

Växter

I HÄLSINGLAND OCH GÄSTRIKLAND



Nr 2 2009 Årg. 27

Växter i Hälsingland och Gästrikland (VÄX) ges ut av Gävleborgs Botaniska Sällskap (GÄBS), lokalförening av Svenska Botaniska Föreningen (SBF). VÄX kommer ut ett vårunummer, ett sommarnummer och två höstnummer.

Du blir medlem i GÄBS och erhåller VÄX genom att betala in årsavgiften på GÄBS postgirokonto 57 58 11 - 5. Årsavgiften för 2009 är 150 kr. I denna avgift ingår medlemskap i SBF. För familjemedlemskap är årsavgiften 25 kr (inkluderar ej VÄX).

SBF:s årsavgift för 2009 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, 811 71 Järbo, 0290/700 87, anders.delin@naturskyddsforeningen.se
 Birgitta Hellström, Ringv. 35, 818 41 Forsbacka, 026/359 60, birgitta.m.hellstrom@telia.com

GÄBS styrelse 2009

Ordförande	Barbro Risberg	Hagmarksgatan 44	813 33 Hofors	0290/76 58 20
Vice ordf.	Anders Delin	adress enligt ovan		
Sekreterare	Björn Wannberg	Skindravägen 15	822 91 Alfta	0271/100 51
Kassör	Birgitta Wannberg	Skindravägen 15	822 91 Alfta	0271/100 51
Ledamot	Birgitta Hellström	adress enligt ovan		
	Gunni Hedkvist	Främlingshemsv. 18	810 22 Årsunda	026/29 02 11
	Ann-Christin Jäderholm	Grönviken	820 76 Jättendal	0652/161 81
Suppleant	Maj Johansson	Bäckan 682	820 46 Ramsjö	0651/930 21
Suppleant	Magnus Bergström	Södertorp 9236	762 91 Rimbo	070/209 42 00

Valberedning: Sven Norman 0652-204 18, Magnus Andersson och Peter Ståhl

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

GÄBS har 269 medlemmar och 19 familjemedlemmar. (2009-04-18).

GÄBS hemsidesadress är: <http://www.sbf.c.se/GABS/>

Webmaster är Magnus Bergström (magnus.bergstrom@norrtalje.se)

Omslagsbild: Fjällnejlika på Orrberget i Arbrå 14 juni 1994. Se artikel av Sven Norman i detta häfte. Foto: Anders Delin

Vad kan en gran?

Anders Delin

Den bästa skildring av granen *Picea abies* som art och individ som jag känner till är Nils Sylvéns från 1916. Den börjar med fröet och slutar med trädets många genetiska avvikelser och behandlar däremellan allehanda faser i dess liv och diverse olika miljöer där den växer och hur trädets påverkas av dessa miljöer. Det mesta som kan berättas om gran finns där. Jag har inte kommit i kontakt med någon liknande monografi om gran från senare decennier. Här följer några egna observationer som kan ytterligare belysa biologin hos Hälsinglands vanligaste växt.

På block

Den allmänna erfarenheten är att granen undviker de torraste markerna, där tallen *Pinus sylvestris* härskar. Ett undantag är de stora blocken, som det finns så stora mängder av i Hälsingland att det är lätt att beskriva en speciell blockflora (Delin 1988). Det råder ingen tvekan om att en faktor som styr vilka arter som kan växa på block är torktoleransen. Den extremt torktoleranta stensötan *Polypodium vulgare* är en av blockens karaktärsarter. Torra somrar avslöjar vilka av blockväxterna som ger upp först.

På de stora blocken växer nästan bara två trädarter, rönn *Sorbus aucuparia*, som är en av de fyra vanligaste kärlväxterna på block, och gran, med lägre frekvens. Det är dock ytterst ovanligt att finna en gran som är mer än halvmeterhög på ett block.

Efter att plantan har vuxit några år eller decennier dör den under en torrsommar.

Slutsatsen torde bli, att granen verkligen inte är särskilt torktolerant, men att den är en art som klarar av att gro och komma upp i ett mosstäck, och att tillräckligt många somrar är tillräckligt fuktiga för att fleråriga granplantor ska hinna utvecklas innan nästa torrsommar inträffar.

Vid myrstack

Myrstackar ligger ofta nära eller under granar. Myrorna klättrar på stammen. Vad de hämtar i granen hör inte till denna lilla uppsats, men troligen är det bladlussocker. Däremot kan jag berätta om hur myrorna kan försvara sin stack mot en störande grangren. När grangrenen vispar mot stacken sprutar myrorna myrsyra på barren, som dör, vilket väl småningom leder till att även kvisten bryts av. På angränsande delar av grenar växer inga lavar.

I vatten

Det brukar ofta sägas att granen liksom tallen är ganska känslig för dränkning. Därför omges de små vätarna i skogen, där vattennivån följer grundvattennivån och alltså kan vara mycket hög under lång tid, av andra trädarter, främst asp *Populus tremula*, sälg *Salix caprea* och klibb- eller gråal *Alnus glutinosa* eller *incana*.

Det ger därför ett mycket egendommeligt intryck att se en grov granskog stå i djupt vatten. Det har jag sett bara på



Vattensamling med starkt varierande vattenstånd. Ljusdal, Skrälldalen 29 maj 1988. Foto: Anders Delin

ett ställe, i Färila, där bäcken från naturreservatet Risnosen tömmer sig ner i Skrälldalen, som är fylld av mäktiga lager av isälvsmaterial, vid Rubin 15F2f0144 = RT90 681010 147940. Bäcken tömmer sig ned i ett par gropar utan bräddavlopp. Avloppet är alltså genom infiltration ner i sandlagren. Under den korta men häftiga vårfloden hinner inte vattnet rinna undan ner i sand- och gruslagren, utan fyller groparna med deras granskog. Vattnet blir flera meter djupt. Om detta naturliga experiment studerades noggrant, med tidsangivelser för vattenfyllnaden, skulle granens tolerans för dränkning kunna preciseras.

Både på den dränkta marken och den ej dränkta marken därintill växer lågörtflora med ekbräken *Gymnocarpium dryopteris*, hultbräken *Phegopteris connectilis*, smultron *Fragaria vesca*, stembär *Rubus saxatilis*, rönn, skogsnäva *Geranium sylvaticum*, skogsviol *Viola riviniana*, lingon *Vaccinium vitis-idaea*, skogskovall *Melampyrum sylvaticum*, ärenpris *Veronica officinalis*, skogs- och hagfibbla *Hieracium* sp., gullris *Solidago virgaurea*, ekorrbar *Maianthemum bifolium*, vårfryle *Luzula pilosa*, rödven *Agrostis capillaris*, lundelm *Elymus caninus* och bergslok *Melica nutans*.

Det finns dock viktiga skillnader mellan den dränkta och den icke dränkta marken. På den under vårfloden dränkta marken saknas blåbär *Vaccinium myrtillus*, linnea *Linnaea borealis* och kruståtel *Deschampsia flexuosa*. På samma mark tillkommer harsyra *Oxalis acetosella*, klotpyrola *Pyrola minor*, vänderot *Valeriana sambucifolia*, styvfibbla *Hieracium* sect. *Tridentata*, liljekonvalj *Convalla-*

ria majalis, nickstarr *Carex brunnescens* (rikligt) och slidstarr *C. vaginata*.

Granarna ser helt friska ut. Vattnets högsta nivå markeras av döda granbarr som har flutit på vattenytan och fastnat i ringar på stammarna. Man kan alltså här konstatera att granen är mer dränkningstålig än blåbär, linnea och kruståtel, men exakt hur dränkningstålig den är återstår att ta reda på.

Vid havet

Många har reagerat för de egendomligt formade granarna i exponerade lägen vid havet. De har en krypande matta av grenar, och kan stanna på den nivån, blomma och sätta kott. Ofta sticker emellertid en stam upp från denna matta. Stammen kan vara grenlös nertill, från mattan och omkring en meter upp, men ha grenar och en tämligen normal topp därovan. Man förstår att grenarna ovan den krypande mattan skadas av någonting som har med vinden från havet att göra, och till slut försvinner. Ovanför det grenlösa partiet utvecklas grenarna sämre på havssidan än på landsidan. Man kan om sådana granar läsa att de förmodligen är skadade av saltet från havet. Den förklaringen är i sig själv rätt osannolik, eftersom saltstänket naturligtvis drabbar stora delar av granen, främst de nedersta delarna.

En mer sannolik förklaring är den som gäller för granarna (*Picea engelmanni* och *Abies lasiocarpa*) i gränzonen mellan skog och tundra i norra Nordamerika (Earle 1993). Det har visat sig att mattan av grenar nära mark klarar sig därför att den är snötäckt under vintern, och att den grenfria delen av stammen, som är just ovanför grenmattan, är grenfri därför att den blåstras av snökristaller under snö-



Snöpiskad gran. Sälen, NO om högfjällshotellet. 3 juli 2000. Foto: Anders Delin

stormarna. Dessa kristaller tumlar mest i luftskikten nära snöytan och redan någon eller några meter upp är de färre.

Kristallernas verkan är skavande. Barren har normalt en vaxhinna, som skyddar dem, men den skavs av, vilket leder till att barren dör och senare även kvisten. Så långt kan man läsa i Hadley & Smith 1989 och Earle 1993. Det återstår dock att reda ut varför ett toppskott någonsin lyckas ta sig upp genom denna blästringszon och utveckla en topp, som kan fortsätta upp till många meters höjd. Den förklaring som jag finner rimligast är att stormar är nyckfullt variabla och kan vara måttliga många

år i rad, men mycket häftiga något sällsynt år då och då. Under de mindre häftiga åren kan det då tänkas att toppskotten lyckas ta sig förbi blästringszonen och därefter vara på den säkra sidan, och kan fortsätta att utveckla en rejäl stam och krona.

Liknande snöskavda granar som de i norra Nordamerika och på Hälsingekusten finns också allmänt i de svenska fjällen.

Grenvinkel

Alla som har sett gamla granar i Lappland vet att de nedre grenarna hänger, är riktade mer nedåt än de brukar vara på yngre granar i sydliga trakter (Nygren 2004). Meningarna om varför de gör det är dock delade. Jag har observerat detaljer som kan vara en grund för en förklaring. Nedre delen av en granstam har ofta både grova levande grenar och klena döda grenar inom samma stamavsnitt. De klena grenarna sticker ut från stammen i en vinkel som liknar den på en yngre sydländsk gran, nära 90 grader. Vinkeln för en nedåtriktad grövre gren kan vara t.ex. 30 grader. Det finns väl ingenting som talar för att grangrenar skulle växa ut i två helt skilda riktningar. Rimligen växte den som nu lutar 30 grader ut i 90 graders riktning. Snöns och grenens egen tyngd har sedan böjt ned grenen, som småningom har växt fast i den ställningen.

Ytterligare bevis för att detta är det vanliga förloppet får man när en gren har råkat växa ut alldeles ovanför ett stort block, som hindrar snötyngden från att böja ned grenen. Då ser man att just den grenen har en vinkel mot stammen på ca 90 grader, trots att alla andra grova grenar nertill på stammen lutar kraftigt nedåt.

Kröka sig

De föregående exemplen handlar om att en gren ganska passivt formas och växer fast. Bland de många märkliga egenskaperna hos träd, inte minst gran, finns även deras förmåga att kröka sig i riktning mot lodlinjen om de har hamnat snett. Denna förmåga finns bara hos unga och klena stammar och grenar, men kan studeras t.ex. efter ett toppbrott.

En storm gick den 15 nov. 2001 över Härjedalen, Hälsingland och NV Gästrikland. Den största granen på min tomt blev av med toppen. Den nedblåsta toppen var ca fem meter lång och på brottstället ca 10 cm grov. Grenarna var normalt utvecklade både på toppen och på den kvarvarande stammen. Under åren som följde utvecklades en ny topp. Detta är ingen nyhet, utan välkänt för alla som sysslar med skog. Däremot har man inte alltid förloppet framför ögonen så tydligt som på tomt. Man kunde ju tänka sig att en ny topp kunde utbildas genom att en knopp på översidan av en gren skulle ge upphov till ett årsskott som växte uppåt i stället för åt sidan. Detta var nog huvudförloppet vid utvecklingen av den nya toppen. Det växte också ut ett sådant uppåtriktat skott i yttersta delen av en gren som hade sin bas strax under brottstället. Efter ett par år såg man att detta skott inte längre växte rakt uppåt utan lutade kraftigt in emot den avbrutna stammens tänkta fortsättning uppåt. Det berodde på att grenens mer centrala delar hade krökt sig uppåt. Fortsatt tillväxt och riktningjustering har gjort att granen nu, efter 8 år, har en ganska perfekt topp igen.

Samma process kan man se i granens vanliga toppskott, som efter växtsäsongsens slut ofta är ganska sneda eller krokiga. De rätar betydligt på sig under följande växtsäsong och de flesta granar blir mycket raka.

I källor om träanvändning (Andersson 2001) kan man läsa att krökningen i riktning mot lodlinjen åstadkoms av tjurved, ved som utvecklas på undersidan av grenen (eller stammen) och utövar tryck, som gör att grenen (stammen) böjs inom den del där tjurveden finns. I gammalt hantverk var tjurveden viktig för framställning av tunnband. Varje grangren har på sin undersida en viss mängd tjurved. Klyver man grangrenen i en övre och en undre del så har man i underdelen den eftertraktade tjurveden, som när den torkar krymper i längsriktningen, håller ihop laggarna och gör laggkärlet (tunnan) tätt.

Blomma, frö

Visserligen sitter granens honblomma oftast högt, ganska osynligt, men har ändå blivit landskapsblomma i Medelpad. Den är mycket vacker på nära håll, mättat röd. Honblommorna är utslagna ungefär samtidigt som hanblommorna släpper sitt pollen och färgar stövlarna och småvattens vikar gula. Det är ofta i första veckan i juni, ca en vecka före tallens hanblommor.

De flesta vet att granens röda honblommor, som sedan ska bli kottar, står uppräta. Alla vet att de mogna kottarna hänger. När vänder kotten sig? Troligen går det snabbt, eftersom man sällan ser eller hör talas om horisontellt stående grankottar. Jag har fotograferat sådana 21 juni 2006 vid Jädraån nära Rönnbacken.



Grankottarna vänder sig. Rönnbacken, sågplatsen. 21 juli 2006. Foto: Anders Delin

Småningom mognar kotten, och redan i juli drar den till sig korsnäbbar och andra fröätande djur. Om den inte plundras av dessa klänger den en solig dag i april nästa år och släpper ut fröna ett och ett, snurrande på sin väg mot marken. Klängningen är tystare än i tallkottarna, som knäpper mycket hörbart om det är en stilla solig aprildag.

Assimilera

Självklart är barren de väsentligaste assimilationsorganen på en gran, och själv-

klart är det en fördel att de finns redo för fotosyntes så fort lufttemperaturen blir hög nog på våren. Granen är ju också en av våra effektivaste virkesproducenter. Märkligt nog, som om detta inte räckte, har granar med tunn bark också ett grönt skikt under den bruna ytterbarken. Detta kan finnas kvar på stammar ända upp till 15 cm grovlek, men försvinner på grövre stammar med tjockare bark. Eftersom det gröna i en växt är klorofyll får man anta att detta gröna skikt under barken kan nås av åtminstone lite ljus och ge

upphov till fotosyntes – annars skulle det väl inte finnas där.

De flesta andra buskar och träd har också klorofyll under barken, där denna är tillräckligt tunn.

Barren sitter kvar omkring 11 år på en gran (bara omkring 3 på en tall). Barrfällningen äger enligt Sylvéns rum gradvis under hela året. En stor del av barren faller när det blåser kraftigt på vårvintern. Snön kan bli grå av barrmatan och det kan vara svårt att hitta en enda kvadratcentimeter som är fri från barr. Går man därifrån ut i ett tallbestånd finns nästan inga barr alls på snön. Tallen faller sina barr i september och myrorna samlar dem till sina stackar som får ett nytt gulare barrtäckte än fjolårets, som hunnit bli brunt.

Genetiska avvikelser

Antalet genetiska avvikelser hos gran är mycket stort (men förmodligen inte större än hos andra arter) och Sylvéns skildrar många av dem. Han har också ett foto på den mest extrema av alla, käppgranen, f. *monstrosa*. Den är helt grenlös och växer som ett barrbeklätt spö. Betydligt mindre extrem är ormgran och flera andra typer av förgreningsfattiga granar, som också beskrivs i hans bok. Flera av dessa typer förekommer i Hälsingland, ibland i smärre bestånd, t.ex. på Ren vid Bollnäs.

En sällsynt avvikelse som beskrivs av Sylvéns har jag hittat en gång, år 2004 på Måndagsberget i Ljusdal, nämligen den som kallas f. *versicolor*. Den har barr som i början är vita, men under de första två åren gradvis får mer klorofyll så att äldre skott ser normala ut. Den växer vid 689583 150922, i gränsen till i dag 15-årig ungskog.

Vanlig, spännande, art

Så kan alltså Hälsinglands vanligaste kärlväxt – den som är noterad flest gånger i vår databas – ibland vara lika uppeendeväckande och fascinerande som någon av de rara arterna. Den som vill fördjupa sig i fler av denna trädarts egenheter rekommenderas läsa Sylvéns bok, som även behandlar de övriga barrträden. Där kan man t.ex. lära sig att skilja mellan groddplantor av gran och tall, så unga att de ännu bara har hjärtblad, en kunskap som borde vara intressant för både botanister och skogsfolk.

Citerade källor

Andersson, Bengt 2001 i : <http://www.hemslojd.org/rama/r%C3%A5materialsemi.htm>

www.hemslojd.org/rama/r%C3%A5materialsemi.htm

Delin, Anders 1988: Vegetation på block i Hälsingland. VÄX 2/88, sid. 14-21.

Earle, Christopher J. 1993: *Forest Dynamics in A Forest-Tundra Ecotone, Medicine Bow Mountains, Wyoming*, Thesis for Ph D, University of Washington. http://www.conifers.org/topics/Earle_1993_dissert.pdf

Hadley, J.L. and Smith, W.K. 1989: Wind erosion of leaf surface wax in alpine timberline conifers. *Arctic and Alpine Research* 21:392-398.

Nygren, Patrik 2004: Äldersbestämning av träd med hjälp av deras utseende. VÄX 3/04, sid. 22-24.

Sylvéns, Nils 1916: *De svenska skogsträden. I. Barrträden*, Fritzes, Stockholm.

<http://www.slojdeniskogen.se/materialen/reaktionsvedtjurved/>

Fjällnejliksjakt i Nordanstig

Sven Norman

Jag tillhör den skara av växtintresserade som inte vill kallas för botanist. Jag tycker att botanist låter alldeles för fint med tanke på det underläge jag hamnar i när jag träffar på riktiga botanister. Fast å andra sidan har även jag fått glänsa ibland när jag på mina guidade naturvandringar upptäckt att jag i sådana sällskap ofta besitter de största kunskaperna. Och då kan även jag få känna mig åtminstone lite som botanist, fast på låg nivå! Vilda växter och blommor är för mig underverk att upptäcka, uppleva och njuta av. Jag bryr mig inte så mycket om det vetenskapliga och därför blir även den här artikeln väldigt ovetenskaplig och personligt hållen. Men det är mitt sätt att uppleva botaniken! Så här följer nu en skildring på mitt sätt av mina upplevelser med Nordanstigs fjällnejlikor *Lychnis alpina* = *Viscaria alpina*.

Jättholmarna, belägna utanför Jättendalskusten, utgör två av Nordanstigs mycket fåtaliga öar i havet. De består av Österön och Västerön med ett uppgrundat sund emellan. Jag har besökt Jättholmarna vid flera tillfällen. I juni 1987 var jag där tillsammans med en likasinnad granne, vars svärföräldrars stuga i Gammelhamnen på Österön blev vårt hotell.

Tidigt på morgonen andra dagen begav vi oss åstad för att utforska Jättholmarnas vackra natur, bl.a. gammelskog med urskogsinslag, vackra hällar,

klapperstensfält, stränder och fornlämningar. Vi gick österut och kom så småningom till Lathamn, en gammal f.d. fiskehamn längst österut på Österön. I strandgruset härintill dök plötsligt upp ett bestånd av vackert rosa blommor. Ingen av oss hade sett något sådant tidigare, så det blev till att fotografera dem från alla vinklar och vrår för att senare med hjälp av bilderna och floror försöka reda ut det hela. Denna utredning påbörjade jag genast när jag fått bilderna. Jag kom snart fram till att den enda art, där mina bilder och floror hade någorlunda samsyn, var fjällnejliken. Men med min dåvarande kunskapsnivå hade jag svårt att acceptera detta som rätt och riktigt. Fjällnejliken ska väl finnas i fjällen? Det hörs ju på namnet! Men samtidigt kunde jag inte hitta något rimligt alternativ, så i min hjärna blev den t.v. registrerad som preliminär fjällnejlika.

Åren gick och av olika anledningar blev det inte av att återbesöka lokalen, trots mitt successivt ökande botaniska intresse. Ca 15 år senare blev jag uppringd av Göran Törnqvist, som jag såg upp till som en riktig botanist! Han hade då varit på Jättholmarna och meddelade mig glatt att han hittat fjällnejlika där. Platsbeskrivningen stämde med mitt fynd, så nu visste jag säkert att det faktiskt var fjällnejlika jag såg här år 1987. I aug. 2003 gjorde Göran och jag tillsammans ett besök på Jättholmarna och

hittade då visnade blommor på vår gemensamma fyndplats.

I juni 2007 gjorde jag och min naturmuppkollega Torsten Hansson från Vattrång i Harmånger en skogsvandring till **Haghällorna**, norr om Älgered i Bergsjö. Det är en mycket vacker vandring på en hällmarksstig med gamla tallar *Pinus sylvestris*, gott om gamla lågor och brandstubbar. Högst upp på Haghällorna finns en raststuga öppen för allmänheten. Till vår stora förvåning fann vi här nu stora bestånd av fjällnejlika på flera platser i omedelbar anslutning till stugan. Det blev ett kärt återseende för mig efter det blommande fyndet på Jättholmarna 20 år tidigare.

Efter sistnämnda fynd 1987 har jag tillbringat oändligt många fler timmar längs Nordanstigskustens stränder. Jag har hittat och lärt mig många för mig nya arter. Men aldrig sett fjällnejlikan. Jag har även tillbringat åtskilliga timmar längs havsstränderna i gränstrakterna Hälsingland – Medelpad (Gävleborg - Västernorrland eller Uppsala – Härnösands stift om man vill uttrycka det lite mer religiöst).

För ca 5 år sedan hittade jag hundratalet meter in på Medelpadssidan mycket stora bestånd av fjällnejlika, som jag sedan också följt upp. Jag hittade även arten på fler lokaler här. Det märkliga är dock att länsgränsen Gävleborg - Västernorrland tycks ha verkat som en järnridå för fjällnejlikan. Således stora bestånd bara hundratalet meter in i Västernorrland, men inte en enda blomma på Gävleborgssidan trots likartade stränder och intensivt sökande. En i högsta grad stor orättvisa mot oss i Gävleborg!

I juni 2008 hade jag fått nog av denna orättvisa. Jag kontaktade åter min kollega Torsten Hansson i Vattrång och föreslog en utflykt längs stränderna från **Oxsand**, som ligger ca 2 km söder om Västernorrlands länsgräns, till **Kalkugnsviken**, som ligger exakt på länsgränsen. Jag var tydlig med att berätta att det är jakt på fjällnejlika som gäller. En gång för alla måste nu Västernorrland tvingas ge av sitt överflöd till oss i Gävleborg!

Sagt och gjort. Vi begav oss iväg. Som mycket saktmodiga spårhundar spanade vi av varenda kvadratmeter av strandpartierna och såg gott om strandväxter – men ingen fjällnejlika. Vi fikade och begrundade situationen. Snart närmade vi oss länsgränsen och missmodet började sprida sig. Var länsgränsen verkligen en järnridå? Ca 300 m söder om länsgränsen började morgonens frukost och det tidigare inmundigade medhavda fikat göra sig påmint hos mig. Det ville ut ur kroppens bakre del. Jag sa till Torsten att jag måste bege mig bakom några buskar en bit in på stranden och uträtta det tvingande behovet. Då, på väg till buskaget, nästan snubblade jag över dem! Där stod de, vackert lysande i sina rosa färger! Ett hyfsat bestånd och på ”rätt” sida av länsgränsen. Järnridån var sprängd! Tack vare att jag på exakt rätt ställe behövde uppsöka ett buskage! Ett stort tack riktas till min mage för denna reaktion på rätt plats i rätt tid!

Efter de framgångsrika fynden både 2007 och 2008 gjorde sig några djupt insjunkna hjärnceller påminna. Min skollärare, förmodligen under en lektion i hembygdkunskap eller kanske naturlära, som det hette under andra halvan

av 1950-talet, hade berättat om en ovanlig växt som skulle finnas på några hållar väster om Västansjövallen i Gnarp. Fragmenten av detta minne sade mig också att det kunde röra sig om en rödaktig blomma och mina misstankar gick nu till fjällnejlikan. Så det fick bli ett be-

sök även här i juni 2008. Och efter en stunds letande längs stigen, där den går över hållarna, så hittade jag även denna lokal! Tänk vad ett gammalt nästan bortglömt minne från en skollektion på 1950-talet kan vara värdefullt ibland!

Komministern och det nedbrunna hamnmagasinet

Mats H. G. Gustafsson

I särtryckssamlingen vid Institutionen för systematisk botanik vid Uppsala universitet fann jag för ett antal år sedan ett dokument med anmärkningsvärda växtfynd från Hälsingland. Det var ett brev till professorn i botanik i Uppsala, John Axel Nannfeldt, från komminister Carl N. Ohlson i Hög. Jag tog en kopia av brevet och glömde sedan allt om saken. Vid genomgång av gamla avlagringar på kontoret här omveckan dök det så upp igen. I brevet, daterat 17 december 1953, nämner komministern en rad förekomster av sällsynta bofasta arter men ”nägra flyktiga gäster få också vara med i den enkla lokalberättelsen från Norrlands storslagna uråldriga kulturbygd”. Även fynd gjorda av stadsarkitekten i Hudiksvall, Zander Säfverstam, rapporteras.

Några av de märkligaste växterna insamlades på en brandplats vid Hamngatan i centrala Hudiksvall, där

ett av de tre markanta hamnmagasinen från slutet av 1800-talet hade blivit lågornas rov en vinterdag 1952 (bilder hos Martinsson 2009). Om fyndet av flera *Amaranthus*-arter och andra rariteter på ”en liten plätt stor högst 8 kvm” på brandplatsen året efter skriver komministern: ”Värmechock och idealisk sommar hade gjort underverk och gamla stengrunder m.m. gömde värme från storbrasan. Frön, som aldrig tänkt gro så nära Nordpolen, hade börjat kappväxa med varann, efter många års dvala”. Det framgår av bilder av släckningsarbetet att en del av magasinet var lagerlokal för Lantmannaförbundet, så det verkar troligt att många av de ovanliga arterna kommit som förorening i importerat utsäde, spannmål eller foder.

Insamlingarna från brandplatsen skickades i flera fall till Dr. Carl Blom vid herbariet, Botaniska trädgården i Göteborg, för kontroll. I några fall fick



Agrostis avenacea, herbarium. Foto: Mats Gustafsson

komministern revidera sina bestämningar vilket rapporteras i ett tillägg till det ovan nämnda brevet, daterat 15 februari 1954. Enligt förste intendent Thomas Karlsson vid Naturhistoriska Riksmuseet (i brev) var Blom en skicklig växtbestämnare, som ytterst sällan tog fel.

Här några kommentarer till de mest anmärkningsvärda arterna. Med ett par undantag finns bilder och korta beskrivningar av arterna i Mossberg & Stenberg (2003). Andra källor är Naturhistoriska Riksmuseets webresurs "den virtuella floran" och Flora Europaea (Tutin et al...).

Agrostis avenacea J.F. Gmel. (namnförslag: havreven eller plymven) är en i Sverige ytterst sällsynt ruderatart som härstammar från Australien och Nya Zeeland. Den har spridits med människan vida omkring och påträffas numera lite varstans där klimatet passar. Arten liknar kanske mest *A. scabra* (kvarnven) med sin stora, glesa vippa som ofta är längre än strået, men känns igen på det långa, knäböjda borstet som är ca dubbelt så långt som små-

axet. I hemlandet lossnar ofta hela vippan och blåser omkring under det att frukterna lossnar och sprids lite i taget. Det var Säfverstam som upptäckte denna art på brandplatsen, och han samlade ett beläggexemplar som nu finns i Uppsala universitets herbarium.

Komminister Ohlson fann tre amarant-arter på brandplatsen. *Amaranthus albus* (vit amarant) är en raritet i Sverige, i habitus påminnande om vissa former av *Polygonum aviculare* (trampört). *A. retroflexus* (svinamarant) är väl den minst ovanliga av släktets arter i Sverige. Liksom *A. albus* är den nordamerikansk. Belägg av denna art från brandplatsen samlades av Säfverstam och finns nu i Naturhistoriska Riksmuseets herbarium. Riktigt sällsynt är *A. standleyanus* (nötamarrant; går under synonymen *A. vulgarissimus* i Ohlsons text) från Argentinas pampas men numera, liksom de båda andra, ett kosmopolitiskt ogräs. Blom har bekräftat bestämningarna.

Den flockblomstriga *Ammi majus* (slöjsilja) tillhör Medelhavsområdets artrika ogräsflora och är tillfällig i Sverige. Ohlsons material bestämdes till art av Blom.

Anthemis cotula (kamomillkulla) är en europeisk art med nordgräns för den sammanhängande utbredningen i Syd-sverige. Den har gått mycket kraftigt tillbaka sedan början av 1900- talet och är numera en raritet i Sverige. I Norrland har den nog alltid varit sällsynt.

Som namnet antyder liknar *Anthemis pseudocotula* Boiss. (namnförslag: orientkulla eller falsk kamomillkulla) den föregående, men känns igen på de i fruktstadiet något uppsvällda korgskäften, kvarsittande yttre frukter och ett större ”öra” på frukten. Om vi litar på Bloms bestämning är detta ett sensationellt fynd - arten är knappast ens bofast i Europa. Utbredningen (baserat på herbariematerial i Aarhus universitets herbarium) tycks omfatta Mellanöstern

och Nordafrika. Ohlson skriver: ”Ej av Blom tidigare sedd fr. Sverige”. Beläggsexemplar från Hudiksvallslokalen tycks inte finnas i de större svenska offentliga herbarierna.

Brassica tournefortii (medelhavskål) är en av många korsblommiga ruderatväxter. Belägg av denna raritet från brandplatsen finns i Naturhistoriska Riksmuseets herbarium.

Mållsläktet *Chenopodium* omfattar en lång rad i Norden tillfälliga och sällsynta arter. Ohlson fann den nordamerikanska *Chenopodium pratericola* (salmålla) och Blom har bekräftat bestämningen.

Hirs och dess släktingar tillhör en huvudsakligen tropisk grupp av gräs, som i Nordeuropa representeras av tillfälliga ruderatarter och några mindre vanliga grödor. Fyra arter i denna grupp finns med på Ohlsons lista. Hirsens själv, *Panicum miliaceum*, är ett vanligt sädeslag i varmare länder. *Digitaria sanguinalis* (blodhirs) är en ganska sällsynt ruderatart, med exotiskt utseende med flera smala ax i flock. Betydligt vanligare är den odlade *Setaria italica* (kolvhirs), som väl numera mest används till fågelfrö. *S. verticillata* (sträv kavelhirs) är en raritet i Norden.

Silene gallica (franskglim) slutligen, som förutom i Frankrike även förekommer i andra länder i Mellaneuropa, är en ”mycket sällsynt fröinkomling” enligt Mossberg & Stenberg (2003).

Komminister Ohlsons raritetsbukett från platsen för det nedbrunna hamngasinet blir svår att slå. Men hamngasinet med utländsk spannmål i brinner ju (som tur är) inte heller ned särskilt ofta.



Anthemis pseudocotula, herbarium. Foto: Mats Gustafsson

Citerad litteratur

Martinsson, Anna-Karin 2009: *Hamm-magasinen i Hudiksvall – en dokumentation*. Hälsinglands Museum, Hudiksvall.

Mossberg, Bo och Stenberg, Lennart 2003: *Den nya nordiska floran*. Stockholm.

Tutin, Thomas Gaskell et al. 1964 – 1980: *Flora Europaea*.

Den virtuella floran <http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>

Kransmynta i Hälsingland

Anders Delin

Kransmyntan uppges vara hybriden mellan vattenmynta *Mentha aquatica* ssp. *aquatica* och åkermynta *M. arvensis*. Den har fått ett eget namn *M. xverticillata*. Den är ganska vanlig både som odlad och vild i de sydliga delar av landet där vattenmyntan finns, och är enligt Smålands flora där vidare spridd än vattenmyntan. I Sörmland uppges den helt ha spritts genom människan. Den är vid Mälarstränderna i Stockholmstrakten lika typisk som knäckepilen *Salix fragilis*.

I Hälsingland har vi ingen vattenmynta, men däremot dess släkting strandmynta *M. aquatica* ssp. *litoralis*. Om hybriden kransmynta hittas i Hälsingland i vild vegetation där den har uppkommit spontant borde det vara mellan åkermynta och strandmynta som hybridiseringen har skett.

Åkermyntan är utbredd över största delen av Hälsingland och finns även vid kusten och på något ställe på havsstrand. Strandmyntan finns mest i Söderhamns kommun. Den nordligaste lokalen är i Enånger, Arsviken, strax norr om Långvind.

Den 29 aug. 2007 hittade jag ett bestånd på mellan tio och hundra ex. av en mynta på havsstranden 2 km SO om Långvinds bruk, V om Sundsharet, koordinater 15H2e4520. Blomställningen var ett mellanting av strandmyntans och åkermyntans blomställningar. Växten var högre än åkermynta, fodret hade 10 tyd-

liga nerver och långa tänder. Ståndarna sköt inte ut ur blomman. Utseendet framgår av bilden. Alla karaktärer talar för att det är en kransmynta. I den närmaste omgivningen finns inga tecken på odling eller bebyggelse. Inte heller såg jag strandmynta eller åkermynta.

Det finns nio gamla uppgifter om kransmynta i Hälsingland, de flesta från orter där det kan antas att växten fanns i kulturmiljö, men en från en miljö som kan vara havsstrand, Vintergatsfjärden i Idenor. Vi har inga sentida andra fynd av kransmynta än det här beskrivna.

Kransmyntans historia på lokalen vid 15H2e4520 är naturligtvis okänd. Det är 2 km från en farled och lika långt från permanent bebyggelse och hamn. Ändå är det möjligt att växten har kommit in i form av en drivande jordstam. Föräldrarna finns inte på platsen i dag, men man vet att en hybrid kan överleva sina föräldrar och att den ofta är vegetativt kraftigare än föräldrarna. Om den har kommit in som jordstam, långtransporterad med ett fartyg, borde den vara hybriden mellan vattenmynta och åkermynta. Om den har uppstått på platsen borde den härstamma från strandmynta och åkermynta.

Vår glesa inventering bör innebära att andra populationer av kransmynta har undgått upptäckt, och även av strandmynta och av åkermynta på havsstrand. Ytterligare sådana fynd bör bestyrkas med pressade exemplar.



Kransmynta från lokalen nära Långvind, som beskrivs i texten. Foto: Anders Delin

Lavfynd i Gävleborgs län 2008

Åke Ågren

Arthonia apatetica

Bål skorvig, grågrön. Apothecier svarta, platta. På tallgren i Hls, Bollnäs, Växbo. Andra fyndet i Hls?

Aspicilia simoënsis

Bål mörkgrå med småvårtig yta och gulvita soral. Ap. svarta med tunn bålkant. På taktegel på mark i Hls, Söderala, Lötbacken. Ny för Gävleborgs län. Bekräftad av A. Nordin.

Skugglundlav *Bacidina caligans*

Bål gröngrå - gråbrun, sorediös. Ap. platta, rödbruna med mörkare kant. På alm *Ulmus glabra* i Gst, Bergby, Viby. Ny svensk nordgräns. Bekräftad av S. Ekman.

Klosterlav *Biatoridium monasteriense*

Bål blekt gröngul - gröngrå, grovkornig, skorvig. Ap. gulröda, platta - lätt välvda med ljusare kant. På lönn *Acer platanoides* i Gst, Bergby, Viby. Ny svensk nordgräns. Bekräftad av A. Nordin.

Sydlig sotlav *Cyphelium notarisii*

Bål gulgrön, vårtig, tunn. Ap. svarta med insnörd kant. Här med pyknid. På trästolpe i Hls, Söderala, Berga. Ansågs utgången ur Sverige på 1980-talet. Senare funnen på flera platser. Tredje fyndet bara i Söderhamns kommun. Ny svensk nordgräns.

Nålmjöllav *Lepraria rigidula*

Bål vitaktig - blågrå, leprös med långa utskjutande hyfer. Steril. På klippa i Hls, Trönö, Söndagstjärnsberget. Insamlad 2003. Artbestämd 2008 av A. Nordin. Ny för Norrland.

Skugglav *Psilolechia clavulifera*

Bål gröngul, något leprös, kornig, här med mycket tätstående små blekt gulgröna ap. Vanligare med mörka gråbruna - svarta ap. På ändträ på granstubbe *Picea abies* i Hls, Söderhamn, Klossdammen. Bekräftad av A. Nordin.

Mörk krimmerlav *Rinodina sophodes*

Bål blygrå - grönbrun. Ap. talrika, sittande, svarta - svartbruna. På olvon *Viburnum opulus* i Hls, Bollnäs, Ren och på berberis *Berberis vulgaris* i Söderhamn, Klossdammen. Ny för Hls. Tidigare uppsatt som frågetecknen för Hls i lavflororna. Bekräftad av A. Nordin.

Skuggknotterlav *Trapeliopsis glaucollepidea*

Bål gråvit - gråblå med liggande till uppstående fjäll och blekgrå - grönvita soral. Ap. runda - avlånga, mörkbruna - grå med blekare kant. På strandskoning av trä i Hls, Söderhamn, Stenåker. Ny för Gävleborgs län. Bekräftad av A. Nordin.

Lavarna är deponerade i Uppsala. Namnskicket och spridningsuppgifterna kan på senare tid ha ändrats.

Litteratur

Foucard, Tony 2001: *Svenska skorplavar*. Stockholm.

Nordin, Anders, Thor, Göran och Hermansson, Janolof 2004: *Lavar med svenska namn – tredje upplagan*. *Svensk Bot. Tidskr.* 98:339-364.

Santesson, Rolf et.al. 2004: *Lichen-forming and lichencolous fungi of Fennoscandia*, Göteborg.

Svensk Lichenologisk Förening, flera år: *Lavbulletinen*.

Naturens erfarenhet överträffar människans

Anders Delin

I ett mänskligt tidsperspektiv ändras naturen bara sakta. Jag kan föreställa mig att en plats såg ut som idag redan innan jag föddes och kommer att bli kvar tämligen oförändrad efter att jag är död. Detta gäller dock bara de naturliga miljöerna: naturskog, berg, myr, sjö och vissa typer av strand. Även de mest dramatiska störningar – brand, storm och översvämning - medför tillfälliga förändringar, följda av återgång mot det tidigare tillståndet. Oåterkalleliga förändringar, som igenväxningen av en sjö, eller nedvandringen av strandzonen vid Bottenviken, går också långsamt för en människa.

Kulturlandskapet ändras däremot snabbt genom ändrad hävd. Det gäller både åker, äng, betesmark och brukad skog. Havsstranden ändras snabbt genom landhöjningen.

Natur kommer av natus, som betyder född. Man kan säga att naturen består

dels av berg, jord och vatten, men framför allt av den stora mängden av levande organismer, arterna och individerna. Människan var en av naturens arter, men hon har brutit sig ut ur naturen och ställt sig emot den.

Naturen var först. Sedan kom människan. Naturen hade byggt ett system som ändrades bara långsamt. Kontinentalplattorna flyttades långsamt och bergskedjorna formades långsamt. Genomen ändrades långsamt, i evolutionens takt. Människan hade visserligen levt i och med naturen en lång tid, och påverkat den måttligt, men sedan kom den moderna människan, och då blev påverkan större.

Vid mitten av 1700-talet trädde industrimänniskan fram, och förändringen blev tusen gånger snabbare. Naturen upplevdes som stillastående och dess erfarenhet tenderade att nedvärderas eller glömmas bort.

Naturen är överlägsen människan genom sin erfarenhet, som sträcker sig över flera miljarder år, medan människans erfarenhet som intelligent varelse sträcker sig över en tusendel av denna tidrymd och hennes erfarenhet som industrimänniska bara över en tjugomiljondel. Naturens överlägsenhet består i genomens ändamålsenlighet, den goda funktionen hos de strukturer och funktioner som de bygger upp. Charles Darwin lärde oss hur det har gått till och fortsätter att verka.

Den moderna människan har brutit sig ut ur naturen. Det började redan med den kristna läran. När gud hade skapat mannen och kvinnan sade han till dem: "Varen fruktsamma och föröken eder, och uppfyllen jorden och läggen den under eder; och råden över fiskarna i havet och över fåglarna under himmelen och över alla djur som röra sig på jorden." Människan har bestämt sig för att "lägga under sig" jorden och dess andra ca hundra miljoner organismer, och legitimerat det genom de heliga skrifterna. Motsättningen är fundamental och består trots sekulariseringen. Nu när vandringsduvan och garfågeln är bortskjutna, har vissa tänkande människor drabbats av samvetsqual och under de senaste 150 åren börjat fundera över om det var rätt. Natur-

skyddsföreningen bildades 1909 och samma år började man inrätta nationalparker i Sverige.

Naturvårdstankar har dock ännu inte ändrat balansen. Industrimänniskan exploaterar, lägger under sig och konsumerar, hugger ned urskogar, dumpar giftiga eller vassa rester i havet eller på u-ländernas soptippar. Vad som skulle kunna ändra denna rovdrift är svårt att föreställa sig. Vi är på hela jorden på väg mot en av industrimänniskor dominerad miljö, där majoriteten av de andra organismerna antingen utrotas eller domesticeras och ställs i människans tjänst, mest i den välbärgade människans tjänst. Hur det kommer att fungera är ännu en öppen fråga.

Fragmenten av natur blir allt mer klämda. Fragmenten, där människor med en mer naturenlig livsstil lever, krymper. Naturskydd var en rent moralisk fråga: "hade vi rätt att ta bort det som stod i vägen för oss?" I allmänhet ställdes inte frågan, och om den ställdes, dränktes svaret av maskinernas brummande. Exploatörernas slutmål är inte nått, men ligger inom räckhåll.

Kommer människan någonsin att på allvar ta till sig naturens erfarenhet? Kommer hon att ändra bibeltexten från "lägga under sig" till "underordna sig" och kommer hon själv att sätta större värde på erfarenhet än på utmaning?

Pressa växter

Anders Delin

Som vi så ofta har framhållit är pressning av växter en nödvändighet. Man behöver ett eget jämförelsematerial. Man behöver bevisa för andra botanister att de växter man hittar är rätt artbestämda. De offentliga herbarierna behöver mer material av alla arter för fortsatt forskning. Där finns ofta fler ark av sällsynta arter än av vanliga, så pressning av vanliga arter är också en viktig uppgift.

Det går utmärkt att pressa växter med gratis utrustning. Lägg växten i ett tidningsark som du tagit loss, lägg arket mellan tidningar och ovanpå dessa en trä- eller spånskiva som du belastar med något tungt. Det blir dock mer lätthanterligt om du skaffar dig en växtpress med gråpapper.

Det viktigaste är att du skriver noggranna anteckningar om artnamn, tid, plats och ditt namn på det dubbelvikta pappersark som växten pressas i, eller på en etikett som ligger tillsammans med växten.

Byt papper ofta i pressen så att växten torkar snabbt!

Växtpress, gråpapper och herbariepapper finner man ju inte i vilken butik som helst, men här nedan får du lite adresser och priser.

Du kan köpa herbariepapper och gråpapper på adresserna: www.4office.se och www.Kontorsvaror.se

Både herbariepapper och gråpapper ligger i storlek 400 x 480 mm, men det går ju lätt att dela herbariepappersarken på mitten och gråpapper kan man ha dubbelvikt i pressen.

Herbariepapper kostar 371 kr för 250 ark på 4office och 269 kr på Kontorsvaror medan gråpappren kostar 570 kr resp. 693 kr, också för 250 st.

Herbariepapperen från Kontorsvaror har testats av Arnold Larsson, som tycker att de är lite tunna, men duger.

Naturbokhandeln (Öland) säljer växtpress för 625 kr, gråpapper för 4 kr/st. och herbariepapper för 3 kr/st. tel. 0485-44440. www.naturbokhandeln.se

Att förvara de pressade växterna är en konst. Om de ligger länge kommer det regelbundet ohyra på dem, som gnager sönder dem. För att hindra det kan man ha absolut täta skåp, eller så kan enstaka eller buntar av växter läggas i täta plastpåsar (men då måste de vara absolut torra innan de läggs in). Hit tar man ohyra är standardmetoden att frysa materialet, helst till minus 30 grader, eller så kallt som man kan åstadkomma.

Om växterna ska monteras på herbariepapper eller ligga kvar i sina tidningspappersark beror på hur de ska användas. Om man ska titta ofta på dem är det mest praktiskt att montera dem. Om de ska sändas till ett offentligt herbarium kan det vara lika bra att låta dem ligga lösa i dubbelvikta tidningspappersark, eftersom de vid ankomsten kommer att monteras på det offentliga herbariets egna herbariepapper med den metod som är rutin där. Det viktigaste är även här att etiketteringen (artnamn, tid, plats, helst även koordinater, och ditt namn) är fullständig och följer växten i alla lägen.

Röjning för att gynna rökpipsvamp

Göran Vesslén

Rökpipsvamp *Urmla craterium* är klassad som EN i den nationella rödlistan 2005. Arten var tidigare känd från 31 lokaler i Sverige, två av dessa saknar idag lämplig biotop för svampen. 1985 hittades fruktkroppar

har hittats på två lokaler i länet under 2000-talet, på Grindberget vid Torsåker och i Storöns Naturreservat i Gysinge. Dessa två lokaler kan vara de nordligaste i Europa. Rökpipsvampen

växer på död hasselved *Corylus avellana* som ligger på marken. Veden kan på vissa platser vara helt täckt av föna och ge intrycket att svampen växer ur marken. Svampen påträffas både på hård ved och på ved som är i det närmaste nedbruten. Viktigt är att substratet kan hålla vatten under längre perioder. Fruktkropparna bildas redan i mars och står kvar 2-4 veckor beroende på väderlek. Fruktkropparna kan växa enstaka eller något gyttat.



Rökpipsvamp, Grindberget, Torsåker. Foto: Göran Vesslén

på en lokal i Sundsvall, vid Hällomberget. Den har dock inte påträffats där sen dess. Den räknas som sällsynt i övriga Europa men är vanlig i Nordamerika. Huvuddelen av den svenska populationen är känd från de centrala delarna av Uppland. Troligtvis minskar svampens möjligheter att existera längre söderut i landet då den behöver snösmältning under våren. Den starka vårvärmen bidrar också till att marken torkar ut fortare söderut i landet.

Våren 2008 inventerade Länsstyrelsen i Gävleborgs län för åtgärdsprogrammet för hotade arter 18 hasselrika platser i länet för att se om den kunde hittas på fler lokaler. Då besöktes även de två redan kända lokalerna för övervakning och uppföljning. Det visade sig att lokalen på Storön var i behov av åtgärder för att gynna hasseln i området. Skogen på lokalen domineras av stora relativt jämnåriga granar *Picea abies* som sen länge har skymt och skuggat hasselbus-



Storön, lokal för rökpipsvamp före röjning.
Foto: Göran Vesslén



Storön, lokal för rökpipsvamp efter röjning.
Foto: Göran Vesslén

karna. Området har troligtvis tidigare varit gammal betesmark eller slåtteräng invid Dalälven, men det har nu växt igen. Hasselbuketterna är idag klena och fåstammiga och klimatet bland granarna är ogynnsamt för hassel. Försvinner hasseln så försvinner även svampen från lokalen.

Under februari 2009 har därför Länsstyrelsen tagit ner 30 granar runt hassel-

buskarna för att öka sol- och ljusinsläppet till buskarna. Granstammarna har fått ligga kvar på plats medan grenarna burits undan och eldats upp. Genom denna åtgärd kommer hasseln att få mer ljus och värme och på sikt gynnas svampen då hasselbuketterna får fler stammar och mer död ved kommer att bildas. Hade skogen varit mer olikåldrig på lokalen hade denna åtgärd troligtvis inte varit nödvändig. I en olikåldrig skog bildas naturliga ljusluckor då träd dör och faller. I dessa luckor kan sen hassel växa. Ett exempel på den typen av skog finns i reservatet Älghagen vid norra delen av sjön Ottnaren.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län kommer att följa utvecklingen på lokalen vid Storön för att kunna bevara rökpipsvampen i länet. Våren 2009 kommer det intressantaste lokalerna från inventeringen att återbesökas. Rapporten från 2008 års inventering av rökpipsvamp finns att ladda ner på Länsstyrelsens hemsida. Inom kort kommer även rapporterna från förra årets inventering i länet av fjälltaggsvampar och blåtryffel att finnas tillgängliga på samma sida.

Litteratur

Rydberg, Hans 2008: *Åtgärdsprogram för rökpipsvamp 2007-2011*.

Rapport 5825, Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, hemsida för nedladdning av rökpipsvampsrapporten.

<http://www.z.lst.se/gavleborg/amnen/Naturvard/atgardsprogram/Rapporter.htm>

De Vilda Blommornas Dag, söndag 14 juni 2009

De botaniska föreningarna i Norden anordnar denna dag en mängd blomstervandringar. I Gävleborgs län planeras följande vandringar. Tag på skodon och kläder så att du kan gå även vid sidan av stigen och på fuktiga ställen och tag gärna med fika.

Tid och plats för start, utflyktsmål och ledare

Gävle

Testeboåns naturreservat. Samling vid Gävle konserthus kl. 10.00 för samåkning. Ledare Ove Lennström 026-623475 och Åke Malmqvist 026-622002.

Sandviken

Gunnarudden. Vandring längs stränderna, där det finns inte bara fåglar utan även blommor. Samling vid informationsskylten, Kanotvägen, kl. 15.00. Ledare Anders Delin 0290-70087, anders.delin@naturskyddsforeningen.se

Sandviken

Gysinge. Samling vid Naturum kl.10.00 där vandringen kommer att utgå ifrån. Ledare Erik Sundström 026-250291, mycolor@bredband.net

Hofors

Hamnardammen. Den här vandringen i lätt terräng är till för dig som vill bli lite mera bekant med det som växer i din närmaste omgivning. På vår vandring runt Hamnardammen får vi kontakt med flera olika växtmiljöer, som strand, skog och mark vid äldre bebyggelse. Vi är ute drygt två timmar. Ta med matsäck och kom i oömma kläder. Samling vid Vattenverket Hofors kl. 10.00. Ledare Barbro Risberg 0290-765820, 070-4141329.

Ovanåker

Kyrktjärn, Alfta. Promenad runt Kyrktjärn där vi tittar på de arter som finns i vår närmaste omgivning. Samling vid OK/Q8 kl. 13.00. Ledare Björn och Birgitta Wannberg 0271-10051, bjorn@particleoptics.se

Nordanstig

Harmångersån. Växtvandring i Holms natur- och kulturområde längs Harmångersån. Medtag fika. Samling vid ICA i Harmånger kl. 10.00. Ledare Veronica Jägbrant 0652-10741.

Hudiksvall

Naturreservatet Bromsvallsberget, vandring i reservatet, det ligger mellan Hudiksvall och Ilsbo. Naturskyddsforeningen Hudiksvallsbygden avslutar med fika mitt i en rikt blommande äng vid Hornåns dalgång. Ta med fika och flora. Samling vid Lillfjärdens utfordringsplats kl. 10.00 för eventuell samåkning. Ledare Björn Eriksson 0650- 14389.

Kalendarium

10 maj. Anders Delin visar sin trädgård på Kulgatan 40 i Järbo kl. 15.00.

17 maj. Kungsbergets sydostbrant. Naturskyddsföreningen i Sandviken inbjuder till ett besök i Kungsbergets branter, med många ovanliga växter i spännande bergformer. Tid kl. 11.00 – 14.00. Följ skyltning från väg 302 norr om Järbo (sväng in på Norbyvägen), till Ålands. Ledare Anders Delin 0290-70087.

20 maj onsdag kl. 17.00, samling vid parkeringen vid Solberga café Torsåker. Växtvandring i Torsåker. Liksom tidigare år arrangerar Naturskyddsföreningen i Hofors-Torsåker växtvandringar som återkommer **varje söndag kl. 16.00** under våren och sommaren. **Onsdag 20 maj är den första**, sedan planeras att fortsätta vandringarna varje söndag under juni och augusti. Du kan vara med när det passar dig, vid ett tillfälle eller flera. Information och träffpunkt får du om varje utflykt om du ringer Barbro Risberg 070-4141329 som är ledare.

2 juni. Brandfältet på Storåsen. I förra numret av VÄX 1/2009 kunde du läsa om den stora skogsbranden här för ett år sedan. Nu tittar vi på hur växtligheten återinvandrar till brandfältet. Vi får säkert se svedjenäva och förhoppningsvis blommor backvial och skogsvicker. Även om inte växter är ditt huvudintresse får du behållning av den storslagna utsikten över sjön Hyen. Fikaplaten väljer vi så vi får den i blickfånget. Ta med dig kvällsfika och klä dig i oömma kläder och rejäla skor. Naturskyddsföreningen i Hofors-Torsåker. Samling vid Rondellen i Hofors kl. 18.00. Ledare Barbro och Lennart Risberg 070-4141329.

7 juni. Invigning av naturreservatet Långhällskogen. I invigningen ingår bl.a. en guidning i naturreservatet med Peter Ståhl. Länsstyrelsen bjuder på lättare förtäring. Området är rikt på orkidéer, bl.a. guckusko, flugblomster, brudsporre och skogsknipprot. Ramslök finns också. Även lav- och mossfloran är mycket rik med arter som dunmossa, tujamossa och ringlav. Några rödlistade fjärilar och snäckor har också hittats i området. För mer information, gå in på hemsidan www.lansstyrelsen.se/gavleborg under fliken Naturens år. Där kommer detaljerad information om dagen att läggas ut. Samling kl. 10.00 vid Gävle konserthus, kontaktperson Ove Lennström 026-623475, 026-290928 eller samling kl. 10.30 i byn Grinduga vid entréplatsen för naturstigen. Därifrån åker vi gemensamt till naturreservatet Långhällskogen. Kontaktperson Karin Brolin 026-171193 (även 7 juni).

E-mail: karin.brolin@lansstyrelsen.se



Stor låsbräken. Foto: Ove Lennström

14 juni. De vilda blommornas dag. Se särskild annons i detta nummer.

17-18 juni. Ormbunksjakt. Hur många hundlokor går det på en stor låsbräken? (Se bild ovan.) Det och mycket mer har du möjlighet att undersöka på dessa båda exkursionsdagar. GÅBS anordnar eftersök på denna sällsynta ormbunke. VU-klas-sad i rödlistan, i repris från 2007. Vi samlas vid dammbron, fd Silvanum, kl.10.00 för samåkning. Ledare Ove Lennström 026-623475, 026-290928 och Birgitta Hellström 026-35960.

27-28 juni. Inventerardagar i Gästrikland. Dessa två dagar ägnas åt kontroller och eftersök av växter som vi vet för lite om. Vi försöker att återfinna dem och att ta GPS-värden, bl.a. jättestarr Åbyggeby, brunstarr Styggmuren, åsstarr Högståsen, skogsstarr vid Sjötorp och Villa Rettig, fjälldunört Trätåsen, skogssvingel Dalen och mandelpil Åbyggeby. Gemensam samling och middag på lämplig krog på kvällen. Information: Peter Ståhl 026-187278, 070-0242043 eller Birgitta Hellström 026-35960.

28 juni. Kustvandring Vattingsmalarna. Vandringen blir ca 6 km lång i Vattingsmalarnas mycket sköna Naturresevat med oändliga klapperstensfält, martallar och fornlämningar m.m. Samarbeta med Sundsvalls Naturskyddsförening som gästar oss. Medtag fika och skor med rejäla sulor! Samling kl. 10.00 i Vattingsens fd fiskeläge söder om Norrfjärden, Gnarp. Upplysningar Sven Norman 0652-20418.

5 juli. Ängsslåtter i Rigberg. Vi slåttar en skogsbacke med skyddsvärd flora. Medtag lie och räfsa (men vi kan låna ut till den som saknar). Vi bjuder på fika! Efter fullgjort arbete bjuder vi på slåttermat och fika i närliggande Ersk-Matsgården. Samling vid skolan i Hassela kl.10.00. Upplysningar Sven Norman 0652-20418.

25-26 juli. Slåtter i GÄBS slåtteräng i Hade vid Dalälven. Kom med på slåttergille vid den artrika slåtterängen mot Dalälven. Medtag rejäl matsäck och gärna lie och räfsa. På lördag slår vi ängen och på söndag bärgar vi höet. Samling i Hade ca kl.10.00. Information Peter Ståhl 026-187278, 070-0242043.

25 juli. Ängsslåtter vid Fäbods i Torsåker. Naturskyddsföreningen i Hofors-Torsåker. Den här dagen gör vi vår årliga insats för alla de rara växterna på ängen vid Fäbods i Östansjö. Vi arbetar några timmar på förmiddagen med att slå och räfsa. Till vår hjälp har vi en slåtterbalk och flera personer som är duktiga på att slå med lie. Vill du uppleva miljön och veta lite mer om vad som växer här är du välkommen. Du behöver inte ha varit med om slåtter förut. Ta med matsäck! Vill du kombinera slåttern med en badutflykt finns en fin badplats i Stillaren som ligger nära. Hör av dig om du behöver vägbeskrivning. **Vi slåttar på söndagen om det är ösregn på lördagen.** Samling vid Fäbods i Östansjö kl. 08.00. Ledare Barbro Risberg 070-4141329.

15 aug. Gävle. Slåtter av Storåkersbacken Iggön. Naturskyddsföreningen i Gävle anordnar för 16:e året lieslåtter på Martin Nymans äng Storåkersbacken norr om Gävle. Storåkersbacken tillhör länets mest värdefulla ängar med bl.a. förekomst av fältgentiana, darrgräs, stagg, bergmynta och nässelsnärja. Tag med lie, räfsa och handskar! Föreningen bjuder på förtäring! Slåttern beräknas pågå mellan 10.00-15.00. Information Per-Olof Erickson 026-686966, 073-0358542.

23 aug. Brickbäcken och Kårsberg i Torsåker. Naturskyddsföreningen i Hofors-Torsåker. Den här dagen tittar vi framför allt på mossor och lavar i Brickbäckens vackra ravin och i Kårsbergets vilda stup. Där hoppas vi hitta en del spännande arter. Har du inte besökt de här platserna tidigare tror jag att miljöerna kan bli en fin överraskning för dig. Ta med matsäck! Samling vid Rondellen i Hofors kl.10.00 eller vid Wallbyheden kl. 10.15. Ledare Nicklas Gustavsson 0290-22374.

6 sept. Inventerardag i Gästrikland. Fortsättningen på inventerardagarna i juni. Gemensam samling och middag på lämplig krog på kvällen. Information: Peter Ståhl 026-187278, 070-0242043 och Birgitta Hellström 026-35960.

13 sept. Ensjölokarnas naturreservat. Länsstyrelsen inbjuder allmänheten till guidad tur i Ensjölokarnas naturreservat. Information Länsstyrelsen eller guiden Anders Delin 0290-70087, anders.delin@naturskyddsforeningen.se

13 sept. Skördefest på Wij trädgårdar Ockelbo. Studiefremjandet i Sandviken är med i en form av svamputställning. Det är "GÄBS-gubbarna" Åke Malmqvist och Ove Lennström som anordnar svamputställningen. Wij trädgårdar har öppet mellan 11.00-17.00.



Ängsskära. Hade slätteräng. Foto: Ove Lennström

Verksamhetsberättelse för 2008



Antal medlemmar: 292 varav 21 familjemedlemmar.
Medlemsantalet har minskat med 8 medlemmar sedan jan 2008.
Medlemsavgiften har varit 150 kr.

Styrelsen har haft följande sammansättning:

Ordförande	Barbro Risberg	(vald till ordf 2008 för 1 år)
V ordförande	Anders Delin	(vald 2007 för 2 år)
Kassör	Birgitta Wannberg	(vald 2008 för 2 år)
Sekreterare	Björn Wannberg	(vald 2007 för 2 år)
Ledamot	Ann-Christin Jäderholm	(vald 2008 för 2 år)
Ledamot	Birgitta Hellström	(vald 2007 för 2 år)
Ledamot	Gunni Hedkvist	(vald 2008 för 1 år)
Suppleant	Magnus Bergström	(vald 2008 för 1 år)
Suppleant	Maj Johansson	(vald 2008 för 1 år)

Styrelsen har sammanträtt vid tre tillfällen - i Hudiksvall den 30 mars, vid Axmar brygga den 25 maj och i Alfta den 19 oktober.

Revisorer. Sällskapets räkenskaper och verksamhet har granskats av Torbjörn Alsing och Per-Erik Modd. Jan Hassner och Bengt Sättlin har tjänat som revisorssuppleanter.

Valberedningen har bestått av Ulf Svahn (sammankallande), Sven Norman och Magnus Andersson.

Medlemsregistreringen har skötts av Birgitta Wannberg.

Föreningens årsmöte hölls i Hudiksvall den 30 mars. Efter mötet berättade Magnus Andersson om utvidgningen av Hamra nationalpark.

Föreningens hemsida har hållits uppdaterad av Magnus Bergström som är redaktör för hemsidan. Hemsidans adress är: www.sbf.c.se/GABS/

Projekt Hälsinglands Flora.

Arbetet med Hälsinglands flora har under året varit inne i ett intensivt skede. De mest engagerade har varit Anders Delin, Björn Wannberg och Arnold Larsson. Mats H. G. Gustafsson har också bidragit mycket aktivt, och tillfört en särskild kvalitet eftersom han är professionell botanist. Vetenskaplig kompetens har vi i särskilda fall också haft tillgång till genom Thomas Karlsson på Naturhistoris-

ka Riksmuseet. Följande personer har lämnat stora bidrag till lokalförteckningarna, artbeskrivningarna eller andra delar av floraarbetet: Magnus Andersson, Mats Axbrink, Magnus Bergström, Maj Johansson, Bengt Stridh, Peter Ståhl och Åke Ågren. Även följande har bidragit: Mats Carlsson, Torbjörn Eliasson, Björn Eriksson, Bosse Forsling, Jens Hansen, Arne Hedblom, Jan Hedman, Pär Hedwall, Per-Gunnar Jacobsson, Ann-Christin Jäderholm, Rolf Lundqvist, Johan Nitare, Sven Norman, Stefan Olander, Eva Olsson, Barbro Risberg, Mats Wedin och Kent Westlund.

Inventeringsdatabasen har uppdaterats, huvudsakligen av de tre först nämnda. I den har nu införts nästan allt primärmaterial från vår egen inventering av Hälsinglands flora. Den korrigeras och kompletteras fortlöpande med under senaste året nytillkommet material. Björn Wannberg sörjer för att inventeringsdatabasen både till innehåll och form hålls så korrekt som möjligt. Den innehåller nu 450261 poster från 17334 lokaler.

Lokalförteckningar upprättas för ovanliga arter. De utformas efter en mall som i stort sett följer den i Smålands flora. Hälften av dessa finns nu ”färdiga”, d.v.s. spridda till arbetsgruppen för ev. komplettering och rättning. Många intressanta och oväntade kompletteringar dyker också upp på detta vis. Samtidigt med lokalförteckningarna skrivs också delar av artbeskrivningarna. Större delen av lokalförteckningarna skrivs av Anders Delin. Vissa svåra artgrupper som *Taraxacum* och *Hieracium* har Arnold Larsson tagit hand om. Alla arter som behöver en lokalförteckning beräknas vara genomgångna före sommaren 2009.

Flera andra databaser byggs gradvis upp, bl.a. en som omfattar namn på platser som anges i litteraturen eller herbarierna. Ambitionen är att identifiera dessa platser och koordinatsätta dem.

För upprättande av lokalförteckningarna har den av Bengt Stridh upprättade Floraväktardatabasen varit till stor nytta.

Texten i den allmänna delen (inledning, biografier, historik, vegetationstyper etc.) delas upp inom arbetsgruppen.

Under sommaren 2008 gjordes ett visst inventeringsarbete för att komplettera den sparsamma information som finns om floran i de avlägsna utkanterna av landskapet. En gemensam insats gjordes i omgivningen av Gåssjö i Ytterhogdal 7 – 9 juli. (Se artikel i Väx 3/2008)

Inventeringsarbete gjordes också för att kontrollera vissa tveksamma gamla uppgifter, insamla belägsexemplar och få noggrannare koordinater för en del viktiga fynd. Utvecklingen under 20 – 30 år på vissa lokaler dokumenterades. Fältarbetet gav också viktiga intryck som kommer till användning i beskrivningen av naturmiljöer och vegetationstyper.

Arbetet bedrivs ideellt och utan ekonomiskt bidrag, vilket underlättas av att flera av de mest aktiva nu är pensionärer.

Projekt Gästriklands Flora

Inventeringen av florarutor i Gästrikland har fortsatt i begränsad omfattning under sammanställningsskedet. Under 2008 kunde med viss kraftansträngning 13 florarutor avslutas. Alla florarutor (200 st) utom fyra är nu klara. För de resterande fyra finns tillräckligt med data från inventeringen av Torsåkers flora för att komplettera landskapsinventeringen.

Sammanställningen av floran har fortsatt. Peter Ståhl har under året arbetat minst 1 dag i veckan med floraförfattande. Genom det kommunala naturvårdsanslaget från staden har föreningen betalat lön till Peter motsvarande 20 % arbetstid (= 1 dag / vecka).

Sammanställningsarbetet har under året främst bestått av analys och författande av artbeskrivningar. 191 sådana har sammanställts under 2008. Preliminära artbeskrivningar finns för alla bofasta arter i landskapet (= 959 arter). Under året har även inmatning av nya inventeringsdata, rättningar av fel i databasen, korrekturgranskning, justeringar av rutindelningen och precisering av florans disposition och innehåll gjorts. Databasen över inventeringsuppgifter omfattade vid slutet av året 297 352 poster från 27 543 lokaler.

Arbetsgruppen för Gästriklands Flora har träffats 5 gånger. Gruppen består av Ove Lennström, Magnus Bergström, Birgitta Hellström, Peter Ståhl, Åke Malmqvist och Bengt-Olof Lundinger.

Inventering av maskrosor

Sveriges främste kännare av maskrosor, Hans Rydberg, har under en knapp vecka i mitten av maj inventerat maskrosor i Gästrikland. Kännedomen om landskapets maskrosor har därmed avsevärt förbättrats.

Årets nationella inventeringsart Ängsskära

Länets enda lokal för arten kontrollerades i samband med slåttern i Hade 19-20 juli. Individantalet uppskattades till 7000 blommande exemplar.

De vilda blommornas dag den 15 juni

Nordanstig: Veronica Jägbrant ledde en blomstervandring med kulturhistoriska inslag vid herrgårdsparken och Harmångersån i Strömsbruk.

Gävle: Ove Lennström och Åke Malmqvist exkurrerade med 20 deltagare på Norrlandet, vid två olika havsstrandsmiljöer. (Se artikel i Väx 3/2008)

Ovanåker: Stefan Olander visade en orkidemyr.

Sandviken: Erik Sundström ledde en exkursion i Gysinge med utgångspunkt från Naturum.

Sandviken: Exkursion i och omkring Långängarnas naturreservat, Sandviken. (Anders Delin)

Hofors: Barbro Risberg ledde en vandring vid Kratte masugn.

Andra exkursioner och föreningsaktiviteter

11 januari: En vandring i Sarek, föredrag med bilder, Stig Björk.

10 april - Vad händer med Gästriklands Flora?. Föredrag av Peter Ståhl på stadsbiblioteket i Gävle. Ca 20 deltagare.

- 13 april: Inslag om floran och floraförändringar i TV:s regionala nyheter. (Peter Ståhl)
- 31 mars: Bilder till Gästriklands flora. Träff med bildvisning. (Peter Ståhl)
- 19 maj : Sumpviolekkursion till Finnböle i Hedesunda.
- 25 maj: Visning av floran i Kungsberget, Järbo, vid exkursion anordnad av Sandvikens Naturskyddsförening. (Anders Delin)
- 6-8 juni: Exkursion till Klövberget och Stensjö-Lomtjärnreservatet med skogsgrupperna i Uppsala och Gävleborg (ca 10 deltagare). (Jörgen Sjöström, Anders Delin, Sven Norman)
- 17 juni: Guidning av ArtDatabankens personal i Kungsbergets naturreservat. (Anders Delin)
- 28-30 juni: Inventerardagar i Gästrikland.
- 29 juni: Kustvandring till Gnarpsskatens naturreservat. (Sven Norman)
- 5 juli: Orkideer i Gästrikland. Exkursion till olika orkidelokaler. Blommande grönvit nattviol, knottblomster, flugblomster, spindelblomster, gulyxne, brudsporre och kärknipprot sågs bland annat. Endast 6 deltagare. (Peter Ståhl)
- 6 juli: Ängsslåtter i Rigberg, Hassela. (Sven Norman)
- 19-20 juli: Slåtter och höbärgning i GÄBS slåtteräng i Hade.
- 6 september: Inventerardag i nordvästra Gästrikland.
- Inventerarträffar, söndagar kl.16, under växtsäsongen i samarbete med Naturskyddsföreningen i Hofors-Torsåker. Vid flera exkursioner har GÄBS-medlemmar i Gästrikland deltagit. Träffarna har annonserats i VÄX.
- Utgivning av Floran i Torsåkers socken, maj. (Barbro Risberg)
- 13 – 14 oktober: Bokpresentation, Floran i Torsåkers socken, Hofors 13/10, Torsåker 14/10. (Barbro Risberg)
- Föreningens höstmöte den 19 oktober ägde rum hemma hos Birgitta och Björn Wannberg i Alfta. Som vanligt visades ett antal ovanliga och/eller svåridentifierade växtfynd upp för diskussion. Den efterföljande bildvisningen innehöll inslag från många skiftande miljöer mellan Gävleborg och Medelhavet.

Skrivelser

Föreningen har avgivit följande skrivelser:

Länsstyrelsen Gävleborg, skrivelse med begäran om översiktlig plan för vindkraft i länet.

Länsstyrelsen Gävleborg, Naturreservaten Övre och Nedre Svartsvedsåsen, vidarebefordrat till Arnold Larsson för ev. synpunkter.

Svenska Botaniska föreningen, Styrgrupp för svensk växtatlas.

Representation:

Föreningen har varit representerad vid följande tillfällen:

Sveaskog, invigning av ekoparken Ovensjö, 18 september. (Barbro Risberg, Peter Ståhl)

Länsstyrelsen Gävleborg, Seminarium om regional miljöövervakning, 27 november.
(Barbro Risberg)

Tidnings- och tidskriftsartiklar:

Det gick fel men kan bli bra, (om brandfältet på Storåsen Hofors), Gefle Dagblad
3/11. (Barbro Risberg)

Rapport från Svenska Botaniska Föreningens exkursion till Karelen, Svensk Bot.
Tidskrift 102: 267-272. (Barbro Risberg)

VÄX

Tidskriften har utgivits med fyra nummer, varav ett är medlemsförteckningen.
Dessutom utgavs som supplement till nummer 1 två häften med Torbjörn Tylers
arbete om Skogs-, hag- och krattfibblor i Södra Norrlands kustlandskap. Det totala
sidantalet var under 2008 ca 150, vartill kommer 112 sidor i fibblesupplementet.
Innehållet berörde många olika fält inom botaniken: exkursionsrapporter, mötesre-
ferat, recensioner, artiklar om kärlväxter, mossor, lavar och svampar, samt några om
naturvård. Från och med häfte 3 har möjligheten att trycka färgbilder på alla sidor
utnyttjats till att ytterligare höja tidskriftens nivå. Redaktionen har bestått av Anders
Delin och Birgitta Hellström. Originalframställningen inför tryckningen har gjorts
av Lasse Lundgren och Connie Eliasson. Åke Malmqvist har ansvarat för utskick av
tidningen.

Utbyte av floradata

Nya floradata har levererats till Länsstyrelsen och Korsnäs. Floradata har också sam-
manställts till Sveaskog för Ovansjö kronopark.

Floraväkteri i Gästrikland 2008

Under året har uppgifter om från 72 lokaler för rödlistade växter rapporterats av 12
personer. Av dessa lokaler är 24 nya. Ove Lennström har varit ansvarig för floraväk-
teriet under året och tagit emot rapporterna.

Floraväkteri i Hälsingland 2008

Inget organiserat floraväkteri har ägt rum i Hälsingland. Ett mindre antal lokaler för
rödlistade växter har dock rapporterats i samband med annat inventeringsarbete.

Alfta den 20/3 2009

Björn Wannberg
Sekreterare

Knoppvandring i Pehr Löflings anda

Ove Lennström

Linnéaposteln Pehr Löfling föddes i Tolvfors för 280 år sedan. Föreningen Pehr Löflings vänner ville uppmärksamma detta genom att i samverkan med GÄBS arrangera en exkursion till hans minne. Löfling försvarade sin avhandling om trädens knoppar - *Gemmae arborum* - den 17 november 1749 för Carl von Linné. Mer om Löflings levnadsöde finns beskrivet i VÄX 2/07.

Den 8 mars 2009 samlades 20 personer utanför Valls hage i ett vintrigt väder. Minusgraderna upplevdes än bistrare p.g.a. rådande luftfuktighet. Snömängden var riklig, något vi blivit ovana vid efter föregående års snöfattiga vintrar. Huvudstråken var dock plogade, vilket delvis underlättade framkomligheten. Valls Hage finns beskriven i VÄX 3/08, och är ett lämpligt ställe för knoppstudier, då samtliga inhemska träarter finns samlade inom en yta av 10 ha.

Hur övervintrar våra växter? Hur har de anpassats till det förhållandevis bistra klimat vårt land uppvisar? Dansken Raunkiærers livsformer beskriver fem olika alternativ.

- Att övervintra med knoppar högt över marken. Träd och buskar.
- Att övervintra med knoppar nära marken. Ris och örter.
- Att övervintra med knoppar i markytan. Gräs och örter.
- Att övervintra med knoppar under markytan. Lökväxter, knölväxter och örter.

- Att övervintra som frö. Annuellerna. Endast det första alternativet var målet för våra studier, dessutom var övriga alternativ snötäckta.

Vissa träd utvecklas efter ett monopodialt skottsystem, vilket innebär en obegränsad apikal (i spetsen av skottet) tillväxt. Slutknoppen tar det mesta av energin och dominerar över sidoknopparna. Alla våra barrträd; gran *Picea*, tall *Pinus*, och en *Juniperus* samt vissa lövträd; ask *Fraxinus*, ek *Quercus*, bok



Lindknoppar. Foto: Ove Lennström



Lönnknoppar. Foto: Ove Lennström

Fagus, asp *Populus*, lönn *Acer*, utgör exempel på sådan tillväxt. I det sympodiala skottsystemet dör huvudskottets topp i varje grengeneration och ett eller flera sidoskott fortsätter successivt tillväxten; Alm *Ulmus*, lind *Tilia*, hassel *Corylus*, björk *Betula*, al *Alnus*, sälg *Salix caprea* tillhör denna grupp. Förutom slut- och sidoknoppar finns också blomknoppar. Dessa är speciellt tydliga hos alm. Det tar sin tid innan träden börjar blomma, för björken 10-15 år och för lönnen 20-30 år för att ge några exempel.

Knopparna skyddas av hårlighet, klibbighet och ett till flera knoppfjäll. Viden *Salix* har ett knoppfjäll och hägg *Prunus padus* har många knoppfjäll. Brakved *Frangula alnus* har inga knoppfjäll men istället håriga knoppar. Luppen kom till flitig användning då dessa detaljer studerades. Knopparna kan på träden sitta

placerade motsatta som hos lönnen, eller växelvis i två rader som hos lindan, eller vara strödda efter grenen som hos eken. Karaktärer vi lärde oss observera. Skillnader mellan blom- och bladknoppar studerades. Bokens breda blomknoppar jämfördes med de smalare bladknopparna.

Träden kan vara tvåbyggare som sälg eller asp. De har skilda han- och honträd. De kan vara sambyggare, som björk, al, bok och ek. Dessa har han- och honblommor på samma träd. De kan också vara tvåkönade som alm och lind (med han- och honorgan i samma blomma), eller mångbyggare som lönn och ask (har tre olika sorters blommor, hanblommor honblommor och tvåkönade blommor på samma träd). Sådan kunskap underlättar knoppanalysen, och vi behövde ej söka efter knoppar som inte finns hos just den individ vi undersökte.



Eva Claesson, Rolf-Gunnar Andersson och Solveig Nordin Zamano.

Man ser inte skogen för alla trån lyder ett ordspråk värt att beakta. Glöm därför inte att titta på hela trädet. En ek med sina utstående grenar eller en ask med sina uppstående grenspetsar avslöjar utan knoppobservationer sin arttillhörighet. Fjölårslöv och frukter är utmärkta igenkänningstecken. Skillnader i barkens textur och färg är bra ledtrådar, men denna dag var det knopparna som skulle undersökas.

En av deltagarna presenterade en smakfull bok i ämnet, vilket gjorde mig påmind om att den boken har jag i min bokhylla. Då jag hittat och testat den bedömer jag bokens nycklar som krångliga, men bilderna är helt suveräna och kan med fördel användas för knoppbestämning. (Se citerad litteratur)

Efter exkursionen samlades deltagarna i Gävle slöjdares 1700-talstorp i Tolvfors för avnjutande av kaffe och hembakad semla, varefter Pehr Löfling saluterades med blommor och tal vid det minnesmärke som finns rest över honom alldeles intill 1700-talstorp.

Citerad litteratur

Godet, Jean-Denis 1984: *Knoppar & Skott*. Bonnier Fakta Bokförlag. Stockholm.

Lenström, Ove 2007: Gävlegrabben som blev Linnés älsklingsapostel. VÄX 2/2007, sid. 50.

Lenström, Ove 2008: Valls Hage i Gävle. VÄX 3/2008, sid. 4-5.

Balansrapport

Utskrivet: 09-03-28

Räkenskapsårets början: 08-01-01

Resultatenhet: Hela föreningen

Period: 08-01-01 - 08-12-31

	Ing balans	Period	Utg balans
TILLGÅNGAR			
Omsättningstillgångar			
Fordringar			
1620 skattekonto	4,00	1,00	5,00
S:a Fordringar	4,00	1,00	5,00
Kassa och bank			
1920 Postgiro	1 735,92	14 725,80	16 461,72
1940 Bankkonto FSB	60 643,63	-19 327,04	41 316,59
1950 Penningmarknadsfond	40 360,91	1 888,09	42 249,00
1951 Fond Gästriklands flora	36 661,82	1 349,94	38 011,76
1952 Fond Hälsinglands flora	123 557,38	4 549,56	128 106,94
S:a Kassa och bank	262 959,66	3 186,35	266 146,01
S:a Omsättningstillgångar	262 963,66	3 187,35	266 151,01
S:A TILLGÅNGAR	262 963,66	3 187,35	266 151,01
EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER			
Eget kapital			
2010 Eget kapital	-268 287,76	4 352,51	-263 935,25
2019 Redovisat resultat	12 141,10	-7 296,86	4 844,24
S:a Eget kapital	-256 146,66	-2 944,35	-259 091,01
Kortfristiga skulder			
2710 Personalens källskatt	-3 900,00	0,00	-3 900,00
2941 Upplupna sociala avgifter	-2 917,00	-243,00	-3 160,00
S:a Kortfristiga skulder	-6 817,00	-243,00	-7 060,00
S:A EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER	-262 963,66	-3 187,35	-266 151,01
BERÄKNAT RESULTAT***	0,00	0,00	0,00

Resultatrapport

Utskrivet: 09-03-28

Räkenskapsårets början: 08-01-01

Resultatenhet: Hela föreningen

Period: 08-01-01 - 08-12-31

			Perioden
Rörelsens intäkter och lagerförändring			
Nettoomsättning			
	3610	Medlemsavgifter	38 325,80
	3710	Kommunala bidrag	130 000,00
	S:a Nettoomsättning		168 325,80
Övriga rörelseintäkter			
	3989	Övriga bidrag	8500,00
	3990	Övr ersättn och intäkter	25 000,00
	S:a Övriga rörelseintäkter		33 500,00
S:a Rörelseintäkter och lagerförändring			201 825,80
Bruttovinst			201 825,8
Rörelsens kostnader			
Övriga externa kostnader			
	5010	Lokalhyra	-900,00
	6110	Kontorsmaterial	-817,50
	6150	Trycksaker	-17 554,00
	6151	Produktion av tidskrift	-4 400,00
	6250	Porto	-13 138,40
	6390	Övr kostnader	-3 728,00
	6570	Bankkostnader	-1 640,00
	S:a Övriga externa kostnader		-42 177,90
Personalkostnader			
	7010	Löner	-117 000,00
	7330	Reseersättningar	-9 578,50
	7510	Sociala avgifter	-37 920,00
	S:a Personalkostnader		-164 498,50
S:a Rörelsens kostnader inkl råvaror mm			-206 676,40

Växter i Hälsingland och Gästrikland 2/2009

Rörelseresultat före avskrivningar			-4 850,60
<hr/>			
Rörelseresultat efter avskrivningar			-4 850,60
<hr/>			
Rörelseresultat före finansiella intäkter och kostnader			-4 850,60
Resultat från finansiella investeringar			
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter			
8310	Ränteintäkter		6,36
S:a Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter			6,36
S:a Resultat från finansiella investeringar			6,36
<hr/>			
Resultat efter finansiella intäkter och kostnader			-4 844,24
<hr/>			
Resultat före bokslutsdispositioner och skatt			-4 844,24
<hr/>			
Resultat före skatt			-4 844,24
<hr/>			
Beräknat resultat			-4 844,24
8999	Redovisat resultat		4 844,24

Innehåll

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 3 | Vad kan en gran?
<i>Anders Delin</i> | 21 | Pressa växter
<i>Anders Delin</i> |
| 10 | Fjällnejliksjakt i Nordanstig
<i>Sven Norman</i> | 22 | Röjning för att gynna rökpisvamp
<i>Göran Vesslén</i> |
| 12 | Kommunistern och det ned-
brunna hamnmagasinet
<i>Mats H. G. Gustafsson</i> | 24 | De vilda blommornas dag |
| 16 | Kransmynta i Hälsingland
<i>Anders Delin</i> | 25 | Kalendarium |
| 18 | Lavfynd i Gävleborgs län 2008
<i>Åke Ågren</i> | 29 | Verksamhetsberättelse för 2008 |
| 19 | Naturens erfarenhet överträffar
människans
<i>Anders Delin</i> | 34 | Knoppvandring i Pehr Löflings
anda
<i>Ove Lennström</i> |
| | | 37 | Balansrapport |
| | | 38 | Resultatrapport |



Spenört. Hede slåtteräng. Foto: Ove Lennström