 finns kvar.
1990 finns kvar (Berit Berglund)

1991 finns kvar (Berit Berglund)
 1993 finns kvar (PST)
 1994 förekomst på 1-2 kvm (Gunnar Nilsson)
 1996 7 ex
 1996 17 ex, en del har satt frö.
 1998 23 ex, varav 5 ex som blommor.
 1999 32 ex, varav 4 ex som blommor.
 2000 svårräknat, växt ihop till ett kylse, minst 15 ex varav 2 ex som blommor.
 2001 73 stänglar varav 7 ex med fröskidor.
 2002 ungefär som förra året men bara 2 stänglar var fertila. Yta 7,5x2,5 m.
Rapportör: Gunnar Bakken

Gulyxne, *Liparis loeselii*

1. Igelsjön, västra delen, lokal 2 a.
 1981 (PST)
 1983 91 ex fert. 152 ex veg. (BHE GBA)
 1992 112 ex fert. 121 ex veg. (BHE LKI)
 1994 22 ex fert. 104 ex veg. besökt 9/7 efter kall och torr försommar.
 2002 47 ex fert. 76 ex veg.
Rapportör: Gunnar Bakken

2. Igelsjön, norra delen, lokal 2 b.
 1985 20 ex fert. 2 ex veg. (BHE)
 1992 7 ex fert. 34 ex veg. (LKI BHE)
 1994 4 ex fert. 14 ex veg.
 2002 3 ex fert. 5 ex veg. svårupptäckta.
Rapportör: Birgitta Hellström

3. Gustavmurarna, lokal nr 4 a.
 1983 151 ex varav 80% veg. (PST)
 1992 36 ex fert. 46 ex veg.
 1994 21 ex fert. 68 ex veg.
 1999 49 ex fert. 136 ex veg.
 2002 27 ex fert. 117 ex veg.
Rapportörer: Birger och Gun Jonsson

4. Gustavmurarna, lokal nr 4 b.
 1992 12 ex fert. 7 ex veg.
 1994 10 ex fert. 15 ex veg.
 1999 2 ex fert. 2 ex veg.
 2002 5 ex fert. 12 ex veg.
Rapportörer: Birger och Gun Jonsson

5. Hobäckjärn, västra stranden.
 1984 12 ex fert. 12 ex veg. (PST)
 1995 33 ex fert. 23 ex veg. (BNO)
 2002 34 ex fert. 8 ex veg.
Rapportörer: Birgitta Hellström, Birger Jonsson

6. Hobäckjärn, östra stranden, lokal nr 10.
 1992 102 ex fert. 61 ex veg. (PST)
 1995 6/7 8 ex fert. 26 ex veg. (BNO)
 1995 26/7 10 ex fert. 39 ex veg. (MDA)
 2002 25 ex fert. 19 ex veg.
Rapportörer: Birgitta Hellström, Birger Jonsson

7. Viälven, lokal nr 20.
 2002 något 10-tal blommande, ej räknat, Nyfynd.
Rapportör: Peter Ståhl

8. Bultbomurarna, 3 st provytor, vardera på 1 kvm.
 Provyta 1.
 1995 4 ex fert. 5 ex veg.
 1996 4 ex fert. 12 ex veg.
 1997 8 ex fert. 12 ex veg.
 1998 2 ex fert. 9 ex veg.
 1999 4 ex fert. 3 ex veg.
 2000 1 ex fert. 11 ex veg.
 2001 1 ex fert. 6 ex veg.
 2002 0 ex fert. 10 ex veg.

Provyta 2.
 1995 5 ex fert. 10 ex veg.

1996 3 ex fert. 11 ex veg.
1997 2 ex fert. 12 ex veg.
1998 1 ex fert. 8 ex veg.
1999 2 ex fert. 7 ex veg.
2000 0 ex fert. 9 ex veg.
2001 0 ex fert. 11 ex veg.
2002 1 ex fert. 10 ex veg.

Provyta 3.

1995 12 ex fert. 53 ex veg.
1996 14 ex fert. 75 ex veg.
1997 11 ex fert. 64 ex veg.
1998 4 ex fert. 44 ex veg.
1999 1 ex fert. 61 ex veg.
2000 1 ex fert. 19 ex veg.
2001 0 ex fert. 27 ex veg.
2002 1 ex fert. 30 ex veg.
1994 inräknades 10483 ex på hela myren.
1998 och var en regnrik sommar,
provyterna delvis eller helt under
vatten. 2000 var provytorna delvis
under vatten. 2001 var en mycket torr
sommar. 2002 var en rel. varm och torr
sommar, myren blev fastare med lägre
vattenstånd.

Rapportör: Bo Norell

9. Furuvik SV, Digervreten.

2001 2 ex fert. 1 ex veg.
2002 3 ex fert. 2 ex veg.

Rapportör: Bo Bergsman

10. Furuvik, kärr 600 m SV om.

1985 7 ex fert. 7 ex veg. (PST)
1992 13 ex fert. 24 ex veg. (BNO)
1994 23 ex (BNO)
1999 10 ex fert. 123 ex veg.
2000 12 ex fert. 102 ex veg.
2001 11 ex fert. 113 ex veg.
2002 16 ex fert. 55 ex veg.

Rapportör: Bo Bergsman

**Knottblomster, *Microstylis
monophyllos***

1. Bläcktärnsjön, NO om.

2000 1 ex fert.

2001 0 ex

2002 1 ex fert. 2 ex veg.

Rapportör: Gunnar Bakken

2. Igelsjön, stüg S om sjön, 175 m O
skjutbana.

1985 ca 9 ex (DIN)

1994 17 ex fert. 10 ex veg.

1996 22 ex fert. 7 ex veg.

2001 ej påträffad, lokalen mycket torr.

2002 2 ex fert.

Rapportör: Birgitta Hellström

3. Gustavmurarna, lokal 14 f.

1990 2 ex (PST)

1992 1 ex fert.

1994 14 ex fert. 10 ex veg.

1996 8 ex fert. 4 ex veg.

2000 3 ex fert. 7 ex veg. svårinv. p.g.a.
frodig vegetation.

2002 6 ex fert. 7 ex veg.

Rapportör: Birger Jonsson

4. Gustavmurarna, lokal 14 d.

1983 4 ex (PST)

1992 6 ex fert.

1993 6 ex fert.

1994 6 ex fert.

1996 2 ex fert.

2000 1 ex fert.

2002 1 ex veg.

Rapportörer: Birger och Gun Jonsson

5. Trösken, myr S om Svartviken.

1992 2 ex fert.

1994 2 ex fert.

2000 eftersökt men ej funnen.

2002 1 ex veg.

Rapportör: Birger Jonsson

6. Grinduga, gamla grustaget.

1983 ca 20 ex (PST)

1996 1 ex fert. 1 ex veg. (GBA)

1997 1 ex fert. (GBA)

1998 1 ex fert.

1999-2002 0 ex

Rapportör: Birgitta Hellström

7. Gustavmurarna, NV om. Provyta 1, 0,5 kvm.

1995 3 ex fert. 2 ex veg.

1996 1 ex veg.

1997 2 ex veg.

1998 2 ex veg.

1999 0 ex

2000 4 ex veg.

2001 1 ex fert.

2002 1 ex fert. 4 ex veg.

Rapportör: Birger Jonsson

8. Gustavmurarna, NV om. Provyta 2, 0,5 kvm.

1995 26 ex veg. (BNO)

1996 2 ex fert. 18 ex veg. (många veg. ex direkt utanför provytan)

1997 2 ex fert. 3 ex veg.

1998 5 ex veg.

1999 1 ex fert. 2 ex veg. Snötrycket har skapat en matta av gråvide över provytan.

2000 2 ex fert. 4 ex veg.

2001 1 ex veg.

2002 2 ex veg.

Rapportör: Birger Jonsson

9. Gustavmurarna, S om kraftledningen. Provyta 3, 0,5 kvm.

1990 1 ex fert. 1 ex veg. (PST)

1995 1 ex fert. 1 ex veg. (PST) Provytan utlagd 1995.

1996 1 ex veg.

1997 1 ex fert.

1998 1 ex fert. 1 ex veg.

1999 1 ex fert. 2 ex veg.

2000 1 ex veg.

2001 0 ex

2002 1 ex veg.

Rapportör: Birger Jonsson

10. Gustavmurarna, stigen 200 m S om kraftledningen. Provyta 4, 0,5 kvm.

1983 5 ex fert. 10 ex veg. (GNI)

1984 0 ex (GNI)

1988-1989 0 ex (PST)

1993 1 ex fert. (BHE)

1995 1 ex fert. 1 ex veg. (BHE) Provytan utlagd 1995.

1996 2 ex fert.

1997-1999 0 ex

2000 1 ex veg.

2001-2002 0 ex

Rapportör: Birger Jonsson

11. Gustavmurarna NV, lokal 15 b.

1990 19 ex (PST)

1992 31 ex fert. 30 ex veg. (PST)

1994 9 ex fert. 12 ex veg. (MHII)

2002 3 ex fert. 2 ex veg.

Rapportör: Birger Jonsson

12. Furuvik SV, Digervreten, lokal a.

1994 2 ex (28/11) (PST)

1997 9 ex fert. 5 ex veg. (PST)

1999 76 ex fert. 3 ex veg.

2000 104 ex fert. 6 ex veg.

2001 90 ex fert. 5 ex veg.

2002 61 ex fert. 18 ex veg.

Rapportör: Bo Bergsman

13. Bladmyran, Naturreservat.

1994 ett 10-tal blommande ex (AMD)

1997 1 ex fert.

1998 7 ex fert.

1999 0 ex

2000 lokalen dränkt av vatten.

2001-2002 0 ex

Rapportör: Olof Wedin

1984 6 - 8 ex (MWI)

1985 38 ex (MWI)

1991 17 ex (LKI)

1997 6 ex (LKI)

1998 8 ex (BHE)

1999 3 ex (BHE Hans Granegård)

2000 0 ex

2001 ej kontrollerad.

2002 1 ex

Rapportör: Birgitta Hellström

Ävjepilört, *Persicaria foliosa*

1. Kågbo, stranden nedanför Jon Pers.

1983 (PST)

2002 stranden omgjord vid båtplatserna och lokalen är utgången.

Rapportörer: Birgitta Hellström,

Göran Odelvik

3. Rönnback - Holmsjön, N om.

1997 1 ex (PST)

1998 20 ex på 10 kvm (BNO)

1999 5 ex på 4 kvm (BNO)

2000 ej kontrollerad.

2001 6 ex inom 10 kvm.

2002 ej kontrollerad.

Rapportörer: Sofia Ling, Nicklas

Gustavsson

Uddnate, *Potamogeton friesii*

1. Sikvik, Skorvhällsundet.

2002 1 ex drivande, Nyfynd.

Rapportör: Peter Ståhl

4. Forsbacka S om, Stensängarna.

1993 1 ex

1997 0 ex

1998 0 ex

1999 - 2002 ej kontrollerad.

Rapportör: Leif Kihlström

Missgynnad NT

Skogsfru, *Epipogium aphyllum*

1. Åsbotten.

1990 5 ex (Barbro Risberg)

1993 15 - 20 ex

1994 15 - 20 ex

1997 17 ex

1998 2 ex, nedfallen grantopp låg mitt i lokalen.

1999 4 ex

2000 5 ex

2001 2 ex

2002 2 ex

Rapportör: Birger Jonsson

5. Sävasjön 300 m SSV.

1987 2 ex (BNO)

1997 0 ex (BNO)

1998 2 ex (BNO)

1999 10 ex

2000 1 ex

2001 5 ex, skogen gallrad, skogsmaskin kört 2 m från skogsfruarna.

2002 2 ex

Rapportörer: Gunnar Bakken, Birgitta Hellström

2. Kungsberget, nordsluttning.

1906 herbarie-ex, Kungsberget, rapportör okänd.

6. Sävasjön 230 m SV.

- 1997 1 ex (BNO)
 1998 0 ex (BNO)
 1999 - 2000 0 ex
 2001 - 2002 ej kontrollerad.
Rapportörer: Gunnar Bakken, Birgitta Hellström
7. Sävasjön SO.
 1993 2 ex
 1997 0 ex
 1998 - 2002 ej kontrollerad.
Rapportör: Peter Ståhl
8. Sävasjön V, (lokal 8).
 1993 2 ex (LKI)
 1994 0 ex (BHE BIJ)
 1996 0 ex (BIJ)
 1997 - 1998 0 ex (BHE)
 1999 - 2000 0 ex
 2001 - 2002 ej kontrollerad.
Rapportörer: Birgitta Hellström, Gunnar Bakken
9. Sävasjön V, (dellokal till lokal 8).
 1993 9 ex (LKI)
 1994 0 ex (BHE BIJ)
 1996 0 ex (BIJ)
 1997 0 ex (BHE)
 1998 2 ex (BHE)
 1999 - 2000 0 ex
 2001 - 2002 ej kontrollerad.
Rapportörer: Birgitta Hellström, Gunnar Bakken
10. Sävasjön O.
 1984 3 ex
 1997 - 1998 0 ex
 1999 - 2002 ej kontrollerad.
Rapportör: Bo Norell
11. Mackmyra Bruk SV, V om Källbergs.
 1981 10 ex
 1982 0 ex
 1983 - 1993 lokalen besökt nästan varje år, 0 ex
 1997 - 1998 0 ex
 1999 ej kontrollerad.
 2000 0 ex
 2001 - 2002 ej kontrollerad.
Rapportör: Birgitta Hellström
12. Furuvik, Östnäsudden.
 1950 6 ex (Bo Aspgren)
 1950 20 ex (Torsten Johansson)
 1954 några ex (B. Oljelund)
 1964 ca 100 ex (B. Oljelund), i GD-artikel ett 10-tal, (B. Oljelund)
 1979 1 ex (Harry Sjökvist)
 1980 6 ex (BHE)
 1981 - 1982 0 ex (BHE)
 1983 - 1992 lokalen besökt nästan varje år, 0 ex varje gång (BHE)
 1997 0 ex (BHE GNI)
 1998 - 1999 0 ex (GNI)
 2000 0 ex (BHE GBA)
 2001 0 ex
 2002 ej kontrollerad.
Rapportör: Birgitta Hellström
13. Bladmyran, Varva 2:5.
 1997 2 ex
 1998 2 ex
 1999 2 ex
 2000 0 ex
 2001 4 ex
 2002 4 ex
Rapportör: Olof Wedin
14. Bladmyran, Varva 2:5.
 1998 4 ex (AMD)
 1999 - 2002 0 ex
Rapportör: Olof Wedin

15. Trätåsbergets NV-sluttning.

2000 12 ex

2001 - 2002 ej kontrollerad.

Rapportör: Nicklas Gustavsson

1996 543 stänglar inom 10x25 m.

1999 4225 stänglar.

2002 5684 stänglar.

Rapportör: Gunnar Bakken

Skogskorn,

Hordelymus europaeus

År	Sävasjön SO	Sävasjön O	Långhäll
1983	30 ex		
1984	15	30 ex	7 ex
1985	16	20	4
1986	9	17	gallring
1987	47	45	10
1988	47	36	15
1989	65	20	24
1990	40	24	35
1991	52	16	49
1992	11	4	51
1993	12	4	48
1994	21	4	59
1995	27	7	31
1996	21	4	25
1997	20	4	24
1998	29	2	22
1999 - 2000	ej kontrollerade.		
2001	64	3	29
2002	40	2	31

Rapportör: Peter Ståhl

Hjärtstilla, *Leonurus cardiaca*

1. Gävle, I 14, Åkermans kulle.

1990 672 stänglar.

1996 1963 stänglar.

1999 5081 stänglar.

2002 7524 stänglar.

Rapportör: Gunnar Bakken

2. Mackmyra, NO Källbergs.

1981 (BHE)

1991 ca 80 stänglar (BHE)

Korndådra, *Neslia paniculata*

1. Kubbo.

1984 - 1985 ymnigt förekommande (KWA)

1997 nyplöjd åker, förekomst på en yta av

20x30 m, 2 ex blommande. Riktigt uppslag

väntas 1998 (Maria Danvind)

1998 87 ex minst blommande i kanten runt

havreåkern (BHE GBA)

1999 åkern redan slagen när besöket

gjordes.

2000 ej kontrollerad.

2001 - 2002 0 ex

Rapportörer: Gunnar Bakken, Birgitta Hellström

Idegran, *Taxus baccata*

1. Skandiaåsen.

1990-talets början, lokalen omnämnd i

litteraturen. Se artikel i VÅX nr 2 1997.

1984 längsta kvisten 60 cm lång.

1996 de längsta kvistarna är 128 och 150 cm

långa. 8 cm långa årsskott.

1999 de 2 längsta kvistarna är 125, 70 och 200

cm långa. 10 cm långa årsskott. Den längsta

kvisten 1996 och 1999, är ej mätt från samma

utgångsläge, från 1999 är den mätt från

grenvinkeln, och ej där mosstäcket börjar. 5

grentoppar var vissna på 5-31 cm längd, 4 st

avbetade, de stack utanför stängslet. 3 ex

idegranar med 10 grenar sammanlagt.

2002 de längsta kvistarna är 140 och 150 cm

långa. De längsta årsskotten var 16 cm. Inga

vissna och avtärna grentoppar fast de stack

utanför stängslet.

Rapportörer: Gunnar Bakken, Birgitta Hellström

Lokalt hotade

Svinrot, *Scorzonera humilis*

1. Hemlingby.

1995 några 100-tal bladrossetter och enstaka överblommade blommor, dominerar på 3–4 kvm stora ytor. (PST)
1996 då höggs en del träd ned för att ge mera ljus åt lokalen.

1997 ca 375 blommor på en yta av totalt 60 kvm uppdelat på mindre ytor, ca 4 st på ca 4 kvm och 1 st på ca 45 kvm.

1998 ca 60 blommor på en yta av totalt 220 kvm uppdelat på mindre ytor, 5 ex på ca 1 kvm, 40 ex på ca 30 kvm, 15 ex på ca 190 kvm. Mycket med aspsly.

1999 ca 450 blommor på en yta av totalt 320 kvm uppdelat på mindre ytor, 340 ex på ca 70 kvm, 36 ex på 10 kvm, 30 ex på 4 kvm, 40 ex på 20 kvm. Rójning av aspsly och slåtter gjordes 1998, det har förmodligen haft en positiv inverkan på antalet.

2000 ca 550 blommor på en yta av totalt ca 450 kvm uppdelat på mindre ytor, 375 ex på 36 kvm, 50 ex på 4 kvm. Aspsly vandrar in från norr och söder.

2001 ca 580 blommor på en yta av totalt ca 200 kvm uppdelat på mindre ytor, 215 ex på 90 kvm, 213 ex på 30 kvm, 80 ex på 9 kvm. Sly av asp, hägg, hallon och nyponros tränger på.

2002 ca 154 blommor på en yta av totalt 350 kvm uppdelat i mindre ytor. 86 ex på 54 kvm, 18 ex på 4 kvm. Aspsly finns nu över hela området, en slåtter är befogad.

Rapportör: Per-Olof Erickson

Mossor

Sårbar VU

Hårklomossa, *Dichelyma capillaceum*

1. Torrön, västra delen, Dalälven.

2001 på stam av gråvide (BNO)

2002 riklig på stambaser i videsnår och på aspar.

Rapportörer: Skogsgruppen i NIG

Aspfjädermossa, *Neckera pennata*

1. Torröns västra sida.

2002 en bål på några cm.

Rapportörer: Skogsgruppen i NIG

2. Igelsjön.

1991 1 bål på 1 grov ask (PST)

1996 1 bål 14x16 cm på 1 grov ask.

2002 1 bål 17x18 cm, 1 bål 6x3 cm på 1 grov ask.

Rapportör: Gunnar Bakken

Lavar

Akut hotad CR

Strandskinnlav, *Leptogium rivulare*

1. Torröns västra sida.

2002 1x15 mm och några små på aspstambas, Nyfynd.

Rapportörer: Skogsgruppen i NIG

Starkt hotad EN

Stor vaxlav, *Dimerella lutea*

1. Testeboån, Rovaholmen.

1989 Anders Nordin.

1996 rikligt på 7 dm längd på 1 lönn (GHE)

2001 ung. som 1996, på 1 lönn (NGU GBA BNO)

2002 rikligt på 7 dm längd på 1 lönn.

Rapportörer: Birgitta Hellström,
Göran Odelvik

Sårbar VU

Grynig gelélav,

Collema subflaccidum

1. Torrön, västra delen.

2001 10x2 dm yta på grov asp.

2002 10x2 dm yta på grov asp.

Rapportör: Nicklas Gustavsson

2. Oslättfors kyrka.

1986 på 1 - 2 askar (Anders Nordin)

1996 2 ex 1x1 cm, ca 25 ex mindre än 1 cm, på 1 ask (BHE)

2002 minst 20 ex små lavbålar, en del tätt intill varann och ett par något större.

För att kunna se bålarne så besprutades de med vatten så att de svällde upp.

Rapportörer: Birgitta Hellström,
Göran Odelvik

Blylav, *Degelia plumbea*

1. Igelsjön.

1991 på 1 ask (PST)

1996 29 ex på 1 ask, 23 ex på östra sidan och 6 ex på västra sidan.

2002 asken intakt, på östra sidan upptäcktes nya bålar högre upp i trädet, på västra sidan kunde inga bålar upptäckas, svårt att se lavarna i den skuggiga skogen.

Rapportör: Birgitta Hellström

Ringlav, *Evernia divaricata*

1. Styggmurarna.

2002 3 små ex på död en, Nyfynd.

Rapportör: Peter Ståhl

2. Styggmurarna, nära E4.

2002 1 ex på 1 en, Nyfynd.

Rapportör: Peter Ståhl

3. Igelsjön, S om.

1931 Sten Ahlner, belägg i Uppsala.

1976 65 ex på 6 enar och 2 granar (USW)

1984 drygt 30 ex på 2 enar och 1 gran

(Roger Andersson)

1996 14 ex på 2 enar och 1 gran.

2002 11 ex på 1 en och 1 gran, återfann ej den andra enen som hade 2 små ex 1996.

Rapportör: Gunnar Bakken

4. Trödjestormuren.

2002 1 gran med 3 bålar, Nyfynd.

Rapportör: Bo Norell

Gråblå skinnlav,

Leptogium cyanescens

1. Torrön, västra delen.

2001 Janolof Hermansson.

2001 1 ex på 1x1,5 cm på aspbas (BNO)

2002 på aspstambas.

Rapportörer: Skogsgruppen i NIG

Jättelav, *Lobaria amplissima*

1. Testeboån, Rovaholmen.

1987 ca 30 ex på 2 askar, Anders Nordin.

1994 samma omfattning som tidigare, 2 askar (PST)

1996 lokalen oförändrad, 2 askar, svårt räkna antal, 7 m upp den högst belägna (BHE)

2001 lokalen oförändrad, 2 askar, svårt räkna antal, 7 m upp den högst belägna (NGUGBA BNO)

2002 lokalen oförändrad, 2 askar, svårt räkna antal, 7 m upp den högst belägna.

Rapportörer: Birgitta Hellström,
Göran Odelvik

Hålllav, *Menegazzia terebrata*

1. Murkolan, N Bökesberg.

2002 ett 10-tal ex på en klippa, Nyfynd.

Rapportör: Nicklas Gustavsson

2. Styggmurarna, norra delen.
2002 2 ex på en klibbal, Nyfynd.
Rapportör: Peter Ståhl

3. Styggmurarna, nära E4.
2002 runt stammen på en klibbal,
Nyfynd.
Rapportör: Peter Ståhl

4. Styggmurarna, nära E4.
2002 2 ex 10x10 cm och 10x5 cm på två
klibbalar, Nyfynd.
Rapportör: Peter Ståhl

5. Styggmurarna, norra delen.
2002 rikligt runt om 30-80 cm från
trädbasen på en klibbal, Nyfynd.
Rapportör: Peter Ståhl

Grynlay, *Pannaria conoplea*

1. Testeboån, Rovaholmen.
1987 på 1 ask, Anders Nordin.
1996 minst 4 ex, ca 3x3 cm på 1 ask
(OLE)
2001 5 välutvecklade bålur och några
små som troligen var föryngringar på en
ask (NGU GBA BNO)
2002 5 välutvecklade bålur och några
småbålur upp till drygt 2 meters höjd,
högre upp finns spridda bålur på en yta
av 20x10 cm.

*Rapportörer: Birgitta Hellström,
Göran Odelvik*

Svamp **Sårbar VU**

Blackticka, *Junghuhnia collabens*

1. Torröns västra sida.
1988 S. Sunhede Torröns V-sida på
granlåga.
2002 på grov granlåga.
Rapportörer: Skogsgruppen i NIG

Rapportörernas namn

GBA Gunnar Bakken
BBO Bo Bergsman
MDA Mikael Dahlbom
AMD Anne-Marie Dahlbäck
DIN Anders Delin
LSK Lotta Delin
NGU Nicklas Gustavsson
GHE Gunni Hedkvist
BHE Birgitta Hellström
MHI Mats Hindström
BIJ Birger Jonsson
GUJ Gun Jonsson
LKI Leif Kihlström
OLE Ove Lennström
BOL Bengt-Olof Lundinger
GNI Gunnar Nilsson
BNO Bo Norell
GOD Göran Odelvik
KOL Kristina Olsson
PST Peter Ståhl
USW Ulf Swahn
OWE Olof Wedin
MWI Mats Wiklund

Sammanställningen av Gästriklands Flora - Årsrapport för 2002

Peter Ståhl

Under fjolåret påbörjades sammanställningen av Gästriklands Flora. Jag har ägnat mig åt detta som ett regelrätt arbete 1/2 dag i veckan och delvis med ekonomiskt stöd från föreningen. Sammanställningsarbetet är roligt, men tidsödande och något egentligt floraförfattande har ännu inte kommit igång. Vad har då gjorts? Jo en hel del viktiga arbetsmoment som med moderna termer skulle kallas för kvalitetssäkring av data och som utgör grunden för floran. De viktigaste insatserna är kanske följande:

Inmatning och genomgång av tidigare oinlästa inventeringslistor.

SVENAMN	Antal fynd	Antal florarutor
gran	2856	212
älggräs	2709	205
blodrot	2548	204
röllika	2346	206
rönn	2335	212
glasbjörk	2324	211
lingon	2294	210
stenbär	2244	209
rödven	2188	206
blåbär	2172	211

I princip all inventering t.o.m. 2001 är därmed datalagd. Det gäller också större delen av 2002 års inventering. Databasen innehåller därmed 249 191 artfynd från 22 146 lokaler. Det går nu utmärkt att göra alla möjliga dataanalyser av

materialet, t.ex. av hur många och vilka arter som är funna i de olika florarutorna eller vilka vanliga arter som saknas i en floraruta.

Felsökning och rättningar i databasen

Det är oundvikligt att ett så stort databasmaterial innehåller mängder av fel. Vi har genom åren upptäckt att många fel uppkommit vid koordinatsättningen av lokalerna. Det gamla systemet med Rubinkoordinater och koordinatmallar har bidragit till detta. I varje fall blir det mindre fel med GPS och koordinater enligt rikets nät trots fler tecken. Jämförelser har gjorts mellan lokalamnet och registrerad floraruta samt mellan antalet angivna påträffade arter/floraruta och datorns summering av artantalet. Vanligast är att koordinaterna blivit omkastade och att man skrivit fel floraruta men vi har också upptäckt material som av olika anledningar fallit ur databasen.

57 lokaler visade sig bokförda på fel floraruta. Det motsvarar en felprocent på 0,28 % - d.v.s. 3 lokaler på 1000 är förda på fel floraruta. Andra fel som korrigerats är felaktiga artkoder och avsaknad av markering för herbariebelägg. Hur många fel och vilka typer av fel som återstår är svårt att ha någon uppfattning om. Vi har dock varit noggranna med att granska och rätta inkommande material löpande, vilket vi är särskilt tacksamma för i nuläget.

Uppdatering av namnskick och matchning av artkoder och legkoder.

Tabellen över registrerade arter har omarbetats så att den nu följer svensk kärlväxtförteckning (Karlsson 1997). Kompletteringar har bl.a. gjorts med auktor och gällande fridlysningar.

Sortering av litteratur som berör Gästrikland flora och justeringar av datalagda litteratur- och herbarieuppgifter

Tidigare av Gunnar Nilsson genomgången litteratur har sorterats och analyserats. Justeringar av litteratur- och herbariedatabasen har påbörjats. Varje observation skall utgöra en post och lägesangivna lokaler skall koordinatsättas noggrannare. Oprecisa lokaler (t.ex. enbart socken angiven) skall inte koordinatsättas alls. Målet är i första hand att få riktigare kartläggning av gamla fynd.

Arbetsgrupp för floran

En arbetsgrupp för floran har bildats. Den består av Ove Lennström, Åke Malmqvist, Birgitta Hellström, Peter Ståhl, Magnus Bergström och Bengt-Olof Lundinger. Vi

har träffats några gånger och arbetat med florans innehåll. Särskilt med kartbearbetningen, artbeskrivningarna och florans omfattning och publicering på data-media vid sidan av den tryckta boken.

Inventering

Rätt omfattande fältinsatser gjordes också under 2002. Fler florarutor har färdiginventerats och tidigare nästan vita fläckar har besökts. Vattenväxter längs kusten har också specialinventerats.

År 2003

Hur ser då planeringen av 2003 ut? Jo under året skall arbetet med artbeskrivningarna i floran påbörjas. Litteraturdatabasen skall korrekturläsas och justeras och registrering av nytillkomna herbariebelägg från landets offentliga herbarier skall förhoppningsvis också hinnas med. Dessutom väntar en ny växtsäsong med kompletteringar av rutor och eftersök av gamla fynd. Därefter stänger vi troligen inventeringen för den tryckta floran medan justeringar och kompletteringar i databasen kommer troligen att kunna fortgå många år framöver.

Naturvärden i urskogen vid Ensjölokarna

Anders Delin

Ensjölokarnas naturreservat, 30 hektar urskog i nordligaste delen av Hälsingland, har blivit allt mer intressant i takt med att gammelskogsresterna i Norrland har krympt. Efter urskogsinventeringen 1980 har inget ytterligare urskogsfragment upptäckts i Gävleborgs län, men många gammelskogar med höga naturvärden har huggits.

Trots att Ensjölokarnas naturreservat besöks allt mer, för undervisning eller naturupplevelser, har det hittills inte funnits någon fyllig beskrivning av dess naturvärden. Tidigare inventeringar har varit små och inte samordnade, och det har inte gjorts någon bok eller broschyr att sätta i händerna på besökare.

Länsstyrelsen avhjälpjer nu bristen på dokumentation av länets värdefullaste skogsreservat. För drygt ett år sedan gav den i uppdrag åt Lars-Ove Wikars att undersöka vedlevande insekter, åt Janolof Hermansson och Fredrik Jonsson att inventera lavfloran och åt mig att inventera kärlväxter, mossor och svampar samt diverse skogliga kvalitéer i området. Jag har tagit hjälp av flera specialister, särskilt Malte Edman, Gunnar Ersare och Nils Lundqvist, för att få så mycket som möjligt artbestämt. Jag har också samlat uppgifter om andra personers tidigare observationer, särskilt när det gäller fåglar.

Jag har även gått igenom handlingar i Domänstyrelsens (senare Domänverkets) arkiv, som förvaras i Landsarkivet i Här-

nösand. Jag har där sökt information om skogshistorien i området och om orsakerna till att Ensjölokarna redan 1924 blev domänreservat, ett av de första i landet.

En bidragande orsak till att Länsstyrelsen har låtit göra denna inventering är att det finns planer på en utvidgning av reservatet, i första hand med ca 50 ha runt reservatet, klassat som Natura 2000-område.

Våra inventeringsrapporter inlämnades i mars 2003 till Länsstyrelsen.

Läge

Ensjölokarnas naturreservat ligger i den nordligaste delen av Ljusdals kommun och Ramsjö församling, 5 km S om gränsen till Medelpad, vid koordinaterna 6909 1486. Höjden över havet är från 375 till 410 meter. Reservatet ligger kring några mindre vattensamlingar (lokar) i en svag dal vänd mot söder. En skogsbilväg går genom reservatet. Reservatet nås från väg 83 både i söder, 5,5 km från Ramsjö kyrka, och i norr, 2,5 km från Medelpadsgränsen.

Reservatet ligger i ett område som vid avvittningen blev kvarlämnat som överloppsmark och genom kungligt brev den 29 sept. 1865 förklarad som kronopark med namnet Gräningsvallens kronopark. Fastighetsnamnet är Gräningsvallen 1:1. Kronoparken förvaltades först av Skogsstyrelsen (som inte var densamma som dagens Skogsstyrelse), från 1883 av Domänstyrelsen, som senare bytte namn till Domänverket, från 1994 av AssiDomän

och från 1999 av Sveaskog. Reservatet var från 1925 till 1996 domänreservat och fick den 10 dec. 1996 lagligt skydd som naturreservat.

Namn

På generalstabskartan anges ”Djuptjärn” för det som nu kallas Stora Ensjöloken. Inom reservatet finns på Domänstyrelsens skogsindelningskarta 1925, på ekonomiska kartan från 1957 och på gula kartan endast två namn angivna: Lilla Ensjöloken och Stora Ensjöloken. Det finns emellertid ytterligare några vattensamlingar som kan bidra till orienteringen i området. Jag inför därför ytterligare några namn. Längst uppströms, vid 690933 148597, ligger Gädndatelooken. Den tömmer sig i Näckrosloken vid 690935 148604, som i sin tur tömmer sig i Lilla Ensjöloken. Lilla Ensjöloken tömmer sig i Stora Ensjöloken, som i sin tur tömmer sig i Utloppsloken vid 690889 148630. De kortare namnen Lilla loken och Stora loken används oftast i fortsättningen.

Kulturhistoria

Ramsjö koloniserades sent. I början av 1600-talet fanns där bara två gårdar (Lönborg 1920) och början av 1700-talet tre, som bildade en by i Ljusdals socken (Broman 1720). Reservatet ligger 14 km från byn. Fäbodrift har förekommit, men alla kända fäbodar ligger på 5 km avstånd från Ensjölokarnas naturreservat eller längre bort (Renström 1995).

Skogsbete och myrslätter var regel i hela Norrlands inland, i princip även på Gräningsvallens kronopark. För trakten kring Ensjölokarna uppger dock Faxén 1925: ”Då blocket ej är hägnat, är betet fritt för

närbelägna byars kreatur men förekommer i ringa utsträckning. Slätter förefinnes ej. Odlingslägenheter och skogstorp saknas”.

Flottleder

Utnyttjandet av timmertillgångarna var starkt beroende av flottleder. När kronoparken bildades skrev Heideken (i dokument i Landsarkivet) att timret från den norra delen av kronoparken skulle flottas till Ljungan, medan timret på den större södra delen av kronoparken ”skall flottas efter Gräningsån och Tväringsån samt efter norra och södra Enån, hvilka trenne sistnämnda vattendrag dock ännu äro oremsade, ut till sjön Hennan.”

På kartan till skogsindelnings 1896-97 finns en odaterad blyertsanteckning, troligen gjord omkring år 1900, som ger upplysningen att ett 400 ha stort område kring och söder om Ensjölokarna är ”icke afverkadt enär flottleden icke är upprepansad”. Det vattendrag som avses är Norr-Enån.

Vägar

I ett brev från jägmästaren i Hälsinglands revir till överjägmästaren i Gävle-Dala distrikt den 15 juli 1940 läser man: ”Vägen Ensjöbäcken - Norra Ensjön bör innevarande år byggas ca en kilometer, då vägen under denna sträcka berör en auktionspost som skall säljas stundande höst”. På tillhörande karta ser man en föreslagen vägsträckning förbi Ensjölokarna i stort sett som dagens väg.

Skogshistoria

I dag är Ensjölokarnas naturreservat ett mycket exklusivt område, en minimal rest av en urskog som för ett par hundra år sedan täckte väldiga arealer i Norrlands

inland. Av de 1 500 000 ha skog som finns i Gävleborgs län är i dag år 2003 bara 50 ha opåverkade av avverkningar. Hälften av denna areal finns i Ensjölokarnas naturreservat. Man kan undra hur de tänkte som hade makt över avverkningarna. Varför sparade de bara knappt 0,005 % av urskogen? Å andra sidan: Varför blev just skogen kring Ensjölokarna kvar?

I Kungliga Domänstyrelsens och i Norra Hälsinglands revirs handlingar finns många dokument som belyser utvecklingen av skogsbruket och naturvården på Gränningsvallens kronopark, som vid bildandet 1865 var till största delen opåverkad av skogsbruk.

Den första beskrivningen av kronoparken gjordes 1869 av Heideken. Då var mer än 90 % av kronoparken oavverkad, d.v.s. vad vi i dag skulle kalla urskog. Den framtida utvecklingen förutspås också, nämligen att skogen kring de orensade åarna, bl.a. Norr-Enån, skulle bli kvar längst.

Den första hushållningsplanen för kronoparken upprättades åren 1871-1873 av direktörerna vid Kungl. Skogsinstitutet V.M. Thelans och C.G. Holmertz. De redovisade 25 timmerträd och 21 timmerännen per hektar men gav inga uppgifter om dimensioner.

En intressant detalj i deras plan är anvisningen: "De skadade timmerträden afverkas och lemnas". Detta torde vara en av förklaringarna till att man fortfarande i dag i vissa trakter av norra och västra Hälsingland ser så stora mängder lågor som har fallit för yxan och inte av naturliga orsaker.

En ny hushållningsplan upprättades 1896-97 av jägmästare E. Hammarberg. Av 1899 ha i det block där reservatet sedan

avsattes hade 1/3 då avverkats. En areal på 1994 ha återstod opåverkad och beskrevs som "öfvervägande gammal." Om både fullvärdiga och skadade träd medräknas redovisar han 110 träd över 21 cm diameter per ha. Fyrtiotvå procent av dessa träd är över 36 cm i brösthöjd.

Nästa indelning gjordes 1925 av skogstaxator Birger Faxén. Ur hans beskrivning av Block I, där reservatet ligger, citerar jag: "Gammal tallskog finnes ännu kvar sydost om Högbräntjärn och väster om Ensjöbäcken och dess fortsättning Norr-Enån i stora sammanhängande bestånd. Den är i regel gles, starkt överårig och delvis torkande med i luckor utvecklade i övrigt marig föryngring. Kring Ensjölokarna ungefär mitt i blocket är utstakad ca 30 har orörd skog, huvudsakligen ovannämnda ca 200-300-åriga tall men även gammal granskog i drog, över sluten yngre skog m.m." (På den tiden användes "har" som förkortning av hektar). Hans beskrivning ger anledning att tro att skogen på 194 ha söder och öster om reservatet år 1925 sannolikt var urskog eller nästan urskog.

Naturvårdshistoria

I samband med 1909 års lagstiftning om nationalparker och naturminnesmärken bemyndigade Kungl. Maj:t Domänstyrelsen att "när sådant utan avsevärd uppoffring eller olägenhet för kronan finnes kunna äga rum, tillåta att område eller föremål som är att anse som naturminnesmärke tillsvidare lämnas orubbat" (Aminoff 1949). Regeringen gav alltså Domänstyrelsen rätten att bestämma om vissa skogsområden skulle undantas från avverkning.

Det första dokument jag har kunnat finna om bevarande av skogen kring Ensjölokarna är ett brev den 14 maj 1924 från jägmästaren i Norra Hälsinglands revir, Otto Klemming, till Kungl. Domänstyrelsen. Ur detta citerar jag: "Området ifråga omfattar 49,43 har, varav 43,03 har skogsmark och 6,40 har impediment. Trakten utgöres av gammal urskog, där någon avverkning aldrig torde förekommit, och torde av detta skäl böra sparas, för att så vitt möjligt bevaras. Byråchefen Th. Hermelin som vid inspektion år 1919 övergick området ifråga framhöll därvid, att det var den äldsta orörda skogstrakt han påträffat inom landet under sin verksamhet uti landets vitt skilda delar, och uttalade ock önskvärdheten av fridlysning av trakten omkring lokarne, såsom nu föreslagits."

Till svar fick han ett brev från Domänstyrelsen daterat 29 juli 1924 och undertecknat D. af Wählberg och Sixten Belander (endast det handskrivna konceptet påträffat): ".....Kungl. Domänstyrelsen vill i anledning härav förordna att å området ifråga, dock med lämplig begränsning omkring lokarna till en areal av ca 30 har, annan avverkning än torr och avtorkande skog tillsvidare icke må äga rum, att återstående del av den föreslagna skogstrakten behandlas allmänt med försiktig beredningshuggning för undvikande av stormskador i det i huvudsak fredade området, samt att ni äger uppgå och på lämpligt sätt utmärka sistnämnda område....".

Domänstyrelsens prutning på arealen från 49 till 30 ha är anmärkningsvärd både med hänsyn till Domänstyrelsens år 1909 uttalade naturvårdsambitioner och till ut-

vecklingen på 1920-talet med rätt snabbt krympande urskogsareal, varav det dock kvarstod ca 200 ha i trakten av och söder om Ensjölokarna.

Hydrologi

Loke är i norra Hälsingland en beteckning på en liten vattensamling i skogen. Många av dessa lokar saknar bräddavlopp, dräneras genom jordlagren och har under året och mellan åren starkt varierande vattennivå.

Andra små vattensamlingar utan bräddavlopp kan vara mer tillfälliga. De kan vara ständigt vattenfyllda under våta år, men är ofta tomma under en stor del av vegetationsperioden. Jag brukar kalla dem våtar, efter förebild från Öland och Gotland. Lokarna och våtarna har stort intresse för biologisk mångfald eftersom de ofta omkransas av asp och sälg och eftersom markvegetationen i och intill dem blir mer artrik, som en variant av strandvegetation.

Ensjölokarna ligger på grovblockig morän, som mycket lätt släpper igenom vattenflöden. Lokarna töms på olika vis. Samtliga dräneras sannolikt delvis under jord, genom moränen. Därtill kommer på vissa ställen bräddavlopp och bäckar. Gäddnateloken töms via ett kort bräddavlopp utan nämnvärd höjdskillnad till Näckrosloken. Dess ytnivå hålls därigenom tämligen konstant, utom under extrema torrår, då nivån kan sjunka några decimeter. Näckrosloken töms också via ett bräddavlopp och en liten bäck i en svagt sluttande myr till Lilla loken, och håller därför också en något så när konstant ytnivå. Lilla loken har bräddavlopp genom en bäck, som en del av året är vat-

tenfylld men under torra perioder är tom. Bäckens faller ca 15 meter till Stora loken. Nivån på Lilla lokens vattenyta hålls tämligen konstant.

Stora loken och Utloppsloken dräneras på ett mer komplicerat sätt. Under torra perioder, normalt större delen av sommaren, är Utloppsloken nästan vattentom. Dess botten av svarta block är då till största delen blottad. Utloppsloken saknar alltid bräddavlopp. Stora loken dräneras under lågvatten till Utloppsloken genom en liten bäck som löper genom den myr som kransar loken. Vattnet som rin- ner in i Utloppsloken försvinner raskt genom marklagren och förmår inte fylla den. Vid högvatten är Utloppsloken vattenfylld till samma nivå som Stora loken. Myren som omger Stora loken är då delvis vattentäckt. Stora loken och Utloppsloken hänger då ihop och bägge dräneras genom marken som Utloppsloken. Detta leder till att Stora loken har en mer variabel vattennivå än Lilla loken och att Utloppsloken har ändå mer variabel nivå. Den 10 maj 2002 var vattennivån densamma i Stora loken och Utloppsloken. Av samlingar av granbarr på lågor kunde man då se att vattennivån tidigare under våren hade varit ca 0,5 m högre. Den 7 sept. 2002, efter en torr sommar, fanns vatten bara inom en liten central del av Utloppsloken.

Dessa hydrologiska förhållanden sätter sin prägel på vegetationen längs stränderna och bidrar till variationen av naturtyper och naturvärden inom reservatet. Kring Lilla loken bildar vanlig myrvegetation strand. Kring Stora loken är det också myrvegetation, som emellertid innehåller inslag som kan gynnas av

dränkningsperioderna, t.ex. klubbstarr *Carex buxbaumii*, som är typisk för stränder med stor vattenståndsvariation som t.ex. vid Voxnan och många större åar. Kring Utloppsloken finns ingen myrvegetation. I stället finns där en smal strandvegetation med starr, gräs och örter samt ett häggsnår *Prunus padus* och många stora aspar *Populus tremula*, träd som tål mycket längre perioder av dränkning än gran *Picea abies*, tall *Pinus sylvestris* och björk *Betula*.

Förutom de på ytan synliga vattenvägar- na finns uppenbarligen även underjordiska. Källor finns på flera ställen. Vatt- net som där kommer fram är sannolikt både infiltrerat markvatten och vatten från lokarna, som gått ned i marken efter en tids vistelse i dagen. Källornas vatten samlas småningom i bäcken som rinner längs reservatets SV kant och S hörn. Den största källan finns NV om vägen, vid 690902 148606, och är skyltad vid väg- kanten. Ytterligare källor finns vid 690871 148620 och vid 690881 148614.

Skogstillstånd och skogsvegetation

Den skogshorisont som möter en när man kommer till Ensjölokarna söderifrån avslö- jar genast att man närmar sig en urskog. Konturen av talltorrakor, gamla tallar med platta kronor och långa smala grantoppar med glest sittande grenar skiljer den från omgivande unga produktionsskogar. Även vid närmare granskning ger skogen ett mycket annorlunda intryck än omgi- vande skogar. Den skiljer sig också starkt från majoriteten av skogarna i Gävleborgs län. Inga spår av brukning kan hittas och skogen måste betecknas som urskog.

På välldränerad och blockig morän i reservatet och kringliggande marker dominerar tallskog. Tallen står för större delen av det levande och döda virkesförrådet och större delen av föryngringen. De andra trädslag som ingår är gran, björk, asp, sälg *Salix caprea*, rönn *Sorbus aucuparia* och gråal *Alnus incana*. I sänkor där rörligt markvatten finns nära ytan dominerar granen, med övriga nämnda trädslag som inslag. På myren mellan Näckrosloken och Lilla loken finns en liten sumpskog med gran, glasbjörk *Betula pubescens* och klibbal *Alnus glutinosa*, men klibbalen är både småvuxen och fåtalig. Sluttningsmyren i reservatets västra del har gles skog med tall, gran, björk och gråal.

Vegetationstypen varierar från lavrik tallhed på skarpa marker via blåbärsgranskog till fattigkärrsvegetation. Vegetationen är nästan överallt sådan som man finner på sura jordar. Lågörtvegetation, som brukar kräva lite högre pH och mullhalt, finns på tämligen små ytor. Arter som kräver neutrala eller basiska förhållanden är mycket sällsynta. De förekommer bara på små ytor på ett fåtal lokaler.

I utloppszonen från Utloppsloken är marken mer mullrik och basisk, med trolldruva *Actaea spicata* och lundelm *Elymus caninus*. En art som i dessa kalk- och näringsfattiga marker tjänar som indikator på lite högre pH-värde är vitpyrolan *Pyrola rotundifolia*. Den påträffades i lågörtvegetation vid källan som är skyltad i vägkanten, vid bäcken mellan Lilla och Stora loken och i ett fuktigt stråk N om Näckrosloken.

Alla trädslagen, men framför allt tall och gran, når imponerande dimensioner,

framför allt på grund av att de hunnit bli mycket gamla, men även därför att boniteten i vissa delar är hög, vilket där har givit framför allt granar tillfälle att utvecklas till jätteträd. På fjorton av de grövre tallarna uppmättes omkretsar mellan 148 och 242 cm. En lång tämligen nyfallen tall var ca 28 m. Det finns mycket stora mängder död ved av grova dimensioner i reservatet, både stående och ligande. Hålträd är vanliga. Avverkningstubbbar saknas. När det gäller trädens dimensioner och mängden död ved skiljer sig reservatet dramatiskt från omgivande brukade skogar.

Brandljud finns i de flesta typer av skog i reservatet, även på sluttningsmyrar, i surdrag och vid småbäckar, och rester av brandljud ses även på lågor i omgivande mer brukade skogar. Detta är dock inte detsamma som att påstå att branden har gått över all mark. I reservatet finns mycket rikligt med levande gamla tallar som har brandljud med invallningar efter tre bränder. Vanligt är också fyra invallningar, mindre vanligt fem. På en levande tall öster om Lilla loken, vid 690929 148631, ser man sex invallningar. På talltorrakor och tallågor är det vanligt med fler än fyra invallningar, vilket man ser här och där även utanför reservatet. Flera granar har invallningar efter två bränder och en har invallningar efter tre. Det är en ca 25 cm grov gran i reservatets södra hörn, vid 690865 148626. Även björkar och aspar med invallningar efter bränder finns i området.

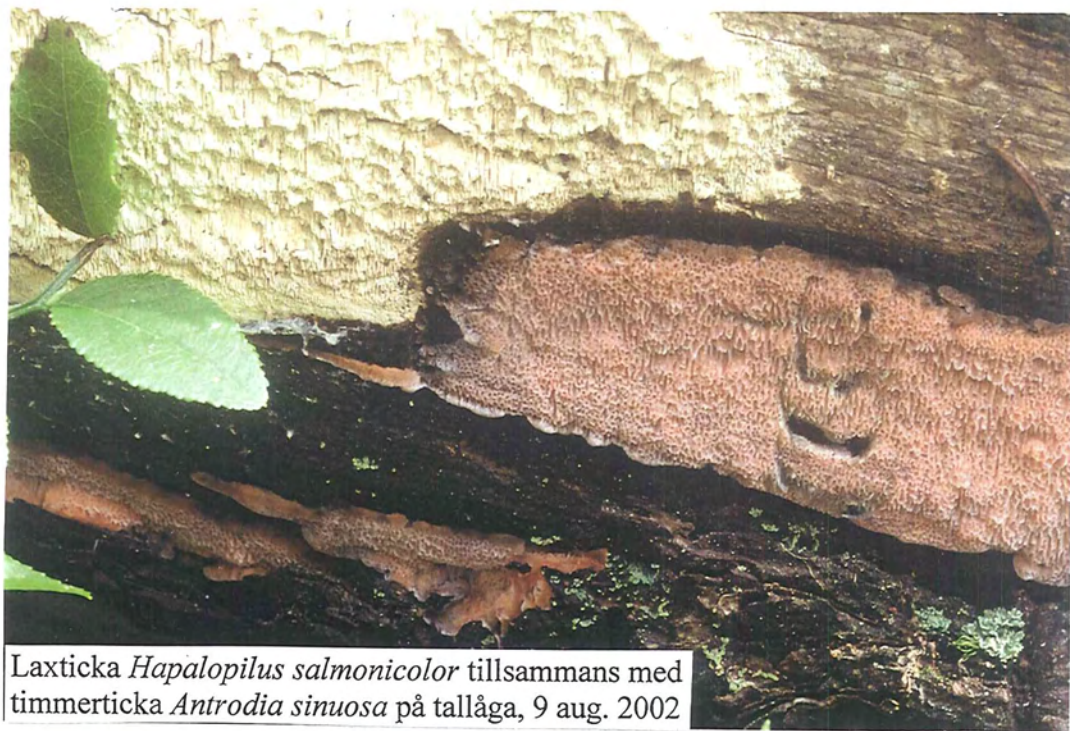
Folke Skuncke skriver 1951 följande, sannolikt citerat från Aminoff 1951, ett dokument som jag inte har lyckats återfinna: "Den gamla tallen synes i genomsnitt vara



Västra stranden av Utloppsloken vid lågvatten med häggsnår, aspar mm, 5 juni 1993.
Samtliga foton på detta uppslag är från Ensjölokarna, tagna av Anders Delin



Arrhenia retiruga, släkt med kärrkantarell *A. lobata*,
vid källan intill vägen, Ensjölokarna 9 sept. 2002



Laxticka *Hapalopilus salmonicolor* tillsammans med timmerticka *Antrodia sinuosa* på tallåga, 9 aug. 2002



Kräftsår på tall, där svampen överlevt en brand och vuxit vidare, 2 nov. 2002

350 - 380 år gammal, men även äldre tallar, över 400 år, och stundom rötskadade, finnas. En tall var inemot 475 år ... Den enligt uppgift längsta tallen växer i ett friskt - fuktigt läge i en sluttning ner emot St. Ensjöloken och är omkring 33 m lång..."

Peter Ståhl skriver i Länsstyrelsens rapport "Naturskogar i Gävleborgs län" 1982 om reservatet: "Skogen är i det närmaste helt orörd och kan anses representativ för en norrländsk urskog De äldsta åldersbestämda tallarna var 330, 335 och 360 år gamla. Flera av de äldre tallarna bär kraftiga brandljud."

Per Linder och medarbetare (1997) detaljstuderade år 1988 två provytor med 20 m radie (= 0,1257 ha), en i talldominerad skog på höjden NV om Stora loken och NV om vägen, vid 690912 148611, och en i grandominerad skog SV om Utloppsloken, vid 690880 148622. Inom och något utom dessa provytor togs också prover för datering av bränder. De fann att det hade brunnit i den talldominerade skogen åren 1640, 1661, 1737, 1788, 1821 och 1855. I den grandominerade skogen brann det samma år, utom åren 1640 och 1737.

På den talldominerade ytan var volymer av levande tall 204 kubikmeter/ha och av talltorrakor 70 kubikmeter/ha. Volymen av levande gran var bara 1 kubikmeter/ha.

På den grandominerade ytan var volymer av levande tall 51 kubikmeter/ha, av talltorrakor 9 och tallågor 12 kubikmeter/ha. Volymen av levande gran var 414 kubikmeter/ha, av grantorrakor 2 och granlågor 35 kubikmeter/ha. Där fanns också per ha: 24 levande glasbjörkar, 8 björktorrakor, 8 levande aspar, 32 asplågor, 24 levande sälgar, 40 sälgtorrakor, 111 sälglågor, 16 levande rönnar, 8 rönntorrakor,

24 levande gråalar, 24 altorrakor och 16 allågor. Som så ofta i granskog är rönnen det dominerande trädet bland fröplantorna. Här fann man 2371 smårönnar per ha.

Per Linder och Björn Elfving skriver 1996 att det inte finns några avverknings-spår på provytan i talldominerad skog, "något som är unikt för tallskogsreservat i landet"

Samstämmiga tidigare observationer och mina egna ger stöd för bedömningen att skogen i Ensjölokarnas naturreservat är en urskog i så måtto att den inte har påverkats av systematiska avverkningar. Eftersom den även har legat avlägset från fäbodan och enligt skogshushållningsplanen 1925 har betats i ringa omfattning, är även spåren av självhushålllets träanvändning obetydliga.

Stormpåverkan

Stormen den 15 nov. 2001 fällde stora volymer virke i Härjedalen och Hälsingland, särskilt i nyligen gallrade bestånd och på hyggen med fröträdställning. Den lämnade däremot mycket måttliga spår efter sig i skogen vid Ensjölokarna. Endast på ett ställe inom reservatet sågs en ansamling av träd som fällts. Det är ca 50 m S om Utloppsloken, där några stora granar fälldes, bl. a. den största granen som knäcktes på ca 10 m höjd. För övrigt påträffades endast enstaka träd som fällts av stormen, enstaka granar och tallar, något fler talltorrakor och endast få lövträd.

Enskilda träd utveckling

Grov tallåga vid vindskyddet

Strax SO om vindskyddet vid Stora lokens östra strand, 690902 148646, ligger en

tallåga efter en grov tall som föll i hård vind den 6 sept. 1991. Före sitt fall hade tallen angripits av grovticka *Phaeolus schweinitzii*, som visade en fruktkropp på marken intill stambasen något år innan. Den 5 juni 1993 fanns violticka *Trichaptum abietinum* på stammen. År 2002 ser man kolonisation av flera lavararter på den nu barkfria övre ytan, bl.a. *Xylographa vitiligo*, som lyser vit, nära stambasen. Man ser också citronticka *Antrodia xantha* på undersidan, 10 m från roten, i två meterlånga fläckar. På den nordvända vertikala ytan syns 7 m från roten kolonisation av en mycket låg matta av vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum*.

Grov granlåga som lagt sig över stigen SV om Utloppsloken

Denna gran, som stod vid 690884 148626, dödades sannolikt av klibbticka *Fomitopsis pinicola* och trådticka *Climacocystis borealis* i samarbete och hade, av barkskadorna på omgivande träd att döma, relativt nyligen fallit när jag först såg den den 27 april 1991. Troligen föll den under vintern 1990-91. Dess ca 2 m höga stubbe hade den 2 sept. 1991 många stora fruktkroppar av trådticka och några av klibbticka. Barken satt fortfarande kvar på stora delar av stammen. Vid besök under senare år syntes inga trådtickor, men andra svampar dök upp på lågan: Klibbticka, knölticka *Antrodia serialis*, rosenticka *Fomitopsis rosea*, rynkskinn *Phlebia centrifuga*. Speciellt rynkskinn var mycket framträdande den 6 sept. 1997. Den 8 aug. 2001 fanns åter en mängd trådtickor på stubben och rikligt med rynkskinn på lågan. Den 27 sept. 2002 var tråd-

tickans fruktkroppar vissna, försvinnande, men på lågan, som nu var till största delen barklös, syntes små och få fruktkroppar av klibbticka, stora av knölticka, små av rosenticka, stora av rynkskinn och många och stora av lappticka *Amylocystis lapponica*.

Storgranen vid stigen, SV om Utloppsloken

Denna jättegren vid 690884 148624 var 340 cm i omkrets i brösthöjd. Mellan dess roten växte rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*. Den bröts på ca 10 m höjd över marken under stormen den 15 nov. 2001. Den övre delen föll i riktning SO. Den var lätt rötad i brottstället, troligen av klibbticka.

Myrvegetation

Myrar finns inom reservatet dels som smärre sluttningsmyrar, dels som strandmyrar vid lokarna. Strandmyrarnas yttersta del mot vattnet är på många ställen gungfly. Därutänför finns vatten över en botten med djup dy. På flygbilden ser man flera uddar av myrvegetation som sticker ut emot den öppna vattenytan. Dessa har sannolikt uppkommit genom att myrvegetation har koloniserat lågor efter talar som har fallit ut i vattnet. En nyligen fallen sådan låga finns i Lilla lokens N ände, nära vägen.

Myrvegetationen är nästan överallt av fattigkärrstyp. Det enda påträffade området med lite mer rikkärrsbetonat vegetation finns utanför reservatet, i södra kanten av myren SO om Näckrosloken, vid 690933 148606, och är bara 4 kvadratmeter stort. Där växer björnbrodd *Tofieldia pusilla* och några rikkärrsmossor. Det

finns också några plantor av gräsull *Eriophorum latifolium* dels på sluttningsmyren i reservatets västra del, vid 690886 148599, dels i diket där vägen passerar samma myrstråk.

Växtfynd i reservatet

Namnen i nedanstående förteckningar följer Thomas Karlssons förteckning över Svenska kärlväxter och ArtDatabankens Ekologiska kataloger för mossor, lavar och svampar. De flesta fynden har gjorts av Lotta och Ellinor Delin och mig själv i nära samarbete. De flesta artbestämningarna svarar jag för. Av svårare arter har kollektorer sänts till experter, nämligen Malte Edman, Nils Lundqvist och Åke Strid (svampar), Janolof Hermansson (lavar) och Gunnar Ersare (mossor). Avsnittet om lavar är ett utdrag av Janolof Hermanssons och Fredrik Jonssons rapport till Länsstyrelsen.

Kärlväxter

Kärlväxtfloran är typisk för vegetationen på vanlig moränmark i norra Hälsingland. På större delen av området dominerar artfattig tallhed eller blåbärsgrenskog eller mellanting mellan dessa. Artrikare miljöer finns i lägre och fuktigare delar av terrängen, vid källor och bäckar och framför allt där det underjordiska utloppet från Utloppsloken ger marken ett tillskott av mull och näringsämnen. Myrarna är nästan uteslutande fattigkärr, med en minimal fläck av rikkärrsvegetation nära Näckrosloken”.

Några drag i kärlväxtfloran är värda att nämna. Sydostliga element är örnbräken *Pteridium aquilinum* och klibbal *Alnus glutinosa*, nordvästliga är fjällskära

Saussurea alpina och norrlandsfibbla *Hieracium* sect. *foliosa*.

Vegetationen i reservatet saknar nästan helt kulturelement. Den enda kulturföljeslagare som observerades var röllika *Achillea millefolium*, som inte är ursprunglig i denna vegetation utan har kommit in med husdjur, antingen i samband med fåboddraft eller med hästar under timmerdrivningarna. Några få plantor finns just utanför reservatet, på myren mellan Näckrosloken och Lilla loken, väster om bilvägen. Förmodligen har en vinterväg där löpt över myren.

Stenbräken *Cystopteris fragilis* växer i hela Hälsinglands inland nästan uteslutande i springor i lodytor i berg eller murar. Vid Ensjölokarna växer den däremot som den ofta gör i sydligare landskap, på låga block. Den finns i litet antal inne bland de grova granlågorna SV om Utloppsloken.

Klockpyrola *Pyrola media* finns på några ställen i luckor i skogen med en speciell typ av lågörtvegetation, som dessutom (på två lokaler) omfattar skogsnäva *Geranium sylvaticum*, lingon *Vaccinium vitis-idaea*, kråkbär *Empetrum nigrum*, linnea *Linnaea borealis*, gullris *Solidago virgaurea*, ekorrbrä *Maianthemum bifolium*, nattviol *Platanthera bifolia*, vispstarr *Carex digitata* och kruståtel *Deschampsia flexuosa*. Klockpyrolan är sannolikt brandgynnad därför att dess mycket små frön kan gro endast på naken jord. Uppenbarligen är den dock uthållig på de platser där den fått fäste, här i nästan 150 år. Nattviolen kanske lever under liknande villkor, liksom grönpyrola *Pyrola chlorantha*, revlumner *Lycopodium*

annotinum, plattlumner *Lycopodium complanatum* och jungfru Marie nycklar *Dactylorhiza maculata*, som finns på en av lokalerna för klockpyrola.

På den näringsrika marken S om Utloppsloken växer skogsstjärnblomma *Stellaria longifolia*, trolldruva *Actaea spicata*, lundelm *Elymus caninus* och mossviol *Viola epipsila*. Trolldruva och lundelm finns även vid bäcken mellan Lilla och Stora loken, tillsammans med torta *Cicerbita alpina*.

Den speciella vegetationen på de bottnar och stränder som ömsevis dränks och blottläggs i och vid Utloppsloken har sitt intresse som ett exempel på strandvegetation som möjligen aldrig har påverkats av tamdjursbete eller annan mänsklig aktivitet. Den domineras av revsmörblomma *Ranunculus repens*, vattenmåra *Galium palustre*, trådtåg *Juncus filiformis*, styltstarr *Carex nigra* ssp. *juncella*, blåsstarr *Carex vesicaria* och grenrör *Calamagrostis canescens*.

Frossört *Scutellaria galericulata* förekommer rikligt. Att ängsviol *Viola canina* ssp. *canina* också finns där kan vara värt att notera som ett exempel på en sannolikt naturlig biotop för arten. På den blottade dyn nyetablerade den sig rikligt från frö, liksom revsmörblomma, starr och vide. Vattenmåran koloniserade med nya skott.

Mossor

Av mossor finns fler sällsynta arter än av kärlväxter. Framför allt är det den rikliga förekomsten av död ved i mycket grova dimensioner som ger förutsättningar för detta. Även källorna, bäckarna och framför allt stranden av Utloppsloken är viktiga biotoper för ovanliga mossor.

Vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* är vanlig och förekommer på vissa tallågor på kvadratmeterstora ytor. Speciellt intressant är fyndet av en tidig fas av dess kolonisering på tallågan som föll den 6 sept. 1991. Redan efter elva år växer låga skott av denna art på nordsidan av lågan.

Härklomossa *Dichelyma capillaceum* fann jag på sten i den uttorkade bäckfåran mellan Lilla och Stora loken, vid 690919 148624. Den är knuten till zonen mellan låg- och högvatten och förekommer rikligt t.ex. på Dalälvens stränder i Färnebofjärdens nationalpark. Lokalen vid Ensjölokarna ligger i samma zon, men är f.ö. ganska avvikande.

Trubbfjädermossa *Homalia trichomanoides* och nordlig fjädermossa *Neckera oligocarpa* finns på block i den fuktiga bördiga granskogen S om Utloppsloken.

Mörk husmossa *Hylocomiastrum umbratum*, skogshakmossa *Rhytidiadelphus subpinnatus*, kantvitmossa *Sphagnum quinquefarium* och bollvitmossa *Sphagnum wulfianum* finns på flera ställen.

Rörsvepemossa *Jungermannia leiantha* växer nedsänkt i vatten i ett kort ovanjordiskt bäckstråk strax uppströms den vid väggkanten skyltade källan.

Liten hornflikmossa *Lophozia ascendens*, vedflikmossa *Lophozia longiflora* och purpurmylia *Mylia taylorii* fanns på flera ställen på lågor.

Skruvknölmossa *Oncophorus virens* och klippskapania *Scapania nemorea*, en för Hälsingland ny art, hittades i och vid bäcken vid 690869 148622.

Asphättemossa *Orthotrichum gymnostomum* fanns flerstädes på asp bark.

Kranshakmossa *Rhytidiadelphus triquetrus* fanns flerstädes på bördigare mark ofta under aspar i skog där den f.ö. saknades.

Penselkrokmossa *Warnstorfia trichophylla* växte i källan som är skyltad i vägkanten.

Det märkligaste fyndet bland mossorna var dock timmerskapania *Scapania apiculata*, en starkt hotad art som fanns inom det tidvis dränkta området vid Utloppsloken. Liksom när det gäller andra svårare och ovanligare arter svarar Gunnar Ersare för den artbestämningen.

Lavar

En del lavfynd, av mer lättidentifierade arter, gjorde jag själv, men majoriteten av fynden och de mest intressanta står Jan-olof Hermansson och Fredrik Jonsson för. Jag citerar ur deras rapport till Länsstyrelsen:

Följande starkt hotade arter påträffades: mörk rödprick *Arthonia incarnata*, liten aspgelélav *Collema curtisporum*, rosettgelélav *Collema fragrans* och fersgätterlav *Fuscopannaria confusa*.

Av sårbara arter fanns nordlig nållav *Chaenotheca laevigata*, allékantlav *Lecanora impudens* och gammelsälgslav *Rinodina degeliana*.

Av arter, som i rödlistan rubriceras under "kunskapsbrist" hittades blågrå knopplav *Biatora ocelliformis* och labyrinthlav *Clauroidia chalybeoides*.

Missgynnade arter är följande: Vitskaftad svartspik *Chaenothecopsis viridialba*, dvärgbägarlav *Cladonia parasitica*, stiftgelélav *Collema furfuraceum*, varglav *Letharia vulpina*, skrovellav *Lobaria scrobiculata*, trädbasdyn-

slav *Micarea globulosella*, stor knopplav *Mycobilimbia pilularis* (syn. *Biatora sphaeroides*), småflikig brosklav *Ramalina sinensis*, rosa skärelav *Schismatomma pericleum* och rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*.

De flesta av de rödlistade arterna hittades i skog med lång trädkontinuitet och hög luftfuktighet vid lokarna. Kring Utloppsloken finns ett unikt granskogsbestånd. På de mycket grova och säkerligen mycket gamla granarna finns flera rödlistade arter, och som verkar gynnas av de översvämningar som sker regelbundet. Redan på 1890-talet påträffades mörk rödfläck *Arthonia incarnata*. Arten återfanns 1991 och nu finns den på åtminstone två granar. 1991 påträffades även *Biatora chrysantha*, trädbasdynlav *Micarea globulosella*, rosa skärelav *Schismatomma pericleum* och rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*. Samtliga återfanns under denna inventering utom *Biatora chrysantha*. 2001 påträffades dessutom stor knopplav *Mycobilimbia pilularis*.

Bland de grova granarna finns ett skikt av margranar, speciellt ostsydost om Utloppsloken. Från några sälgar har lunglaven *Lobaria pulmonaria* spritt sig till granarna. De tunna kvistarna visade sig vara mycket intressanta, med en artrikedom som liknar de oceaniska granskogarnas. På kvistarna hittades blåsvart knopplav *Biatora ocelliformis*.

I västra strandzonen vid Utloppsloken står en bård av gamla, senväxande aspar som har en sällsynt rik lavflora på stammar och kvistar. Rikedomerna av liten aspgelélav *Collema curtisporum* är anmärkningsvärd. Tillsammans med den finns här

och där stiftgélélaven *Collema furfuraceum*. Framför allt på västra sidan av loken finner man forsgytterlaven *Fusco-pannaria confusa* på stambaserna av asparna. Arten uppträder här som den gör i de stora aspskogarna i Ryssland. På en nedfallen gren kunde småflikig brosklav *Ramalina sinensis* konstateras växa i aspkronorna. Till de rödlistade arterna på asp kan läggas *Arthonia apatetica*, *Arthopyrenia fraxini*, *Megaspora verrucosa*, *Ochrolechia alboflavescens*, kvistspik *Phaeocalicium populneum* och *Pertusaria sommerfeltii*. En art från släktet *Bacidia*, som växte på asparna, visade sig vara en obeskriven art, som troligen är känd från både Nordamerika och Ryssland. Samtliga av dessa satt på asparna vid Utloppsloken.

Mellan vattnet och den östexponerade skogskanten vid Stora loken är marken blockrik och på en av dessa block som tidvis översvämmas påträffades labyrintlav *Claurouxia chalybeoides*. Arten är endast känd från några lokaler i Värmland och Dalarna. Detta är nog den första lokalen i Sverige som inte är på större klippvägg, däremot finns uppgifter från Storbritannien om att den växer i liknande miljö som här.

Söder om lokarna är ett område med lövrik granskog som delvis börjar bli alltför tätt för att asparna ska få en rik lavflora. Ingen rödlistad lav hittades på asparna i detta område. På ett par gamla björkar förekom nordlig nållav *Chaenotheca laevigata*. På en gammal döende sälj vid vägen fanns lite gammelsälglav *Rinodina degeliana*.

Väster om vägen står i den gamla tallskogen en del gamla aspar. På flera av

dessas aspar förekom allékantlaven *Lecanora impudens*. Allékantlav är ett missvisande namn, eller möjligen kan det röra sig om två olika taxa, ett i södra och ett i norra Sverige. Allékantlaven verkar i Sverige ha en tyngdpunkt i Hälsingland. På en asp i tallskog förekom rosettgélélaven *Collema fragrans* rikligt. Rosettgélélaven är mycket sällsynt och har tidigare varit mest känd från södra Sverige.

I tallskogen, på en del av tallågorna och någon rotvälta förekom det sparsamt med dvärgbägarlav *Cladonia parasitica*. På grova tallhögstubbar och torrakor förekom ett rikt knapptållslavsamhälle med arter som blanksvart spiklav *Calicium denigratum* och blågrå svartspik *Chaenothecopsis fennica*. Brun nållav *Chaenotheca phaeocephala* och kortskaftad ärgspik *Microcalicium ahlneri* påträffades också.

I skuggigare skogstyper såg lavfloran på ved annorlunda ut. På en låga påträffades den lilla vedkryptolaven *Absconditella lignicola*, vilket är en art som är lätt att förbise. Anmärkningsvärt var att dynlavsarten *Micarea elachista* förekom på flera tallhögstubbar i ett bestånd av tall som börjat omvandlas till granskog. Ludd-dynlaven *Micarea hedlundii* förekom sparsamt på en murken granstubbe i samma område. Båda arterna är missgynnade av skogsbruket. Kornig nållav *Chaenotheca chlorella* platsar bland de rödlistade lavarna i norra Sverige. Den påträffades på en granstubbe. Under granrotvältorna förekom nästan alltid *Psilolechia clavulifera*, vilket är en bra signal för flera ovanliga lavar.

I ett stråk av fuktig gammal granskog, mellan tallskogspartier, påträffades vit-

skaftad svartspik *Chaenothecopsis viridialba* på en gammal gran. På gran i denna miljö påträffades också sotlav *Cyphelium inquinans* och *Lecidea leprarioides*, som är en bra signalart på artrika lavsamhällen på gamla granar.

Lavar på bark dominerar artlistan. Några artfynd på gran är mycket intressanta. Vid basen av "jättegranarna" vid Utloppsloken förekom det rikligt av rostfläck *Arthonia vinosa*. Rostfläcken påträffas i norra Sverige oftare på sälg än på gran och ska betraktas som en hotad art i denna del av landet. På rostfläckens apothecier fanns svartspiksarten *Chaenothecopsis vainioana*, som är parasymbiont eller parasit på de alger som rostfläcken är associerad till. Man kunde ha förväntat sig rikligt av gammelgranslav *Lecanactis abietina* på de stora granarna, men den förekom sparsamt.

Lunglaven *Lobaria pulmonaria* förekom på gran på ett ställe, men annars hittades den mest på asp och sälg.

På blåbärsriset i frisk skog fanns den sällsynta *Biatora sphaeroidiza* och förbisedda *Biatora vaccinicola*. Mellan lokarna står en grupp gråalar och sälgar i ett skyddat läge som gör att de är rika på *Stenocybe pullatula*. Bland dessa fanns det rikligt av den ovanliga *Phaeocalicium interruptum*.

Till ovanstående citat från Hermansson och Jonsson kan jag lägga ett par observationer: Varglav *Letharia vulpina* såg jag på en talltorraka på höjden NV om vägen den 4 juli 1994. Denna hittades som låga år 2002 och varglaven återfanns ej. Lunglaven är vanlig i området, men skrovellaven *Lobaria scrobiculata* sällsynt. Jag fann den bara på en sälg utanför reservatet, vid 690960 148581 där det växte en bara 15 mm stor bål.

Svampar

Som man kunde vänta sig är de intressantaste svamparterna i Ensjölokarnas naturreservat knutna till död ved. Speciellt svampfloran på tallågor är rik. Antalet arter är stort och många av de sällsynta arterna finns rikligt. Även på granlågor finns en mycket rik svampflora, men eftersom grov död granved är något vanligare i våra naturreservat än tallved skiljer reservatet inte ut sig lika påtagligt när det gäller de granlevande svamparna.

Mykorrhizasvamparna kom i bakgrunden av två skäl. Dels är mina kunskaper om dem mycket sämre, dels var det ett extremt torrt och därför svampfattigt år 2002. Vid ett besök i augusti hade en del marksvampar börjat titta upp, men i september var de flesta av dem förtorkade och ofta mögliga, och ganska få nya svampar hade kommit upp.

På många levande tallar hittades tallticka *Phellinus pini*. Grovticka *Phaeolus schweinitzii* såg man inte så många fruktkroppar av, men desto fler angrepp på tallbaser som sannolikt hade gjorts av denna art. På en nydöd grov tall hittades den söderut betydligt vanligare violtaggingen *Trichaptum fuscoviolaceum*.

Bland ovanliga svamparter på död tallved gjordes enstaka fynd av kritporing *Antrodia crassa* och finporing *Gloeoporus pannocinctus* = *Ceriporiopsis pannocincta*, flera av kristallticka *Skeletocutis stellae* och många av gräddporing *Skeletocutis lenis*. Fläckporing *Antrodia albobrunnea* är något av en karaktärsart i området. Den är sällsynt i de flesta naturskogar i länet, men förekommer här på ett mycket stort antal lågor. Den rika svampfloran på tallved

markeras också av fyndet av nordtagging *Odontium romellii* och flera fynd av stjärntagging *Asterodon ferruginosus*, vitplätt *Chaetoderma luna*, laxticka *Haploporus salmonicolor*, lateritticka *Oligoporus lateritius* och violmussling *Trichaptum laricinum*.

Den enda sällsynta svampart som inte påträffades inom reservatet men däremot utanför var tallstocksticka *Gloeophyllum protractum*, som fanns på två tallågor i solexponerat läge i en ungskog med stora mängder gamla talltorrakor och tallågor intill vägen väster om reservatet.

På levande granbark hittades gammelmosskål *Pseudographis pinicola*.

Även död granved finns i ovanligt stor kvantitet och ovanligt grova dimensioner i reservatet. Den hyser blackticka *Junghuhnia collabens*, grantickeporing *Skeletocutis chrysella* och gräddticka *Perenniporia subacida*. Där finns också rikligt med lappticka *Amylocystis lapponica*, doftskinn *Cystostereum murrainii*, rosenticka *Fomitopsis rosea*, violmussling *Trichaptum laricinum*, gränsticka *Phellinus nigrolimitatus* och rynkskinn *Phlebia centrifuga*. Dessutom gjordes enstaka fynd av blodticka *Gloeoporus taxicola*, kötticka *Leptoporus mollis* och ullticka *Phellinus ferrugineofuscus*.

På nydöd stående asp strax N om reservatet fanns gytttrad taggsvamp *Creolophus cirrhatus*.

På asplåga i skogsmark hittades kandelabersvamp *Clavicornia pyxidata*. På en asplåga, som tidvis dränks, vid S stranden av Utloppsloken, växte glaspering *Antrodia romellii* och olivskål *Chlorenchocelia versiformis*.

Koralltaggsvamp *Hericium coralloides* växte 2001 på en björkorrhiza i den bördiga skogen S om Utloppsloken. Denna orrhiza fälldes av stormen den 15 nov. 2001.

En fruktkropp av doftticka *Haploporus odoratus* har funnits i minst 10 år på en sålg i reservatgränsen, vid 690888 148647, där många besökare har luktat på den. Den hade 1997 blivit svart på översidan, och det vita hymeniet på undersidan hade krympt. Småningom har två nya tickor vuxit fram längre upp på stammen. I okt. 2001 fanns nya vita hymenier både på den stora gamla tickan och på de två nya tickorna högre upp. Denna sålgstam var länge den enda där arten var observerad. Under inventeringen hittades ytterligare en, strax S om Näckrosloken, strax utanför reservatet.

Bland mykorrhizasvamparna på torrare mark noterades dropptaggsvamp *Hydnellum ferrugineum*, orange taggsvamp *Hydnellum aurantiacum*, blå taggsvamp *Hydnellum caeruleum*, svart taggsvamp *Phellodon niger* och skrovlig taggsvamp *Sarcodon scabrosus*.

På fuktigare mark fanns luden skålmurkla *Helvella bulbosa*, smal hattmurkla *Helvella elastica* och klubbdyna *Podostroma alutaceum*. I sumpskogar och på sluttningsmyrar fanns rikligt med rödgul trumpetssvamp *Cantharellus lutescens*.

Både ovanlig och mycket vacker är en liten släkting till kärrkantarell och mosskantarell, som emellertid inte har något svenskt namn, *Arrhenia retiruga*, som växte på penselkrokmossa *Warnstorfia trichophylla* i källan som är skyltad vid vägen vid 690902 148606. Den är tidigare inte funnen så långt norrut.

Diskussion

Reservatet - ett minimalt undantag från den generella exploateringen

Initiativet till reservatbildningen 1924 tycks ha tagits av byråchefen Thorsten Hermelin. Revirjägmästare Otto Klemming höll med. Domänstyrelsen prutade på arealen från 49 till 30 ha. Denna prutning är anmärkningsvärd både med hänsyn till Domänstyrelsens år 1909 uttalade naturvårdsambitioner och till utvecklingen på 1920-talet med rätt snabbt krympande urskogsareal. Hade man då kunnat förutse att endast denna urskogsbit och en till lika stor i Gävleborgs län till slut skulle bli kvar skulle man kanske ha varit frikostigare. Man skulle ha kunnat ta med de 194 ha av urskogskaraktär som år 1924 fanns i avd. 210, 220 och 222 enligt Faxéns skogsindelning. Hade man haft liknande framsynt-het vid sekelskiftet kunde man ha avsatt hela den ca 400 ha stora del av Block I som då uppgavs vara oavverkad och som omfattade det nuvarande reservatet och ovan-nämnda 194 ha.

Lokarna - incitament till reservatbildning?

Varför valde man att undanta just skogen kring lokarna? Liknande läge, kring små vattensamlingar med variabelt vattenstånd, har Hede urskog i Härjedalen och Börningsbergets naturreservat i Hamra. Det leder till att vissa delar av dessa reservat får betydligt högre bonitet och större träd. Det gör det också möjligt att bese skogen inte bara inifrån, utan också utifrån, från andra sidan av den öppning i skogen som vattensamlingen åstadkommer. Kanske vägdes den ena eller andra av dessa faktorer in när man valde att lägga

reservaten just där. I varje fall har det i Ensjölokarnas naturreservat lett till att ytterligare naturvärden utöver själva urskogens har bevarats, se nedan under rubriken "Naturvärdenas fördelning mellan olika naturtyper i reservatet".

Trädåldrar

Ganska få åldersbestämningar av träd har gjorts i reservatet. Feodor Aminoff skriver: "Den gamla tallen synes i genomsnitt vara 350-380 år gammal, men även äldre tallar, över 400 år, och stundom röt-skadade, finnas. En tall var inemot 475 år ... Den enligt uppgift längsta tallen växer i ett friskt-fuktigt läge i en sluttning ner emot St. Ensjöloken och är omkring 33 m lång." Peter Ståhl skriver att tre provborrade tallar var 330, 335 och 360 år gamla.

Dessa åldersbestämningar är intressanta att jämföra med den rekonstruktion av trädåldrarna i Orsa besparingsskog, 250-700 m.ö.h., innan urskogen där började avverkas, som Anna-Lena Axelsson (2001) presenterar i sin avhandling. Hon fann följande procentuella fördelning av trädåldrar för tall och gran:

Ålder	Tall	Gran
0 - 100 år	8,8 %	20,9 %
100 - 200	43,4	55,3
200 - 300	30,3	18,7
300 - 400	11,8	4,4
400 - 500	3,8	1,1
500 - 600	1,3	0,3
600 - 700	0,4	0,1
700 -	0,3	0,0

Man kan också jämföra med åldersfördelningen i Vienensalo vildmark i gränsområdet mellan Finland och Ryssland, på

65 grader nordlig bredd och 155 m.ö.h., som studerades av Kuuluvainen 2002. De fann följande fördelning av tallåldrar:

Ålder	Tall
0 - 100 år	4 %
100 - 200	20
200 - 300	56
300 -	20

Den äldsta tall de påträffade var 525 år.

Tallens livscykel i Ensjölokarna

Tallen är det dominerande trädslaget i Ensjölokarnas naturreservat och dess omgivningar. I reservatet finns tallar i alla åldrar och döda tallar i alla stadier av nedbrytning. Det inbjuder till ett försök att beskriva tallens livscykel i reservatet.

Trots att det är länge sedan det brann pågår tallföryngring på de flesta ställen. Man ser tallplantor som är några år gamla och sådana som har många decennier på nacken och är små träd. Sådana förekommer också tätt intill stammar av stora gamla levande tallar. Man ser också tallplantor som har stått och kämpat länge utan att komma upp och väntar på sin chans när någon dominerande stortall dör. Strax S om vindskyddet, alldeles intill stigen vid 690902 148646, ligger en stor tall som dog kring början av 1990-talet och föll den 6 sept. 1991. Där ser man hur tillväxten på kringstående småtallar ökade strax efter stortallens död.

Trots att tallen föryngrar sig bra inom större delen av området, finns det delar, där granen ser ut att få större inflytande, framför allt i lägre och fuktigare lägen med högre bonitet.

Stormen den 15 nov. 2001 fällde möjligen någon enstaka frisk levande tall. Dä-

remot fälldes några vid basen rötade stammar, de flesta av dem redan döda och utan det vindfång som barr och smågrenar utgör. Sannolikt har de rötats av grovticka.

Snöbrott drabbar bara unga tallstammar. På de gamla träden är det bara grenar som bryts av snön. Detta är inte heller någon stor skadeorsak i Ensjölokarnas naturreservat.

Under sin livstid drabbas tallen av många smittämnen, som påverkar den mer eller mindre negativt. De svåra angrepp av *Gremmeniella abietina*, som inträffade under den våta sommaren och hösten år 2000, och som sommaren 2001 gjorde tallskogen brun på många ställen i Sverige, lämnade inga större spår efter sig i Ensjölokarnas naturreservat.

Törskatesvamp *Endocronartium pini* och tallkräfta *Lachnellula sp.* finns här i ungefär samma frekvens som i alla tallskogar, ofta tillsammans. De dödar i allmänhet inte sin värd, men lämnar karaktäristiska spår.

Törskatesvampen dödar kambiet, så att toppens barr, bark och småningom även klenare grenar faller och efterlämnar en torr och delvis svartfärgad och kådrypande spira av död ved. De grenar som utgår nedanför skadan är friska eller angripna bara i sina yttre partier. Efter att toppen är död ökar tillväxten och barrmassan i dessa grenar.

Kräftan ger sår på stammen, ofta många. Dessa har karaktäristiskt utseende: Bottnen är ett vertikalt streck eller en stående oval av naken ved. På bågge sidor om den breder det symmetriskt ut sig skålformiga skrovliga ytor med koncentrisk bågformiga linjer av ved bildad som en ärrvävnad och täckt av gamla

kådrester. Såren varierar i storlek mellan några centimeter och några decimeter. Fruktkroppar söker man oftast förgäves. Öster om Lilla loken, vid 690931 148633, står en nyligen död 40 cm grov tall som hade ett kräftsår vid senaste branden, 1855. Botten i såret är kolsvart. Efter branden har kräftan levt kvar och såret utvidgats kraftigt.

Mer djupgående effekter på tallen har de tre tickorna talticka, grovticka och klibbticka. De har olika angreppssätt och olika verkningar. Talticka och grovticka ser man mest på tallar som är flera hundra år gamla. Taltickan lever i stammens övre delar och i grenar och dödar sällan tallen. Grovtickan lever i stammens nedre delar och i rötterna, så att stammen småningom bryts i sin nedersta del. Klibbtickan lever både på unga och gamla tallar. Den kan angripa både högt och lågt, dödar snabbt och leder ofta till att stammen bryts några meter upp.

Taltickan förekommer i hela Sverige. Den är specialist på tallens kärnved. Fruktkroppar ses inte förrän tallen har 150 år på nacken och har utvecklat ordentligt med kärnved. Den ger ringröta, som först sitter i kärnvedens yttersta skikt, men som småningom arbetar sig igenom stora delar av kärnveden. Fruktkropparna är hårda, konsolformiga, och sitter oftast högt upp på stammen, men kan finnas även på stammens nedre del eller på grova grenar. De kan bli många decennier gamla. Svampmycelet lever oftast kvar till trädets död (som nog ofta inträffar av annan orsak). Nya fruktkroppar kan växa fram på en fallen stam, men bara under den allra första tiden efter trädets död. Med trädet dör tydligen även taltickans mycel.

Taltickan var förr, när gamla tallar var vanliga, en svår skadegörare, som gjorde många träd värdelösa för trävaruindustrin. Den svarade nog för en stor del av de skadade träd som redovisas t.ex. av Hammarberg 1896-97. Han uppger att mellan en femtedel och en fjärdedel av de stående timmerträden var skadade. För spillkråkan har taltickan alltid varit en hjälpare, eftersom det är mycket lättare för fågeln att göra bohål i en stam som är angripen. När angreppet har gått tillräckligt långt och spillkråkan har försvagat stammen genom sitt bobygge, bryts stammen ibland på den platsen och en upptill öppen torraka, en "skorsten", uppstår. Den kan utnyttjas av slagugglan som boplatz, ofta under många sekler, varunder skorstenen blir allt lägre och mer uppsprucken under inflytande av andra svampar och mikroorganismer, av väder, av brand och annan åverkan. Enligt dendrokronologisk datering var medeltiden från tallens död till undersökningstillfället 266 år när 12 boträd för slaguggla provborrades (Bartholin et. al. 2003). Taltickan är tämligen vanlig i Ensjölokarnas naturreservat.

Grovtickans utbredning är koncentrerad till den södra halvan av Sverige, men den förekommer ända upp till Kiruna. Den lever i flera olika trädslag, men i Hälsingland vanligen i gamla tallars nedersta delar och bildar också fruktkroppar på nedersta delen av stammen eller på grova rötter i stammens närhet. Ibland ser de ut att komma upp ur marken. Fruktkropparna är ettåriga, men kan sitta kvar döda i ett par år som mörkbruna skelett, porösa, lätta och spröda. Grovtickan försvagar stammen nedtill så att den lätt bryts av en

storm. Angreppet minskar uppåt i stammen och den uppkomna lågan är hård rakt igenom och blir länge kvar som substrat för andra vedlevande svampar. Grovtickan är ganska vanlig inom Ensjölokarnas naturreservat. Fruktkroppar har observerats på tre ställen, i olika väderstreck från lokarna. Eftersom fruktkroppen är ettårig ger observationer av sådana en underskattning av svampens frekvens, särskilt i jämförelse med talltickan. Spårren av angrepp som sannolikt är gjorda av denna art syns på många fler ställen i form av stammar som har brutits nära mark och efterlämnat en splittrad stubbe och en hel låga. Det förefaller som om grovtickan är vanligare i Ensjölokarnas naturreservat än i andra tallurskogar. Troligen på grund av att denna basala röta är så vanlig i området, och talltickan mindre vanlig, är det förhållandevis ovanligt i reservatet med ihåliga talltorrakor, "skorstenaar". Grova och långsamt multnande tallågor är däremot mycket vanliga.

Tallticka och grovticka kan förekomma på samma stam, dock ej observerat vid Ensjölokarna.

Klibbtickan är en av landets vanligaste vedlevande svampar. Den ses oftast på gran, men också tämligen ofta på tall. Dessutom angriper den gråal och björk. Den dödar trädet snabbt, eller medverkar till dödens inträde i ett av andra orsaker försvagat träd. Den visar sina fruktkroppar tidigt, på det nyligen döda trädet, som fortfarande har barken kvar. Fruktkropparna är fleråriga, upp till ca 10 år. Rötan är en intensiv brunröta, som försvagar stora delar av stammen. Stammen bryts ofta 2-4 meter upp och tickor fortsätter att komma fram både på högstub-

ben och på lågan.

De liggande tallstammarnas fortsatta öden är svårare att genomskåda. Kanske finns olika successioner av svamparter på talltickeangripna, grovtickeangripna och klibbtickeangripna stammar. Brända lågor (brända i stående skick och sedan fallna, eller brända i liggande skick) föredras av vissa svamparter. De svamparter som i Ensjölokarna oftast fortsätter nedbrytningen av tallstammar som nyligen fallit är främst citronticka *Antrodia xantha*, timmerticka *Antrodia sinuosa*, gullticka *Skeletocutis amorphia* och vedticka *Phellinus viticola*. Huvudsakligen i något senare skeden förekommer gränsticka, timmergröppa *Serpula himantioides*, lateritticka, fläckporing och laxticka. På lågor i ljusa torra lägen har vitplätt och tallstocksticka specialiserat sig. Fläckporingen är i området en ovanligt rikligt förekommande art, på tallågor i skuggiga fuktiga såväl som i ljusa torra lägen. Enstaka fynd har också gjorts av nordtagging, kristallticka och kritporing. Stjärntagging kommer in sent och påträffas oftast på gran, men har vid Ensjölokarna setts på tall på två ställen. En ticka som uppträder mycket sent i förloppet och vid Ensjölokarna på flera ställen har påträffats på ved som är mjuk är gräddporingen.

Naturvärdenas fördelning mellan olika naturtyper i reservatet

Talldominerad urskog

Reservatets största naturvärde är förknippat med skogstillståndet. Skogen har aldrig avverkats. Den har urskogs-

karaktär. Den är talldominerad. Den skiljer sig från alla andra skogar i länet genom den mycket stora mängden av grov levande och död tallved i alla stadier av nedbrytning. Urskogstillståndet medför en ytterst art- och individrik flora av vedlevande kryptogamer och en rik vedinsektsfauna.

Hamra nationalpark har ett liknande skogstillstånd, men inte lika grova stammar. Spår av svedjeodling har nyligen påvisats där (Nordström, 2001). Inga andra urskogar har upptäckts i länet under de 22 år som har gått efter urskogsinventeringen och Ensjölokarnas naturreservat torde därför vara unikt i länet i fråga om talldominerad urskog. Även ur ett norrländskt inlandsperspektiv är Ensjölokarnas naturreservat mycket ovanligt och mycket värdefullt.

Huvuddelen av artfynden och de största naturvärdena i reservatet hänför sig till den urskog som växer här, med dess variationer, från torr talldominerad skog till fuktig grandominerad, inklusive surdråg, småmyrar och småbäckar.

Utløppsloken

Utvöver de naturvärden som är knutna till reservatets urskogstillstånd finns sådana som hänger ihop med de speciella hydrologiska förhållandena kring Stora loken och Utløppsloken. Den stora vattenståndsamplituden i Utløppsloken gör att asp, som tål dränkning bättre än övriga trädslag, gynnas närmast loken. Den ger också upphov till ytor av naken eller bara glest bevuxen dy och lågor som ibland ligger på torra land, ibland i vatten. Organiskt material från Stora loken filtreras ut och tas upp i jordlagren söder

och sydväst om Utløppsloken när vatten från Stora loken rinner igenom där. Näringsinnehållet, mullhalten och skogsboniteten blir därigenom mycket höga i detta område. Träden här blir mycket höga och Utløppsloken ligger tätt inramad och beskuggad. Lokalklimatet kring Utløppsloken blir förmodligen därigenom ovanligt fuktigt. I denna i stort sett skuggiga och fuktiga miljö finns dock brynträd, främst aspar, som exponeras ganska starkt för sol. Var och en av dessa miljöfaktorer eller flera av dem tillsammans ger upphov till en mycket ovanlig samling av sällsynta och hotade arter just i denna del av reservatet.

Utvidgning av reservatet

En sällsynt art påträffades utanför reservatet, nämligen tallstocksticka. Området där den finns bör ingå i den utvidgning av reservatet som planeras, trots att det i dag är en ungskog. För övrigt kan en utvidgning av reservatet inte tillföra särskilt mycket ökat artantal utan snarare ökad areal, ökade kvantiteter av nyckel-element och ökade populationer av arter, samt utrymme för framtida naturvårdsbränning.

Speciellt Lars-Ove Wikars har påpekat det starka behovet av bränning för att bevara vissa sällsynta och hotade vedinsekter, som reliktscock *Nothorrhina punctata* och raggscock *Tragosoma depsarium*. Han förordar dock inte bränning inom det nuvarande reservatet utan i delar av de områden som läggs till vid en utvidgning.

Citerade källor

- Aminoff, Feodor, i Curry-Lindahl, Kai, 1949: Natur i Dalarna.
- Axelsson, Anna-Lena, 2001: Forest Landscape Change in Boreal Sweden 1850-2000, Doktorsavhandling, SLU Umeå, Silvestria 183.
- Bartholin, Thomas, Delin, Anders, Englund, Åke och Wikars, Lars-Ove, 2003: Hur länge står död tallved? Växter i Hälsingland och Gästrikland, häfte 1/2003.
- Broman, Olof Johansson, ca 1720: Glysisvallur.
- Domänstyrelsens arkiv, Landsarkivet i Härnösand. Dokument från åren 1869 till 1940.
- Hermansson, Janolof och Jonsson, Fredrik, 2003: Inventering av lavar vid Stora Ensjölokarna. Rapport till Länsstyrelsen i Gävleborgs län.
- Kuuluvainen, Timo, Mäki, Juha, Karjalainen, Leena & Lehtonen, Hannu, 2002: Tree Age Distributions in Old-Growth Forest Sites in Vienansalo Wilderness, Eastern Fennoscandia. *Silva Fennica* 36: 169-184.
- Linder, Per & Elfving, Björn, 1996: Permanenta provytor i urskogsartade bestånd i norra Sverige. Inst. F. Skogsskötsel, SLU Umeå, Arbetsrapport Nr 111.
- Linder, Per, Elfving, Björn & Zackrisson, Olle, 1997: Stand structure and successional trends in virgin boreal forest reserves in Sweden. *Forest Ecology and Management*, 98:17-33.
- Svenska Naturskyddsföreningens årsskrift 1928, kort meddelande.
- Nordström, Eva-Maria, 2001: Människan i urskogen - vegetationshistoria i Hamra nationalpark. Examensarbete vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Umeå, institutionen för Skoglig Vegetationsekologi.
- Renströms arkitektkontor, 1995: Inventering av fåbodvallar i Ljusdals kommun. Del V, Ramsjö socken. Renströms Arkitektkontor HB på uppdrag av Ljusdals kommun.
- Skuncke, Folke, i Curry-Lindahl, Kai, 1951: Natur i Hälsingland och Härjedalen.
- Ståhl, Peter, 1982: Naturskogar i Gävleborgs län. Länsstyrelsen, nov. 1982.
- Wikars, Lars-Ove, 2003 Vedinsekter i urskogsreservatet Ensjölokarna i nordvästra Hälsingland. Rapport till Länsstyrelsen i Gävleborgs län.

Så kom jag in i botanikens värld

Olle Wedin

För någon tid sedan fick jag av Anders Delin frågan hur det kom sig att jag, när jag redan passerat livets middagshöjd, begav mig in i botanikens värld, genom att delta i inventeringen av Gästriklands flora. Samtidigt föreslog han att jag skulle presentera svaret på frågan som en artikel i VÄX, och här kommer svaret.

Att så blev fallet berodde, som mycket annat i ens liv, på en tillfällighet. Under en exkursion i Ängskär i Roslagen 1985 sammanträffade jag invid ett bestånd av fältgentiana *Gentianella campestris* med Gunnar Nilsson och Bengt Jonsell. Gunnar räknade då upp en del olika fyndplatser för fältgentiana inom Gävleborgs län, varvid jag till Gunnar anmälde ytterligare ett fynd som jag gjort några år tidigare på ett hygge på Hilleskogen. Gunnar och jag besökte några år senare den platsen och så var bekantskapen gjord. Gunnar såg senare till att jag blev medlem i GÄBS.

Detta skedde samtidigt med att projektet "Gästriklands flora" startades, och i juli 1991 deltog jag i inventerarveckan i Årsunda. Veckan började med exkursioner under 2 dagar, då vi "fåkunniga" på ett bra sätt fick ta del av specialisternas kunskande. Under några dagars flora-inventering bibringades vi kunskaper i skrivning av "krysslistor" samt bestämmande av koordinater enligt RUBIN.

Blombuketter

Men det kanske är skäl till att gå tillbaka i

tiden för att försöka minnas hur det hela började för drygt 70 år sedan. Jag växte upp på ett litet jordbruk långt innan det blev aktuellt med ogräsbesprutning. Det var ett väldigt ogräsrikt jordbruk som jag under skolåren på trettioalet fick börja arbeta i. Dåtidens slåttervallar kunde vara rätt gamla, man talade om första-, andra-, tredjeårsvall etc. En sjätteårsvall var inte ovanlig, men den kunde då på försommaren utgöra en enda stor matta av "sol och måne natt och dag", mera känd som styvmorsviol *Viola tricolor*. Vackert var det, och som barn firade vi orgier i att plocka dem i stora buketter.

En annan vacker blomma som hörde våren till var kabblekan *Caltha palustris*, men den fick vi inte plocka för man kunde få sår på händerna av den. Om detta var med sanningen överensstämmande, eller endast var påhittat för att hindra oss att falla i de oftast vattenfyllda diken där kabblekan växte, är något som jag än idag försöker hitta ett svar på, dock utan att lyckas. Men den verkliga "vårprimören", om man så får uttrycka det, var blåsippan *Anemone hepatica*. Vi hade ett blåsippställe strax utanför gårdstomten, och så fort snön smält bort där började jag och mina äldre systrar varje dag på väg hem från skolan se efter om någon sippa slagit ut, och så när tillräckligt många var utslagna plockade vi förstås en bukett som efter någon dag inne började tappa bladen.

Hästhovsört *Tussilago farfara* var ju också en blomma som vi tidigt lärde oss känna igen. Men jag kan inte komma ihåg att vi då på trettioalet såg blomman som jag idag ser som vårens första på min tomt, nämligen backskärvfrö *Thlaspi caerulescens*. Den hade väl inte blivit så utbredd i min barndom som den är idag. Ja så gick våren och försommaren med mycket plockning av bl.a. maskrosor *Taraxacum* som det fanns stora mängder av, men dem plockade vi inte för att sätta i vas, utan för att kolla om vi hade ätit mycket smör. Det gick så till att en av oss plockade ungefär tio maskrosor eller - som de kallades - "smörgubbar". Sedan hölls buketten under hakan på en annan, och om det då syntes som att hakan blev gul, då hade den samme ätit mycket smör. Vi gjorde också kedjor av maskrosstjälkar. Det var ju lätt att göra ringar genom att kapa av stjälken i lagom längd och böja den runt och fästa ihop den. Det var spännande att se vem som kunde göra längsta kedjan.

Ja, så lärde vi oss en hel del om olika växter, men oftast kunde vi inte få svar på våra funderingar, t.ex. varför kattfot *Antennaria dioica*, som då fanns i stora mängder i de flesta beteshagarna, hade två färger. Vad jag minns växte de i mattor av ca en kvadratmeters storlek, ömsom vita och ömsom röda. Vitpyrola *Pyrola rotundifolia* var relativt vanlig - jag minns att vi plockade hela buketter av den - men när vi frågade föräldrarna vad den blomman hette fick vi svaret "vintergröna".

I skolan visades ibland någon skolplansch med en gullviva *Primula veris* eller liknande. Några större kunskaper i botanik fick vi inte där. Vid skolavslutningarna var det vanligt att skolsalen

smyckades med olika blomsterbuketter som vi barn hade plockat ute i naturen. Några odlade blommor förekom inte, vad jag kan minnas. Till en examensdag i slutet på 30-talet hade några av mina skolkamrater hittat ett stort bestånd av vänderot *Valeriana sambucifolia* och plockat flera buketter. Vad blomman hette kunde ingen säga, inte ens läraren, men att den doftade starkt upptäcktes ganska snart, och någon succé blev det inte. Att det var vänderot som hade plockats tog det mig många många år att upptäcka.

Jordbruk

Genom det arbete man blev satt att utföra i jordbruket tror jag att man lärde sig mycket om det som växer, dels ogräs och dels nyttoväxter. Det odlades potatis på ibland så stor areal som ett tunnland, och i potatislanden frodades oftast stora mängder av svinmålla *Chenopodium album*, mjölkdistel (= åkermolke *Sonchus arvensis*), åkertistel *Cirsium arvense* och en hel del andra ogräs, och det var allt annat än roligt att bli satt att med en hacka rensa bort detta. Men det var väl en fördel med det också, även om den inte var så uppskattad då: Man lärde sig att känna igen de olika ogräsen. Kunskaper om en del olika gräs- och klöverarter samt de fyra sädesslagen fick man så att säga "på köpet" genom att delta i slåtter- och skördearbetet. Att skilja olika sädesslag åt redan innan de gått i ax, på grund av färg och form, lärde jag mig i ett ganska tidigt skede. Jag klarar i de flesta fall detta än i dag, under förutsättning att det rör sig om de fyra vanliga sädesslagen. Det kommer ju till ett och annat nytt numera, t.ex. rågvete *Tritiosecale x rimpauii*.

Något annat som odlades i min barn-dom var "grönfoder", en blandning av havre *Avena sativa*, "pelucher" och vicker, där havren utgjorde huvuddelen. Pelucher var en Hille-variant av "pelusker" vilket väl var ett äldre namn för gråärter. I tjugotredje upplagan av "Kroken", tryckt 1950, står efter *Pisum sativum*, följande: * *arvense*, Gråärt, Pelusker: Kronsegel blekviolett, vingar purpurroda. - Frön kantiga, grågröna, brunfläckiga. Grönfodret skördades just då gråärterna och vickern blom-made och havren gått i ax. Det hässjades på vanligt sätt och användes som grovfoder till nötkreaturen. En grönfoderåker var väldigt grann när den blommade. Den vicker som ingick i blandningen var sannolikt fodervicker *Vicia sativa*. Odlingen av grönfoder började avta redan på 40-talet för att senare helt försvinna, beroende på - vad jag kan minnas - för lågt näringsvärde.

Till mina föräldrars hemman hörde också en del "skogsegor". De kallades "Odlingarna" och låg efter nuvarande Hillevallsvägen, som då hette Nyvägen. Där var jag med på slätter från tioårsåldern. Man fick börja med att räfsa upp ur alla diken sedan min far mycket noggrant slagit dem med lie. Inget fick förfaras. Jag minns att det på ett bestämt ställe i en dikeskant låg en stor mängd ganska breda blad som när de vissnade avgav en väldigt oangenäm lukt. Detta återkom varje sommar och jag plågades av lukten. Långt senare, när bruket av Odlingarna legat nere i säkert trettio år, upptäckte jag vad som åstadkommit den besvärliga lukten. Det var brudborste, som en tid också har hetat borsttistel *Cirsium helenioides*. Den växte då kvar på den

gamla dikeskanten, men endast bladen, inga blommor.

Jag minns även när jag hade blivit några år äldre och kunde delta i arbetet med att hässja, eller som vi sa i Hille "härsa" det dåliga hö som växte i Odlingarna. Vi kallade det för odlingshö och det var relativt kort och följaktligen svårt att få att ligga kvar på stängerna i hässjan. När jag en gång klagade över detta, svarade min far att det var inget att göra åt, det växte ju bara "tåtal" där. Tåtal sades med lika betoning på båda stavelserna, och var väl vad han en gång fått lära sig att krus- och tuv-tåtel *Deschampsia flexuosa* och *cespitosa* hette, för det var väl antagligen det enda som växte där. Jag fick där ytterligare ett namn på gräs, ett namn som nog hängde med i många år.

Bildfloror

Ja, så gick tiden och när jag kom upp i de övre tonåren och ut i förvärvslivet, fick jag en mängd andra intressen, som gjorde att naturintresset nog kunde betraktas som gående på sparlåga i tio-femton år. Men under 50-talet då vi - min hustru och jag - tillbringade somrarna i Utnora vid Harkskärsfjärden, och hade tillgång till Torsten Lagerbergs "Vilda växter i Norden" med en stor mängd färgfoton, ökades vårt kunnande betydligt, men det bestod fortfarande enbart av att känna igen en art på grund av det yttre utseendet. Några mera ingående kunskaper om växten ifråga lade vi oss inte till med, och gräs- och starrarter och liknande ägnade vi väldigt liten tid åt.

När så familjen utökades blev det ganska naturligt för oss att hos vår dotter skapa intresse för naturen, vilket vi anser

att vi lyckades med. Som ett led i denna strävan inköptes Ursings fältflora som kom att alltid tillhöra utrustningen vid vandringar i naturen hemomkring, på exkursioner med Naturvännernas förening i Gävle där jag och min familj varit medlemmar i många år, och på många vandringar i Jämtlandsfjällen. Den var ganska utsliten när den en gång glömdes på biltaket och blev borta. Ny flora anskaffades och umgänget med naturen fortsatte. Från den tiden minns jag att jag var rätt irriterad över en del ledare av botaniska exkursioner, som oftast använde latinska namn på de förevisade objekten, även om de flesta deltagarna var noviser på området. Numera har jag lärt mig en del latin, och jag tar det med jämnmod när jag får frågan vad svenska namnet på en växt är.

Så gick tiden och nu är jag framme vid det i artikelns början omtalade "mötet vid

fältgentianan", vilket senare ledde till mitt medlemskap i GÄBS. Ett medlemskap som gett mig många trevliga dagar ute i naturen tillsammans med likasinnade. Inventeringsarbetet som i flera år upplevdes som stimulerande, övergick ändock till att kännas som något som måste utföras. Det gjorde att jag de senare åren ej har deltagit. Stigande ålder och med den minskad fysisk aktivitet har väl också bidragit. Kontroll och rapportering av lokaler för fältgentiana *Gentianella campestris*, knottblomster *Microstylis monophyllos* och skogsfru *Epipogium aphyllum*, de två sista glädjande nog belägna på min egen skogsmark, är vad jag numera bidrar med. Att helt kravlöst få gå ut och njuta av naturen upplever jag idag som höjdpunkter i tillvaron. En kommande höjdpunkt, som jag med stor förväntan ser fram emot, är utgivningen av Gästriklands Flora.

Verksamhetsberättelse för 2002

Medlemsutvecklingen: I registret från juni 2002 har föreningen 218 medlemmar, varav 14 är familjemedlemmar – en liten ökning från föregående års 211 registrerade.

Styrelsen har under 2002 haft följande sammansättning.

Ordförande	Anders Delin	(vald 2001 för 2 år)
V. ordförande	Peter Ståhl	(vald 2002 för 2 år)
Kassör	Nicklas Gustavsson	(vald 2002 för 2 år)
Sekreterare	Gunnar Ersare	(vald 2002 för 2 år)
Ledamot	Bengt Stridh	(vald 2001 för 2 år)
Ledamot	Björn Wannberg	(vald 2001 för 2 år)
Ledamot	Birgitta Hellström	(vald 2001 för 2 år)
Suppleant	Åke Ågren	(vald 2002 för 1 år)
Suppleant	Magnus Andersson	(vald 2002 för 1 år)

Styrelsemöten har hållits 3 gånger: Bollnäs 2002 03 17, Axmar brygga 2002 05 26, Hudiksvall 2002 11 03.

Revisorer. Sällskapets räkenskaper och verksamhet har granskats av Olov Wedin och Anne-Marie Dahlbäck. Jan Hassner och Bengt Sättlin har varit revisorssuppleanter.

Valberedning har varit Karin Engvall, Pär Hedvall och Ove Lennström (sammankallande).

Medlemsregistreringen har Birgitta Wannberg skött.

Årsmötet hölls 2002 03 17 i Bollnäs, Folkets Hus, med föredraget "Klimat, luftfuktighet och kalkning påverkar mossfloran" av Tomas Hallingbäck, med 27 åhörare.

Projekt Hälsinglans flora

Björn Wannbergs arbete med atlasen har i stort sett vilat under året. Databasen omfattar 391 824 poster från 12 580 lokaler. Anders Delin har påbörjat arbetet med en lista över regionalt hotade kärlväxter.

Projekt Gästriklands flora

Sammanställningen av floran har påbörjats. Peter Ståhl arbetar med detta på deltid, 1½ dag/vecka, (totalt 65 dagar 2002). Under halva året har föreningen betalat lön till Peter. En arbetsgrupp för floran har bildats. Den består av Ove Lennström, Åke Malmqvist, Birgitta Hellström, Peter Ståhl, Magnus Bergström och Bengt-Olof Lundinger. Gruppen har träffats 1 gång i månaden. Databasen har utökats med 21 613 nya artfynd från 2047 lokaler och omfattar nu 248 191 poster från 22 146 lokaler.

Exkursioner och föreningsaktiviteter.

- 12 mars SNF:s årsmöte i Söderhamn. Föreläsning med diabilder. Åke Ågren.
- 15 maj Gävle. Exkursion till Måssjön. Peter Ståhl.
- 8 juni Blomstervandring i Lindefallet. Söderhamns Skogskarlar. Åke Ågren.
- 9 juni De vilda blommornas dag. Samverkan med SBF. 10 platser i länet.
- 9 juni Blomstervandring i Långnäs. Söderala Hembygdsförening. Åke Ågren.
- 5-7 juli Inventarmöte i Gästrikland.
- 27-28 juli Gävle. Slätter i Hade vid Dalälven.
- 18 augusti Gävle. Föreningsexkursion till Långhäll.
- 11 september Lavexkursion. Söderhamns gymnasium. Åke Ågren.
- 16 oktober Föreläsning med diabilder. Biologilärarna vid Söderhamns gymnasium. Åke Ågren.

VÄX-ter i Hälsingland och Gästrikland.

Tre nummer har getts ut under året med Anders Delin och Birgitta Hellström i redaktionen. Layout-tjänster har köpts in.

Utbyte av floradata.

Floradata har levererats och avtal har slutits i likhet med tidigare år.

Floraväkteri.

Hälsingland.

2002 var åttonde året för floraväktarverksamheten i Hälsingland med Bengt Stridh som ansvarig. Ca 110 lokaler för rödlistade kärlväxter har besökts av ett knappt 20-tal floraväktare. Omkring 30 lokaler för mosippa besöktes inom ramen för den nationella inventeringen av mosippa.

Gästrikland.

2002 var 15 året för floraväktarverksamheten i Gästrikland. Under året har 136 lokaler fått besök av 22 personer, där bland kärlväxterna 25 nyfynd noterades och 69 lokaler kontrollerades beträffande återfynd. Av kryptogamerna har registrerats 26 nyfynd och 19 återbesök har gjorts.

Birgitta har avrapporterat till ArtDatabanken.

Ordförandens verksamhetsrapport bifogas som bilaga 1.

Delsbo 2003 02 27

Gunnar Ersare
Skr.

Bidrag till GÄBS verksamhetsberättelse för 2002

Föreläsningar och demonstrationer

23 april 2002. Presentation "verkligheten i skogen" vid ArtDatabankens Flora- och Faunavårdskonferens, Uppsala, tillsammans med Mats Karström och Anna Froster.

26 juni 2002. Uppvaktnings, tillsammans med Fältbiologerna, av kommunalråd Kjell Nilsson, Söderhamn, om kommunalt engagemang i bildande av reservat på Långnäsudden, Bergvik.

23 juli 2002. Föreläsning och exkursionsledning (Rossåsen) i Fältbiologernas nationella sommarläger i Delsbo.

Uppvaktnings

10 jan 2001. Uppvaktnings i Stockholm av Statsskogsutredningen (ordförande Åsa Tham och sekreterare Ann-Marie Lidmark) angående den ideella naturvårdens syn på hur Statens skogar bör styras och skötas, tillsammans med Mats Karström, SBF, Per Rosenberg, SNF, Hans Berglund, WWF och Jan-Olof Tedebrand, SMF.

Debattartiklar till pressen

11 feb. 2002. Det går utför med naturvården i skogen. Manus till BioDiverse.

2 aug. 2002. Vettlös skogsskövling.

10 okt. 2002. Skogsgödsling skadar rödlistade arter.

17 okt. 2002. Skogsnäringen förtiger negativa effekter av skogsgödsling.

30 okt. 2002. Holmen äventyrar sitt naturvårdsanseende.

Representation

19 okt. 2002. Deltagande i SBF:s föreningskonferens i Uppsala.

Brev

26 feb. 2002. Brev till Maria Wetterstrand, Miljöpartiet om naturvård i skogen som valfråga.

16 juli 2002. Brev till markägarna på Långnäsudden, Bergvik, om planerna på reservat på Långnäsudden och uppvaktnings av Söderhamns kommun i detta ärende.

24 aug. 2002. Brev till Erik Ljungstrand och SBF om regionalföreningars anslutning till SBF.

3 sept. 2002. Brev till Sven-Erik Högberg, SVS Bollnäs om avverkningsanmälan på Tjuvberget, Hertsjö 8:4 i Bollnäs, som visar SVO:s maktlöshet gentemot markägarna.

19 sept. 2002. Brev till Tommy Stenergård, Sandvikens kommun om ev. kommunalt naturreservat vid Borrsjöån, Urfors, Ovansjö, en lövskogsmiljö delvis i kommunens ägo.

4 okt. 2002. Brev till SBF om ny definition av floristik (enligt SR, P1, Vetenskapsradion

4 okt. kl. 12.15 den konst som utövas av florister).

9 okt. 2002. Brev till Albert Viksten - sällskapet om storsparna vid Vikstenstorpet med stiftgelélav och rosettgelélav.

28 november 2002. Brev till Oskar Kindvall, ArtDatabanken, om "Var finns Sveriges rödlistade arter?" publicerad i Fauna och Flora, med påpekande av den kolossala bristen på inventeringsinsatser i Norrlands inland.

18 dec. 2002. Brev till Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Torbjörn Johansson ang. förslaget till Hedesundaskogens naturreservat, speciellt ärendets tidigare hantering.

28 dec. 2002. Brev till Fältbiologerna om att deras exkursion till Rossåsen hjälpte till att rädda skogen där.

Resultaträkning för GÄBS 2002

Nicklas Gustavsson

Kontoplan

	Intäkter	Kostnader
Medlemsavgifter	25355	
Växter i Gst och Hls		29371
Floraväkteri Gst	13000	3575,50
Floraväkteri Hls	7410	2641
Gästriklands flora	7288,90	79480,50
Hälsinglands flora	5677,42	
Övriga aktiviteter	7632	1270
Styrelsearbete		12209,50
Botanisk information	20000	
Bank- och pg-avgifter		940
Finansiellt	2352,22	
Försäljning	2310	
Övrigt		500
Totalt	91025,54	129987,50
Resultat	-38961,96	

Balansräkning

Konto	Ingående	Utgående
FSB kombikont	33528,04	20669,25
Gästr. Florafond	179459,85	107026,75
Häls. florafond	103228,74	108906,16
Penningm.fond 1	52693,10	64266,93
Penningm.fond 2	9291,32	0,00
Postgirot	0,00	18062,00
Fordringar	0,00	20308,00
Totalt	378201,05	339239,09
Årets resultat	-38961,96	

Årsmötet 23 mars 2003

Ove Lennström

Under den första riktiga vårdagen, +15°C i skuggan och betydligt varmare i solen, höll GÅBS årets årsmötesförhandlingar. Det skedde i Högskolans gamla lokaler på Sofiagatan 6 i Gävle. Möjligen var vädret anledningen till att deltagarantalet inskränktes till 15 personer. Efter mötesförhandlingarna ökade åhörarskaran till det dubbla, för att avnjuta Peter Hanssons föredrag och film om livet i bräckt vatten.

Till mötesordförande valdes Anders Delin och till mötessekreterare utsågs Peter Ståhl. Att justera dagens protokoll anförtröddes Arnold Larsson.

Ordföranden började med att presentera föreningens medlemsökning på 7 personer. Medlemsantalet uppgår år 2002 till 218 individer varav 14 är familjemedlemmar.

Kassören redovisade att våra tidskriftskostnader överskrider medlemsintäkterna. Trots detta beslutades om oförändrad medlemsavgift kommande år. Han betonade floraväxteriets betydelse för ekonomin och framförde en önskan om att medlemmarna registrerar florafynd, tar koordinater, samt inte minst rapporterar dessa.

Efter årsmötesförhandlingarna avtackades en av styrelsens trotjänare, Åke Ågren, för förtjänstfullt arbete. Den före detta orienteraren fastnade för botaniken då han återfann liten fetknopp *Sedum annuum* på Ranboberget i Mo, Söderhamm. Sedan dess har han varit botaniken trogen och i hög grad bidragit till att ut-

reda växternas utbredning i Hälsingland, inte minst avseende lavarna.

Efter årsmötesförhandlingarna presenterade Arnold Larsson sin kommande sockenflora över Bjuråker, inkluderande enklaver av Delsbo och Norrbo socknar, ett område på 751 km² varav enklaverna utgör 48 km².

Arnold har forskat runt tidigare florauppgifter vilka härrör sig från järnbrukens dagar t.ex. Strömbacka och Hedvigsfors. Tidigaste florauppgift härstammar från Anders Gustav Sävströms förteckning från 1816 och äldsta fynd gjordes 1844 av A. Longberg. Totalt har Arnold registrerat 699 arter varav 18 underarter och varieteter. 107 av arterna är trädgårdsflyktingar och 37 är äldre fynd.

Peter Ståhl redogjorde för läget inom Gästrikfloraprojektet vilket finns redovisat i tidigare nummer av VÄX och kommer kontinuerligt att redovisas i vår tidskrift.

Därefter var det dags för Peter Hansson att visa filmen om livet i brackvatten inriktat på de grunda kusterna. Peter arbetar med ett regional miljövärdhetsprojekt kallat "Hav i balans". Människan och kulturen ingår som en punkt i filmens syfte. TV:s expertfilmare Bosse Östlund har engagerats för bildarbetet.

Filmen kan innefattas i fem punkter:
Naturgeografi. Östersjön omgärdas av 85 miljoner människor vilka alla belastar

innanhavet med olika behov. **Morfologin** innefattar främst landhöjningen som ett specifikt fenomen. Beträffande punkten **marin biologi** har speciellt blåmussla och blåstång följts. **Fiske och sjöfart** är viktiga områden för norrlandskusten. Inom speciellt utvalda områden har våra samhällen bildats. **Kultur och turistnäring** har ytterligare bidragit till mångfalden av människor, vilka för projektet är minst lika intressanta som mångfalden av arter i vattnet.

Vi fick lära oss vissa definitioner på kustnära vikar, juvenil flada, flada, gloflada och glosjö, den sistnämnda är helt avsnörd från havet. Dessa kustnära områden står för en stor del av fiskbeståndets reproduktion. Kransalgerna och deras betydelse som miljöindikatorer belystes. Vid övergödning kvävs de p.g.a. påväxt. De finns ej i rent marina miljöer, för Östersjöns del nämndes *Chara aspera* och *Chara tomentosa*. En insjöart som togs upp var *Chara globularis*, lätt identifierad på de runda kolhydratkulor som sitter på rhizoiderna. Vi fick också veta att kransalgerna bedriver en sorts kemisk krigföring vilken är orsaken till att Chara-ängarna är så fria från andra organismer.

I våra vatten finns två typer av blåstång, förutom den bredbladiga blå-

tången *Fucus vesiculosus* s.str. hittas här en smalbladig variant, som utanför våra vatten endast är känd från Baltikum och Murmansk. Kanske är det fråga om en annan art? Blåstången har följts från västkustens överväxta blåstångsbälten upp efter norrlandskusten. Ovanför Stockholm hittas endast blåslösa varianter. Ingen reproduktion sker under 4 promilles salt-halt. Blåstången ökar i våra vatten vilket är till glädje för många andra organismer som lever i blåstångsskogen. Om t.ex. tångräkorna ökar är det till gagn för strömmingen samt i förlängningen för oss människor, vilket en gång i tiden utgjort grunden för vår kultur.

Den bentiska hårbottenzonens betydelse i produktionshänseende betonades, då havet utanför vår kust är ett av världens artfattigaste, eftersom få arter hunnit anpassa sig till de speciella förhållanden som bräckt vatten utgör. För marina arter blir vattnet för sött och för sötvattensarterna blir vattnet för salt. Den övervägande delen av energin går åt till att upprätthålla livsfunktionerna och är anledningen till att Östersjöarter som regel är mindre än sina släktingar i salt och sötvattensmiljöer.

Kalendarium

Onsdag 21 maj. Lersjön - naturskog och blommande sumpviol

Tillsammans med Naturskyddsföreningen i Gävle besöker vi detta naturskogsområde som fredades redan 1939. Länsstyrelsen guidar i området och informerar om reservatsbildningen i länet. Samling: Gävle konserthus kl. 18.30.

Ledare: Peter Ståhl

Söndag 15 juni. De vilda blommornas dag

Tid och plats för samling.

Ljusdal: Kl. 11.00 på Prixparkeringen.

Ledare: Maj Johansson, 0651-93021.

Nordanstig: Kl. 09.45 vid f.d. ICA-affären i Ilsbo (för färd till Järnblästen).

Ledare: Göran Törnqvist, 0652-40011.

Delsbo: Kl. 10.00 vid Ede skola. Utfärd till Movikens hamn.

Ledare: Per-Gunnar Jacobsson, 0653-10761, Gunnar Ersare, 0653-10902 och Arnold Larsson, 0653-15008.

Hudiksvall: Kl. 10.00 vid Lillfjärdens utfodringsplats.

Ledare: Björn Eriksson, 0650-14389.

Gävle: Kl. 09.30 vid Konserthuset eller kl. 10.00 vid Korsnäsavakten.

Upplev blommande majvivor och kanske flugblomster på de kalkrika strandängarna på Orarna. Utflykten arrangeras tillsammans med Hembygdsföreningen i Bomhus.

Ledare: Peter Ståhl, 026-187278.

Järbo: Kl. 15.00 vid kyrkan, vandring i de närmaste omgivningarna.

Ledare: Anders Delin, 0290-70087.

Hofors: Kl. 10.00 vid Rondellen.

Oömma kläder och skor samt matsäck rekommenderas.

Ledare: Barbro Risberg, 0290-27781.

Torsdag 10 juli. Kyrkön i Järvsö

Följ med till det fantastiska naturreservatet på Kyrkön i Järvsö. Samling vid Prixparkeringen i Ljusdal kl. 18.00 och S:t Persgården i Järvsö kl. 18.30.

Ledare: Maj Johansson, 0651-93021.

Fredag 11 juli - måndag 14 juli. Inventerarmöte för Gästriklands flora

Vi hjälps åt att avsluta prioriterade rutor och besöka de sista utforskade hörnen av landskapet.

Absolut sista årets inventering av Gästriklands flora (åtminstone för den första utgåvan).

Samling: Gävle konserthus kl. 09.00 eller återsamling på överenskommen plats.

För information och samordning av grupper kontakta Birgitta Hellström, 026-359 60

Lördag 26 juli - torsdag 31 juli. Forskningsresan

Forskningsresan i Naturvårdens Utmarker i Strömsund, Jämtland.

Information: Anders Delin, 0290-70087

Lördag 2 augusti - söndag 3 augusti. Slåtter i Hade

Var med och slåtta föreningens vackra och artrika slåtteräng som sluttar ned mot Dalälven. Slåtter på lördagen, höbärgning på söndagen. Ta med dig lie, räfsor, badkläder, matsäck, en kompis och ett glatt humör.

Tider: lördag ca 09.30 – 17.00 och söndag 09.30 – 13.00

Information: Peter Ståhl, 026-187278 eller 171247

Lördag 2 augusti - söndag 3 augusti. Remmanslåtter.

För att bevara Remmanängarnas artrikedom bjuds in till slåtterdagar. Ta med matsäck, stövlar, arbetshandskar och redskap och kom till Remman. Samling kl. 07.00 vid Prixparkerings i Ljusdal. Information: Maj Johansson, 0651-930 21.

Augusti. Utflykt till Gåssjö.

Vi gör ett nytt försök att besöka Gåssjö, norr om Tevansjö, för att titta på sätergentiana. Platsen är den sydligaste lokalen vi har i landet för denna raritet. Datum bestäms senare p.g.a. osäkerhet vad gäller blomningen, se vidare information i Ljusdals-Postens föreningsinfo. Information Maj Johansson, 0651-930 21.

Lördag 9 augusti. Slåtter på Iggön

Lieslåtter på Storåkersbacken, Iggön, 3 mil norr om Gävle. Naturskyddsföreningen i Gävle har under 10 år hävdats ängen på Storåkersbacken. Ängen har en rik flora med bl.a. fältgentiana, nässelnärja och bergmynta. Tag med dig vänner och bekanta och hjälp till att bevara ängens mångfald för framtiden. Utrustning: lie och/eller räfsa.

Samling vid Konserthuset i Gävle kl. 09.30 för samåkning eller vid vändplan på Iggön kl. 10.00. Information: Per-Olof Erickson, 026-686966.

Söndag 21 september. Skogsgruppsmöte

Skogsgruppen i Naturskyddsföreningen i Gävleborgs län träffas i skogen nordväst om Voxna bruk. Information: Bo Henriksson, 0271-20625.

Tisdag 7 oktober. Gästriklands Flora-träff

Presentation av hur arbetet med florasammanställningen fortskrider. Redovisning av årets fynd m.m. Ta med pressade växter. Plats och tid: Studieförbundet, Nygatan 17 (Winnhuset) kl. 19.00

Söndag 26 oktober. GÄBS höstmöte

Hos Anders Delin, Kulgatan 40, Järbo. Program kommer att presenteras i VÄX nr 3.

Innehåll

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 3 | Fältgentiana <i>Gentianella campestris</i>
- årets växt 2003
<i>Bengt Stridh</i> | 44 | Så kom jag in i botanikens värld
<i>Olle Wedin</i> |
| 7 | Floraväxteri i Gästrikland 2002
<i>Birgitta Hellström</i> | 48 | Verksamhetsberättelse för 2002 |
| 20 | Sammanställningen av Gästriklands
Flora - Årsrapport för 2002
<i>Peter Ståhl</i> | 51 | Resultaträkning för GÄBS 2002
<i>Nicklas Gustavsson</i> |
| 22 | Naturvärden i urskogen vid
Ensjölokarna
<i>Anders Delin</i> | 52 | Årsmötet 23 mars 2003
<i>Ove Lennström</i> |
| | | 54 | Kalendarium |



Lilla Ensjölokens norra strand, 29 sept.2002, foto Anders Delin