

193



W.P. del.

C.T. sc.

Lustgården

Årsskrift 2009

Årgång 89

FÖRENINGEN FÖR
DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

THE SWEDISH SOCIETY FOR DENDROLOGY AND PARK CULTURE

Postadress: Granbacksvägen 11, S-181 65 Lidingö,

Telefon: 08-765 20 81, telefax: 08-766 10 75, postgiro: 1607-1

Hemsida: www.dendrologerna.nu

e-post: info@dendrologerna.nu

Ordförande: Sigrid de Geer, Sunnanå Säteri, 740 20 VÄNGE
018-39 70 39, 0706-397029 e-post: sigrid@sunnana.se

Vice ordförande: Arvid Sanmark, Storgatan 34 V, 114 55 STOCKHOLM
08-39 51 79, 0157-305 27 mob 070-4673560 e-post: arvidsanmark@live.se

Sekreterare: Gunilla Berg, Knektuddsvägen 38, 184 95 Ljusterö, tel 08-542 403 34
e-post: gb.private@telia.com

Skattmästare: Klaus Stritzke, Granbacksv. 11, 181 65 Lidingö, tel: 08-766 28 65, 08-765 60 42
e-post: sahermab@algonet.se

Redaktör: Katarina Curman, Sylta/Rytterne, 725 92 Västerås, tel: 0220-421 56
mobil: 0708-288 975 e-post: katarina.curman@delta.telenordia.se

Övriga ledamöter: Poa Collins
Börje Drakenberg
Eva Hernbäck
Lars Erik Kers
Christian Laine
Stefan Mattson
Sten Ridderlöf
Mårten Segerberg
Henrik Sjöman
Gunilla Wingborg

Redaktionskommitté/arbetsutskott: Katarina Curman, Gunilla Berg, Sigrid de Geer,
Eva Hernbäck, Christian Laine, Stefan Mattson, Sten Ridderlöf,
Arvid Sanmark, Klaus, Stritzke, Gunilla Wingborg.

Medlemssekreterare: Birgitta Stritzke, Granbacksvägen 11, 181 65 Lidingö,
tel 08-766 28 65 e-post: sahermab@algonet.se

Medlemsavgifter 2010:

Ordinarie medlem	400 kr/år
Familjemedlem	150 kr/år
Studerande	150 kr/år
Ständig medlem	4 000 kr
Ständig familjemedlem	2 000 kr

Lustgården: Senaste och näst senaste årgång 300 kr. Äldre årgångar 100 kr
Manusstopp för nästa års Lustgården är 1 september 2010.

Grafisk produktion: Katarina Curman Communication AB

Tryckeri: Edita/Västra Aros, Västerås, 2008, ISSN 0349-0033

Tryckt med bidrag från: Kgl. Patriotiska Sällskapet och
Carl-Fredrik von Horns fond, Kgl. Skogs- och Lantbruksakademien.

Innehåll

Ordföranden har ordet	Sid 3		
<i>Olle Ridelius</i>			
Årets träd – Prunus.	Sid 5	Året som gått.	Sid 93
<i>Eric Wahlsteen och Cecilia Öxell</i>		<i>Hermelinstipendiaten.</i>	Sid 93
Japanska växter ur ordningen Fagales.		<i>Utflykter till Skånska slottsparken.</i>	Sid 94
Erfarenheter och upplevelser från en resa på Honshu.	Sid 7	<i>Efterskrift om Max Hagman.</i>	Sid 95
<i>Daniel Nilsson</i>		Böcker och skrifter	
En dalaodysé.	Sid 15	<i>Äppelkungar - de sista ängsfruktodlarna i vildapelns rike.</i>	Sid 96
<i>Sten Ridderlöf</i>		<i>Våra kulturväxters namn - ursprung och användning.</i>	Sid 97
Intressanta och härdiga ekar i Nordostasien.	Sid 29	<i>Landscape and Memory.</i>	Sid 99
<i>Leif Kullman</i>		<i>Sveriges vackraste park.</i>	Sid 100
Fjällens evighetsgranar.		Resor	
Svensk naturhistoria i nytt ljus.	Sid 43	<i>Inger Ekbecker & Arold Sanmark</i>	
<i>Lars Lagerstedt</i>		<i>Resan till Sydafrika 2007.</i>	Sid 105
Märkesträd i Sverige (5)		<i>John Lennart Söderberg</i>	
Ädelgranar och douglasgranar.	Sid 53	<i>Europaresan 2009,</i>	
<i>Pia Barklund</i>		<i>Cornwall på våren.</i>	Sid 107
Almen och asken hotas av svampsjukdomar.	Sid 77	<i>Sten Ridderlöf</i>	
<i>Mats H.C. Gustafsson</i>		<i>Patagoniens berg och kuster.</i>	Sid 115
Eucalyptus i Norden - vilka, var och varför.	Sid 85	Styrelseberättelse.	Sid 127
<i>Marie Palmqvist</i>			
Svensk succé på Chelsea Flower Show.	Sid 91		

Ordföranden har ordet

Den som lyder går det väl,
Även om han plommon stjal!

(Bevingade ord)

Träd- och buskar har alltid skapat miljöer i våra samhällen och i vårt boende. De har dessutom försett oss med nyttigheter av olika slag, som material till redskap, medicin, vapen, färg, papper m.m.

Årets träd, *prunus*, ger oss både nyttigheter till hushållet och ett dekorativt inslag i natur, parker och trädgårdar. Vi kan i dag njuta av vildväxande arter och olika förädlade former.

I naturen ser vi blommande slånbar på försommaren liggande som vispgrädde i skogsbrynen. På senhösten lockar samma buskar oss till att göra saft.

Sur- och sötkörsbärsdungarna som lyser upp med sin blomning på våren ger fina, röda bär på sensommaren. Och häggen, som främst är dekorativ med sitt vita flor, men också ger oss en av försommarens stora doftförmåelser.

De förädlade sorterna av *prunus* har haft stor betydelse för hushållningen, även om man inte exakt kan säga när och hur de kom till Sverige. Plommon lär nämnas i Eddan (1200-tal) och körsbär används i en spritdryck (körseldrank) på 1200-talet.

Tyvärre verkar många av de gamla sorterna sakta försvinna. Men de kan räddas genom POM, Programmet för Odlad Mångfald, som gör en stor insats genom att samla in dem till genbanker. Kanske just du har ett gammalt plommon- eller körsbärsträd hemma? Tag då kontakt med POM för att få det sortbestämt.

Både körsbär och plommon har sedan länge funnits i köksträdgårdarna, därom vittna gamla recept. I Hagdahls kokbok t.ex. finns flera recept på anrättning av körsbär till: soppa, kaka, sylt, gelé, kräm, kompott, torkade och t.o.m. inlagda i ättika! Plommonen kan enligt C-E. Hagdahl behandlas på samma sätt.

Att frukt och bär vaktades väl är förståeligt då det var ett viktigt komplement i hushållet. De mogna plommonen och körsbären lockar som bekant både fåglar, djur och människor.

Även om vi inte syltar och saftar på samma sätt idag som förr, kan man, om inte annat, för det rent dekorativa inslaget pryda parker och trädgårdar med olika sorters *prunus*. Eller varför inte plantera en *prunus* och bara njuta av ett nyplockat, moget plommon eller en handfull söta bigarråer?

Sigrid de Geer

Redaktören har ordet

Lustgården har åter kommit från tryckeriet och jag önskar läsarna goda stunder vid studiet av årets upplaga. Lustgården är årsboken som snuddar vid vetenskapens kant och försöker ge kunskap och insikter i en värld så komplicerad att redaktören inte riktigt förstår vad allt handlar om. Lyckligtvis finns det duktiga och kunniga människor i föreningen som rättar till allt som inte stämmer med vedertagna vetenskapliga uttryck.

Som vanligt har det varit intressant och roligt att få rapporter om medlemmarnas aktiviteter även om allt inte kommit till redaktionens kännedom.

Mest stimulerande är det dock att, som redaktör, få lära allt mer om vår fantastiska flora. Tänk bara en sekund på ädelgranarnas enorma växtkraft och allt övrigt blir smått och ointressant.

Katarina Curman

Årets träd 2009

Prunus

Olle Ridelius

När vi talar om *Prunus*, menar vi pomologiskt såväl körsbär som plommon. Vid den Prunusdag, som avhölls tillsammans med Sveriges Pomologiska Sällskap, avhandlade Lars E. Kers den botaniska delen och Mattias Iwarsson den pomologiska. Och jag, som är Sällskapetets ordförande, kåserade kring detta och presenterade odlade kultursorter och upphittade lokalsorter.

Körsbär

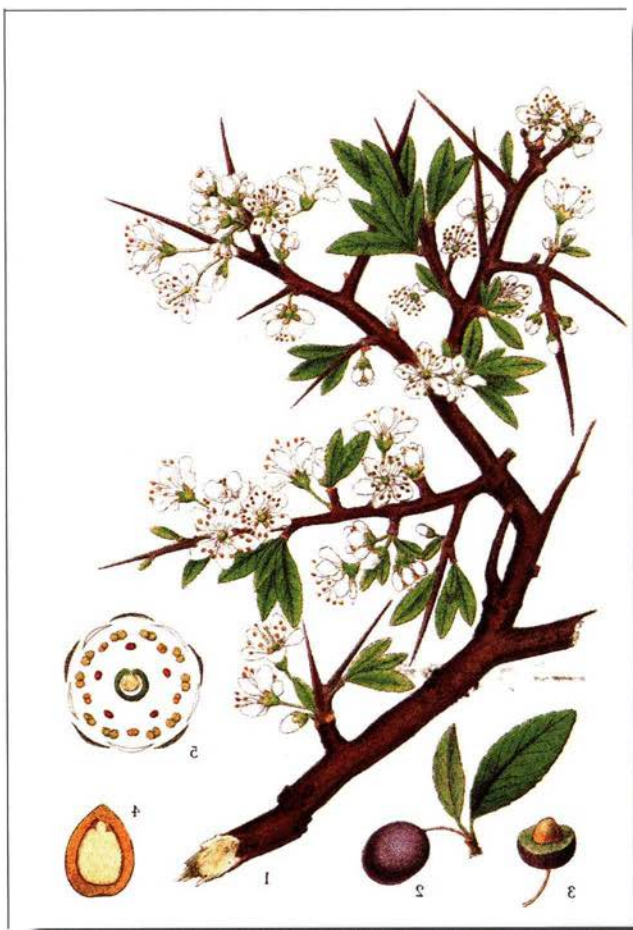
När det gäller körsbär har man sedan gammalt skiljt mellan två ursprungliga arter: den med söt, ljus eller mörk frukt, samt den med sur frukt. Hos det söta körsbärsträdet bildas blommorna på små tvååriga fruktkvistar (bukettgrenar), som har en bladknopp på spetsarna.

Hos det sura körsbärsträdet sitter blomknopparna på de ett år gamla skotten.

Det söta körsbärsträdet växer bra med rak stam. Barken är askgrå och glatt. Grenarna mer eller mindre upprätta eller utbredda. Trädet får inga rotskott.

Det sura körsbäret (vilda) växer tämligen svagt och har mörkbrun, rostfärgad bark. Grenarna är hängande. Trädet bildar många rotskott.

I odlat skick kan man hitta vissa övergångsformer. T.ex. är bladens form hos de odlade arterna betydligt mer mångväxlande:



Slån, *Prunus spinosa* L. ur C.A.M. Linman Nordens flora 1974, Band 5. W & W.

vissa varieteter av de sura körsbärsträdet har körtlar på bladskäften, under det att varieteter av det söta körsbäret kan sakna dem.

Bland de skillnader, som pomologerna fäst sig vid, är fruktens olikheter hos olika varieteter. Men övriga skiljemärken är av stor betydelse, d.v.s. starkare eller svagare växtlighet, grenarnas riktning, bladens form och mycket annat.

Körsbärsodlingen har mycket gamla anor här i landet, det är dock husbehovsodlingen som dominerar. Kärnfruktträden trivs bäst på jordar, som är svagt sura, alltså med ett

ph=värde mellan 6 och 7 och detsamma gäller även körsbären. Att de skulle föredra kalkrik jordmån förklaras av att de viltväxande fågelbären trivs bäst på sådan mark.

Beträffande sortvalet har man under årens lopp haft ett trettioital av sötkörsbär att välja bland. Efter de kalla vintrarna under 1940-talet riktades intresset i första hand på mycket härdiga sorter. Hit hör bl.a. Erienne och Frogmore.

Erienneträdet har ett glesst bladverk, som gör att fåglarna upptäcker bären redan när de börjar rodna. Frogmore lämnar gulröda bär. Tidig blomning ställer till problem vid pollineringen.

Ett sätt att försena blomningen är att man skottar undan snön runt träden inför stundande senvinterkyla i februari. Då kylan efter en vecka trängt ned i jorden skottar man tillbaka snön. På detta sätt kan tjällossningen fördröjas upp till 14 dagar.

Plommon

Det odlade plommonträdet och dess många varieteter anses ursprungligen ha uppkommit ur några östasiatiska arter. De arter vi har i Sverige är:

de vilda

Prunus insititia (krikon);

Prunus domestica (plommon)

och busken

Prunus spinosa (slån).

Plommonträdet bär sina frukter på långa eller korta, tjocka eller smala kvistar, som bildas på det tvååriga skottet. Vid 30 års ålder når trädet sin högsta utveckling, om det inte föryngrats. Bristen på kunskap om trädens förhållanden under ålderdomen gör ofta, att man behåller överåriga träd och väntar frukt, där inget är att förvänta. Plommonträd bildar gärna stora bestånd i gamla trädgårdar, detta gäller speciellt

krikon. Orsaken är att träden lätt bildar rotskott, i synnerhet om själva ursprungsplantan varit ett rotskott. Många varieteter uppstår på detta sätt och runt om Sverige hittar vi ett antal s.k. lokalsorter: Tunaplommon i Medelpad anses vara en rotskottvarietet av Allmänt gulplommon bl.a. som i södra Halland uppträder rotäktat. I Mellansverige finns Västmanlands Rödplommon i många trädgårdar, ett härdigt och gott hushållsplommon.

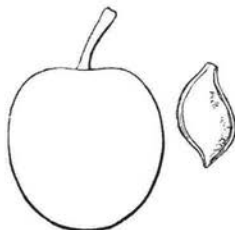
De flesta plommon äts färska men vissa sorter torkas till s.k. katrinplommon. Enligt Olof Eneroth ansågs Kafvelås "Thereser", som en god torkfrukt. Vidare ansåg han att plommon odlade på kalkgrund lämpade sig för torkning i Sverige.

Forna tiders plommonodlingar var närmast att betrakta som pomologiska samlingar till stor del tack vare torgförsäljning i närmaste samhälle. Med tiden har sortimentet begränsats till ett par tre sorter, varav Reine Claude d'Oullins hör till de bättre.

Beskrivningen av Västmanlands Rödplommon i O Eneroths handbok i svensk Pomologi 1877

Westmanlands Rödplommon.

Namn. Under ofvanskrifna namn förekomma i Westmanland, åtminstone i östra delen däraf, två former. Vi beskrifva här endast den ena af dessa, den mindre, helröda.



Beskrifning (endast efter ett års erfarenhet). *Frukten* *melestor*, rundadt eller kort äggformig, *fära* *sömlig*, *sten* *sned*, med temligen stora ryggar, ej särdeles tjock, ej fullt släppande köttet; *färg*, blekröd med mörkare fina prickar; *hud* temligen tjock, *syrlig*, med ljusblå *dagg*; *kött* dunkelt grön-gult, saftigt, med temligen rikt blandad smak.

Trädet växer friskt och frodigt. *Årsskott* *glatta*, rödblå å solsidan, spensliga.

Historia och utbredning. Okända.

Värde och egenskaper. Värdet är stort, då trädet fortplanter sig rikt genom rotskott och på detta sätt i sin trakt blifvit och blir ytterst lätt en allmän sort, samt *frukten* tillika är af så god beskaffenhet, att den kan användas såsom bordsfrukt.

Japanska växter ur ordningen *Fagales*

Erfarenheter och upplevelser från en resa på Honshu.

Text och bilder Eric Wahlsteen och Cecilia Öxell

Den japanska arkipelagen presenterar en flora på omkring 5600 arter, varav vi endast känner ett fåtal i nordisk odling. Ur denna flora hade vi möjlighet att lära mer om växter som vi redan känner liksom om andra som kunde vara intressanta för våra trädgårdar och parker. I denna artikel vill vi tillgodose dessa båda aspekter genom att beskriva erfarenheter och upplevelser från den resa vi gjorde till japanska ön Honshu.

Artikeln omfattning begränsas av att vi utgår från de arter ur ordningen *Fagales* som vi fann under resan. Dessa beskrivs närmare när det gäller naturlig utbredning, morfologi, odlingsförutsättningar och i viss mån

Rik mängd avenbokskottar invid en floddal i Nikko, 600 m höjd.

ståndort. Kring dessa nämns även associerade arter och läsaren ges en bild av resans konturer.

Ordningen *Fagales* är fylogenetiskt närstående bland annat ordningen *Fabales*, där ärtorna finns, samt ordningen *Malpighiales* där vide och johannesört finns. *Fagales* omfattar





Kvarsittande blad hos ett juvenilt exemplar av *Fagus crenata*.

numera de sju familjerna *Betulaceae*, *Casuarinaceae*, *Fagaceae*, *Juglandaceae*, *Myricaceae*, *Nothofagaceae* och *Ticodendraceae*. Av dessa är inte alla representerade i den japanska floran. De för oss intressanta familjerna blir således *Juglandaceae* (valnötsväxter), *Betulaceae* (björkväxter) och *Fagaceae* (bokväxter).

Resan till den japanska arkipelagen skedde första veckorna i november hösten 2008. Vi ankom till Nagoya via Helsingfors för att redan följande dag bege oss till bergen väster om Tokyo. Här blev Minodo-guchi, ett par mil utanför staden Chino, bas för de närmaste dagarnas vandringar. Resan gick vidare till staden Nikko knappt 20 mil norr om Tokyo för att avslutas i Tokyo där vi gjorde ett par dagsutflykter till närbelägna Takao och slutligen till Okura.

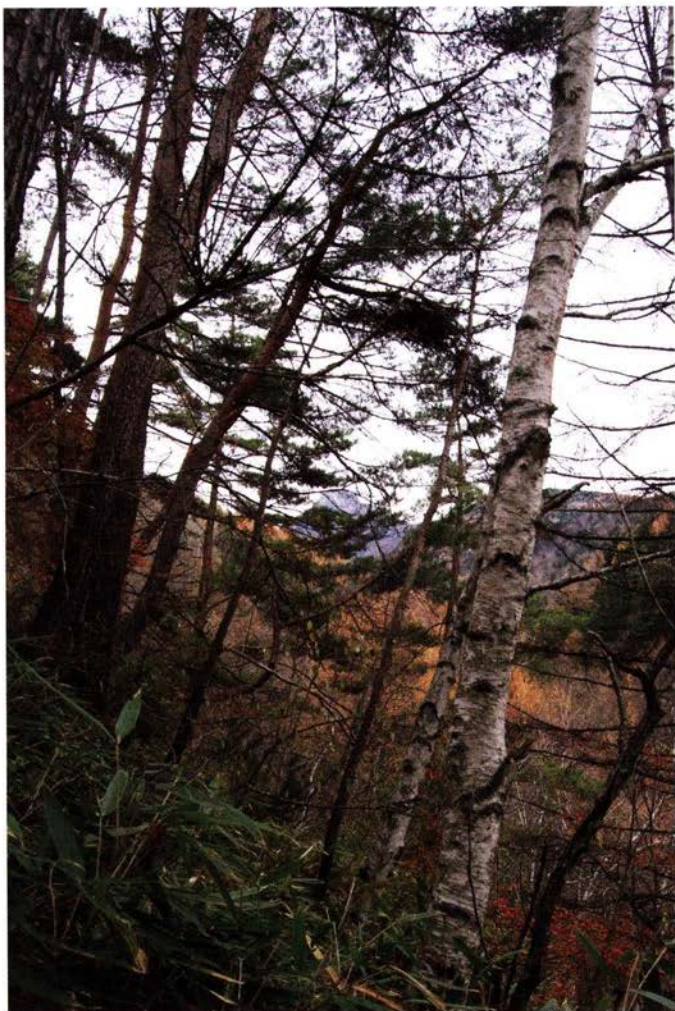
Nomenklatur och bestämning följer *Flora of Japan* (Ohwi 1965).

Juglandaceae

I Japan omfattar familjen de tre släktena *Platycarya*, *Pterocarya* och *Juglans* där de två första urskiljs genom sina vingade nötter medan den senare bildar stenfrukter. *Platycarya* kan med viss framgång odlas i landets mildare delar men måste betraktas som en kuriositet. Viktigare är *Pterocarya rhoifolia* (japansk vingnöt) vars vackra siluett och rika fruktsättning vi såg avteckna sig utanför Nikko. Arten utvecklas väl i södra Sverige och kan möjligen bli ett framtida stadsträd.

Det sista och för oss intressanta släktet är *Juglans ailanthifolia* (japansk valnöt) som vi såg på vår första lokal vid Minodo-guchi utanför Chino. Här växte yngre exemplar tillsammans med *Quercus serrata* (japansk ek) och i buskskiktet påträffades en ros, rutor (*Thalictrum* spp.) och *Macleaya cordata* (vippvalmo). Arten introducerades i odling 1860

av forskningsresanden Philipp Franz von Siebold (1796-1866) och beskrevs av den ryske botanisten Carl Johann Maximowicz (1827-1891) som *Juglans sieboldiana*, ett namn som nu emellertid inte är giltigt. Den japanska valnöten bildar höga, upprätta träd med gråbrun bark och glanderhåriga ungsnitt. Bladet är stort, hos unga exemplar ibland upp till meterlångt, skaftat och sammansatt av upp till 21 småblad, som unga tätt försedda med glanderhår. Den i maj utvecklade blomställningen kan vara iögonfallande hos den japanska valnöten med långa, dekorativa hängen som senare ersätts av stora, något ovala stenfrukter (valnötter). I svensk odling är valnötterna omåttligt populära hos ekorrar och de golfbollsstora frukterna ger ett spännande prydnadsvärde. Med hänsyn till den dokumenterade värmeteransen borde den japanska valnöten vara ett utmärkt stadsträd, men då de nedfallande, ruttnande stenfrukterna ger ett mycket skräpigt intryck gör sig dessa träd bäst i parkmiljö. I Alnarpsparken odlas ett flertal med framgång som regelbundet sätter frukt.



Bestånd av *Betula platyphylla* var *japonica* och *Pinus densiflora* med *Sasa* sp. som undervegetation. Minodo-guchi, 1600 m höjd.

Betulaceae

Familjen *Betulaceae* består av de sex släktena *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Corylus*, *Ostrya* och *Ostryopsis*. Alla finns representerade i Japan utom det sistnämnda släktet *Ostryopsis* som med sina två arter, *O. davidiana* och *O. nobilis*, endast finns i Kina. Ur familjen är det främst de två släktena *Betula* och *Carpinus* som kommer att beskrivas.

Det variationsrika björksläktet, *Betula*,

finns man över hela den norra hemisfären och då givetvis också i Japan. Där representeras släktet av ungefär tolv arter varav flera såsom *B. apoiensis*, *B. chichibuensis* och *B. corylifolia* är endemiska.

En art som dock inte enbart förekommer i Japan utan i hela nordöstra Asien är *Betula platyphylla*. Då denna har många synonymer och dess avgränsning är omtvistad följer vi den nomenklatur som presenteras i *Flora of*



Ljust mahognyfärgad kamtjatkabjörk strax ovanför Chuzenji-sjön.

Japan (Owhi, 1965) och omnämner de exemplar vi påträffade som *Betula platyphylla* var. *japonica*.

Under resan då ett begränsat antal platser besöktes, såg vi den japanska björken främst i området kring Minodo-guchi. Här observerades arten tillsammans med *Larix kaempferi*, *Abies firma* och med ett mycket tätt fältskikt bestående av *Sasa* sp. som täckte marken och stängde ute all tänkbar konkurrens. Längre upp i terrängen fanns arten i något mer variationsrika bestånd tillsammans med, förutom ovannämnda arter, bl.a. *Pinus densi-*

flora och *Rhododendron* sp. Stundom kunde man även finna arten som beståndsbildande.

Resans andra björkart, *Betula ermanii*, fann vi ovanför Chuzenji-sjön (1269 m.ö.h.) som ligger vackert i nationalparken Nikko. Varje höst vallfärdar japanska och utländska turister till området för att ta del av den fantasiska höstfärgning som området så generöst bjuder på.

Kamtjatkabjörken växer här tillsammans med *Fagus crenata* och *Abies homolepis* och i ett fältskikt som återigen uteslutande består av *Sasa* sp. Arten som förekommer i hela nordöstra Asien finner man i Japan främst på den nordliga ön Hokkaido men den finns spridd över Honshu ända ner till Shikoku.

De kamtjatkabjörkar som vi odlar i norra Europa har en beige och ibland något rodnande bark som lätt flagnar i stora stycken från stammarna. De här björkarna kunde visa en stor variation hos barken. Ibland var den silverfärgad och dessutom mycket grov. Då arten har ett stort utbredningsområde över hela nordöstra Asien varierar hårdigheten en del beroende av proveniens.

Av de mellan 35-40 arterna som utgör släktet *Carpinus* finner man fem stycken i Japan. Av dessa fem hade vi glädjen att stöta på de två mycket tilltalande *C. japonica* och *C. tschonoskii*. Släktet, vars utbredningsområde sträcker sig som ett band över det norra halvklotet, har en mycket stor estetisk potential. Det hade varit intressant att se mer av den i odling. Skulle man plantera *Carpinus* är det viktigt att komma ihåg att avenbokarna, till skillnad från björkarna, tillhör de mer sekundära arterna och därför i etablerings-

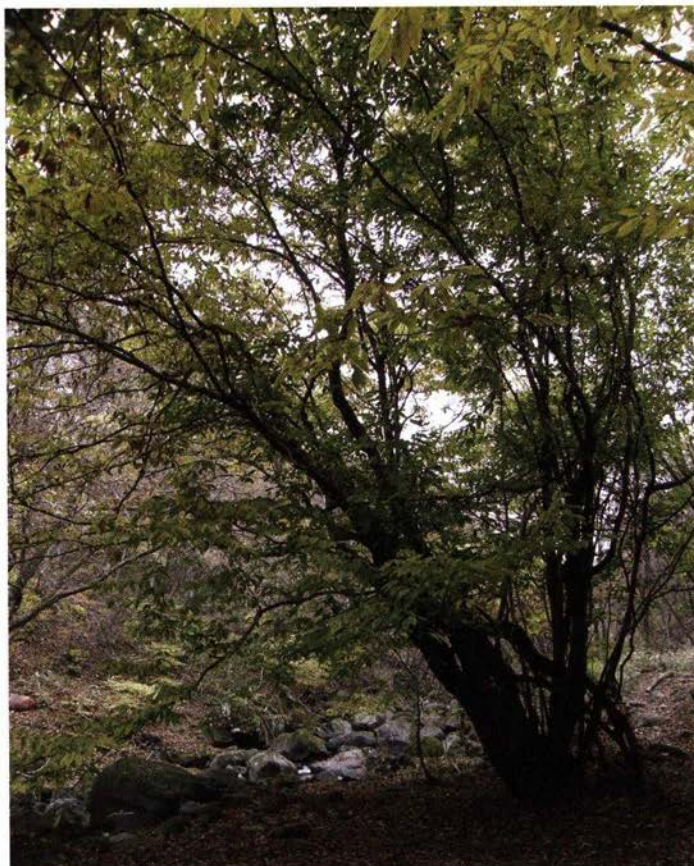
skedet gynnas av skyddande am-vegetation. Inom Japans landsgränser finns det även en del arter som har stora likheter med *Carpinus* och därför är intressanta.

Carpinus japonica, den japanska avenboken, har ett utbredningsområde som begränsas till de tre öarna Honshu, Shikoku och Kyushu. Bladen är smalt äggrunda, upp till tio cm långa, fyra cm breda och har mellan 20-24 nervpar. Bladens ovansidor är mörkt gröna och har talrika, väl markerade nerver. Det ger dem ett läckert utseende som är ett av artens främsta skönhetsvärden. I naturen blir den japanska avenboken ett medelstort träd och når en höjd på ungefär 15 m. Utanför Okura, ungefär en timme väster om Tokyo, fann vi den tillsammans med flera arter som *Cornus controversa*, *Magnolia obovata*, *Quercus* och *Taxus cuspidata*. Härdigheten, då den odlas i Sverige, bör åtminstone nå till zon II.

Carpinus tschonoskii förekommer över mer eller mindre hela Japan samt i Kina och Korea. Arten blir i naturen något mindre än ovanstående och bildar träd på mellan 8-12 meter. Bladen skiljer sig främst genom att de inte är så slanka som hos *Carpinus japonica* och att de har betydligt färre nervpar än denna. På hösten, då trädet börjat bladfällningen, framträder de dekorativa honhängena tydligt och arten är då en fantastisk syn. De exemplar som vi så nöjsamt kunde betrakta hade börjat förbereda sig för vintervilan och fällt bladen. Det gjorde identifie-

ringen betydligt svårare och mer osäker då det finns likheter med andra japanska arter som t.ex. *C. cordata*. På ungefär 600 m.ö.h. fann vi den med *Cryptomeria japonica* som bildade en städesgrön ridå och längre upp i terrängen fanns den i rik blandad lövskog. I Sverige är det tyvärr sällan man finner arten i odling men i Alnarpsparken kan man njuta av ett välväxt och vackert exemplar. Även denna art bör vara härdig till zon II.

En art som lätt kan förväxlas med en avenbok är den japanska humleboken, *Ostrya japonica*. Precis som avenboken utvecklar den långa honhängen som framträder tydligt framåt hösten och under vintern tecknar sig fint mot trädets krona. Arten, som är Japans enda representant av släktet, växer över



Mäktigt exemplar av den förrädiska avenbokslönnen.

hela landet och förekommer även i Kina och Korea. Släktet omfattar sju till åtta arter och förekommer precis som björkar och avenbok över det norra halvklotet.

Ytterligare en art som vid en första anblick även den kan leda tankarna till *Carpinus* är *Acer carpinifolia*, som med sina avenbokslika blad verkligen har skänkts ett passande artepitet. Arten introducerades 1879 i europeisk odling i Veitchs plantskola i England. Material hade insamlats av Charles Maries i Japan. Vid första anblicken är likheten stor med en avenbok, men skillnaden upptäcks lätt vid en närmare granskning.

Avenbokslönnen är lätt att skilja från *Carpinus* genom sina motsatta blad. I Nikko fann vi bl.a. en imponerande representant i rik lövskog tillsammans med *Acer palmatum*, *Callicarpa*, *Enkianthus*, *Magnolia obovata* och *Stewartia pseudocamellia*. Flera av dessa såsom *Acer palmatum* och *Magnolia obovata* återkom tillsammans med avenbokslönnen på berget Takao väster om Tokyo.

Fagaceae

Familjen *Fagaceae* omfattar omkring tio släkten, i Japan representerade av *Fagus*, *Quercus*, *Castanea*, *Castanopsis* och *Lithocarpus*. De två senare släktena faller utanför artikeln då de växer i alltför varma delar av världen för att vara intressanta för nordisk odling. Av den anledningen påträffade vi dem inte heller i de områden av Honshu som vi besökte.

Sett ur ett globalt perspektiv omfattar släktet *Fagus* tio lövfällande, oftast storvuxna träd med karakteristiskt slät, grå bark och alla förekomster i norra hemisfärens tempererade områden. På de japanska öarna finns de två arterna *F. crenata* och *F. japonica*. Av dessa kan vi med säkerhet säga att vi påträffade *F. crenata*, men endast möjligen *F. japonica*. De urskiljs från varandra främst genom antalet nerver på bladskivan där *F.*

crenata har sju till elva par nerver medan *F. japonica* har 10-14.

De bestämningsbara exemplaren av bok mötte vi ovanför Chuzenji-sjön någon timmes bussresa utanför Nikko. I en stundom tät matta av sasa-bambu växte *Fagus crenata* tillsammans med *Betula platyphylla* var. *japonica* (japansk björk), *Betula ermanii* (kam-tjatkabjörk,) och enstaka, mycket välväxta exemplar av *Abies homolepis* (nikkogran).

Fagus crenata är mycket närstående vår egen bok (*F. sylvatica*) och har tidigare placerats som en varietet under denna. Det då gällande namnet var *F. sylvatica* var. *sieboldii*, vilket sedermera ändrades till *F. sieboldii* för att nu vara *F. crenata*. Trädets växtsätt är i många hänseenden mycket likt det hos vår egen bok. Vi fann den som ett stort träd (30 meter) med vackert jämn silvergrå bark och ett skirt bladverk. Huvudsakligen urskiljs den genom det bladlika bihanget invid kupulans bas och formen på själva kupulan. *Fagus crenata* introducerades i europeisk odling 1892 men är fortfarande mycket sällsynt i odling. Inte heller japanerna värderar trädet högt och i skogsindustrin är *F. japonica* det klart vanligaste trädet av de båda.

Fagus japonica i sin tur blir ett något mindre träd på omkring 25 meter och i odling ofta flerstamligt och vanligen buskartat. Det introducerades i Europa och USA år 1905 men är fortfarande sällsynt och har knappt spridit sig utanför de botaniska trädgårdarna och specialsamlingarna.

De båda japanska bokarna förekommer ytterst sällan i nordisk odling. Anledningarna skulle kunna vara dålig härdighet och dålig nyfikenhet hos odlarna. Men framför allt är de båda bokarna som vi sett inte helt olika vår inhemska och de skulle fylla ungefär samma funktion i odling hos oss. I jämförelse med till exempel den magnifika *Fagus orientalis* är de japanska något timidare.

Släktet *Quercus* (ekar) omfattar omkring 200-300 arter med såväl städsegröna som lövfällande buskar och träd. De är i stort sett kosmopolitiska, förekommande i Asien, Europa, Nordamerika, Sydamerika och norra Afrika. I Japan finns omkring fjorton arter varav åtta är städsegröna och resterande lövfällande. Av de städsegröna påträffade vi några på berget Takao utanför Tokyo. De var: *Quercus salicina*, *Q. glauca*, *Q. acuta* och *Q. myrsinaefolia*. Bland de städsegröna ekarna är ytterst få tänkbara i svensk odling. Emellertid finns, i sällsynta fall, exemplar av *Quercus x turneri* (numera *Q. 'Turneri'*) i landets mildaste delar. Den behåller de flesta löven över vintern, men att i vårt klimat kalla den städsegrön är en överdrift.

Något intressantare för oss vore den lövfällande *Quercus serrata*. Vi såg den bl.a. på första lokalen (Minodo-guchi) där den stod i gyllengula höstfärger mot en bakgrund av *Pinus densiflora*, *Juniperus rigida* och *Abies firma*. Arten urskiljs genom sin omvänt äggrunda bladskiva och de relativt tunna och slanka skotten. Från den närstående *Q. mongolica* skiljer den sig genom de betydligt längre bladskäften. I fält sammanblandas den inte med *Q. aliena* som endast förekommer på önarna Shi-

Quercus serrata lyser upp den mörka sasa-bambun med sina gyllengula höstlöv.



koku och Kyushu. *Quercus serrata* bildar allt från ett litet till ett stort, lövfällande träd och har slanka skott, som unga tätt besatta med hår. Bladen är på undersidan gråvita av tät behåring medan ovansidan är djupgrön och blank. Arten är vanligt förekommande på Japans fyra största öar, men även på Kurilerna, koreanska halvön och i stora delarna av Kina. I nordisk odling förefaller arten vara mycket sällsynt.

Som den sista arten ur familjen *Fagaceae* framstår den endemiska *Castanea crenata*. Den hör hemma i ett släkte av lövfällande

träd, stundom buskar med tolv arter i Asien, Europa och Nordamerika. I Japan finns endast *C. crenata* men sällsynt kan även den kinesiska *C. mollissima* påträffas odlad. *C. crenata* är ganska vanlig på Japans fyra största öar och den är populär i odling för sin fruktsättning. Trädet bildar gråvita, tätlydda skott och har avlånga till lansettformade, tandade blad, upp till 15 cm långa. Vanligen växer den till mindre träd (ca nio meter) som påminner om *C. sativas*.

Avslutning

Vårt besök skedde i början av november, var tidsmässigt starkt begränsat och kom därför att omfatta besök på ett fåtal lokaler. Trots

detta gavs det många tillfällen att göra sig en uppfattning av vilken enorm rikedom landets flora innefattar. I artikeln vill vi främst belysa de arter ur ordningen *Fagales* som vi såg. Endast ett fåtal av de associerade arterna tas med här. Då höstfärgerna glödde som starkast bjöd de japanska skogarna inte enbart på en imponerande artrikedom utan även ett färgsprakande och mycket vackert landskap som kommer att inta sin välförtjänta plats i minnet under mycket, mycket lång tid.

Litteratur

Ohwi, J. 1965. *Flora of Japan (in english)*. Edition edited by F.G. Meyer and E.H. Walker, Washington DC.

Abstract

This essay introduces the reader to the order *Fagales*, observed on the island of Honshu (Japan) in the autumn of 2008. The order *Fagales* comprises seven families, of which we observed three: *Juglandaceae*, *Betulaceae* and *Fagaceae*. The family *Juglandaceae* was represented by juvenile specimens of *Juglans ailanthifolia* in a forest dominated by *Quercus serrata* (Chino: Minodo-guchi, 1500 m), as well as the beautiful foliage of the Japanese Wingnut,

Pterocarya rhoifolia, between Nikko and Lake Chuzenji.

Specimens of the Japanese White Birch (genus *Betula*), of the family *Betulaceae*, were observed on several occasions. *Betula platyphylla* var. *japonica* appeared with *Larix kaempferi* and *Abies firma*, with a field layer of *Sasa* sp. (Chino: Minodo-guchi 1500 m), while the Erman's birch, *Betula ermanii*, was found growing above Lake Chuzenji (1269 m), in the company of *Fagus crenata* and *Abies homolepis*. The family *Betulaceae* was also represented

by two hornbeams, *Corylus japonica* and *C. tschonoskii*.

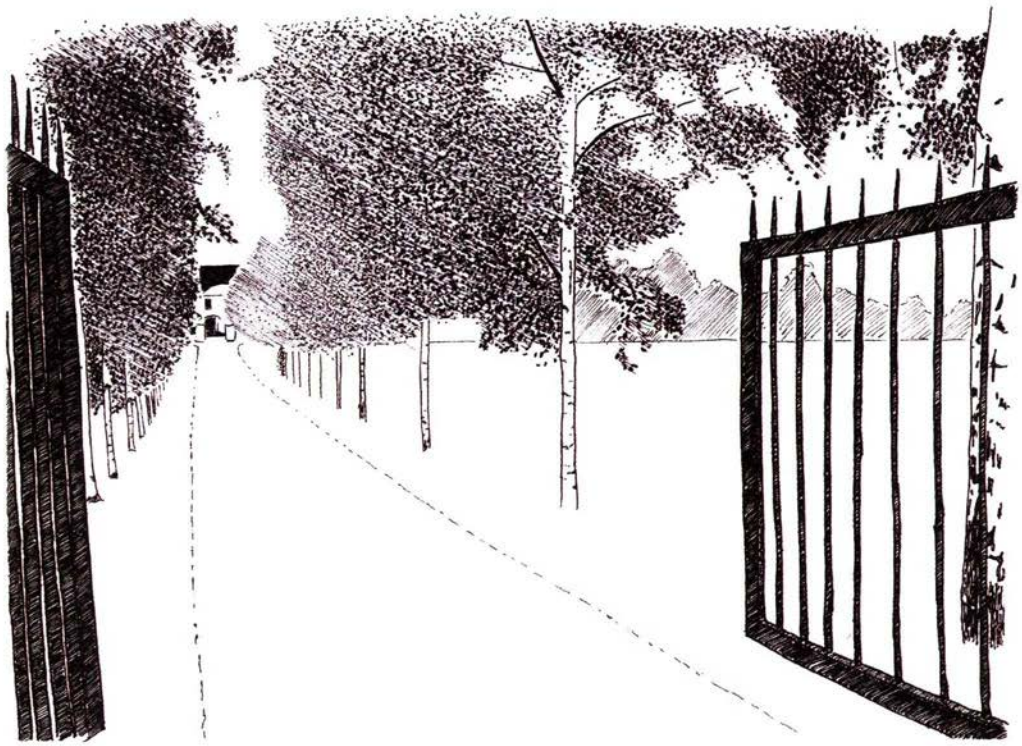
The family *Fagaceae* includes ten genera, of which *Fagus*, *Quercus* and *Castanea* were observed. As noted, *Fagus* was observed in the vicinity of Lake Chuzenji, represented by *F. crenata*, together with *Betula ermanii* and *Abies homolepis*. The last genus to be observed was *Quercus*, represented mainly by *Q. serrata*, in a mixed forest of *Pinus densiflora* and *Abies firma*.

Om författarna

Eric Wahlsteen är landskapsingenjör, utbildad på SLU, Alnarp. Efter studier i Lund, började han 2004 på Alnarp och har där fram-

för allt intresserat sig för växtmaterial och trädgårds-historia. Han arbetar nu på Movium vid SLU och på Alnarp men undervisar även i växtmateriallära.

Cecilia Öxell är utbildad landskapsingenjör och arbetar som lärare i växtkännedom och vegetationsbyggnad på område Landskapsutveckling vid SLU i Alnarp.



Björkallén mot Hildasholm.

En dalaodyssé

Text och teckningar: Daniel Nilsson

Bomsarvet

Jag åkte till Dalarna för att komma bort lite, och hjälpa en vän att måla om släktgården. Det var i slutet av juni och när jag klev på tåget i Borlänge sade konduktören att nu har värmen kommit.

Morgnarna är lugna. Gråsparvarna under takpannorna kvittrar och vinden susar lätt i lindarna. Vi målar och sommarpratarna pratar. När vinden lägger sig framåt kvällen cyklar vi med spöna under armen ner mot älven på grusvägarna, med kvällssolens varmröda björkstammar, förbi de idisslande kvigorna och genom de faluröda byarna.

Hildasholm

En dag föreslår min vän, som just läser "Boken om San Michele" av Axel Munthe att vi ska besöka Hildasholm. Med hans farföräldrars bil far vi mot Leksand. Västerdalälvens vatten glittrar i solen när vi kör över den höga bron mot centrum och solljuset silas behagfullt ner över gatorna genom björkarnas lätta lövverk.

I närheten av kyrkogården står två hundraåriga cembratallar, *Pinus cembra*, vars täta och rundade kronor markerar vägen. Vi svänger och är framme.

Där, på höjden alldeles ovanför Siljans strand, ligger Hildasholm med sin vackra



Fonden med tallarna, *Pinus sylvestris*, gav ett likartat intryck för hundra år sedan, men nu har de blivit betydligt grövre. Den serbiska granen, *Picea omorika*, till vänster ger en tydlig karaktär genom sin slanka form. På terrassens andra sida finns en blågran, *P. pungens*, vars topp sticker upp något över taket. I förgrunden innanför murarna t.v. ligger den Nedsänkta trädgården och Enbusketrädgården. Vid grinden granhäckarna och t.h. en flerstammig värtbjörk, *Betula pendula*.

björkallé som försiktigt sluttar ner mot egendomen. Omgärdat av vitrappade murar och mot en fond av tallar tornar ett imponerande vitt boningshus upp. Fasaden som reflekterar sommarens bländande ljus kontrasteras av det vackert valmade taket som täcks av svartglaserat tegel. Vi vandrar på gruset under björkarnas slöjor, mot gårdens svarta smidesgrind. Där leds axeln vidare av höga granhäckar in på en kullerstensatt gårdsplan, mellan två flyglar av samma snitt som huvudbyggnaden och slutar vid husets port med en liten trappa. Det första som drar till sig blicken vid entrén är de märkligt formklippta träden.

Ett olyckligt äktenskap

Huset byggdes av Axel Munthe som sommarbostad efter att han gift sig med engelska Hilda Pennington-Mellor 1907. Efter sitt bröllop gjorde de en resa genom Dalarna och hon blev då betagen av det vackra landskapet. Huset, som ursprungligen kallades Stengården, ritades av arkitekten Torben Grut och 1911 stod det färdigt för inflyttning.

Axel Munthe var känd läkare och Europas societet flockades på hans mottagning. Han hade utbildat sig i Paris och verkade sedan

i Rom. Där hade han också träffat kronprinsessan Victoria som skulle bli Sveriges drottning. År 1893 blev han hennes livsmedikus.

Hilda Pennington-Mellor träffade Axel första gången på hans mottagning i Rom. Hon var mycket förmögen och växte upp flackande mellan familjens egendomar i Italien, i Biarritz och villan i London. När hon och Axel gifte sig var hon tjugofem år och han nästan dubbelt så gammal.

Under äktenskapet föddes två söner, men enligt samtida källor var äktenskapet olyckligt. År 1919 lämnade Hilda Munthe sin man för gott, dock utan att paret skilde sig. Hon och sönerna bodde i Leksand på somrarna, Axel var själv mycket sällan där och hon tog över egendomen, som hon själv med tjänstefolkets hjälp alltid hade skött.

Hilda Munthes trädgårdar

Hilda Munthe tyckte om att komma till Dalarna. Här kände hon sig fri och klarade hushållet med mindre tjänarstab än vad hon annars hade. Hon lärde sig svenska och umgicks med grannarna i trakten.

Varje år satte hon upp teaterspel där många av bygdens barn deltog.

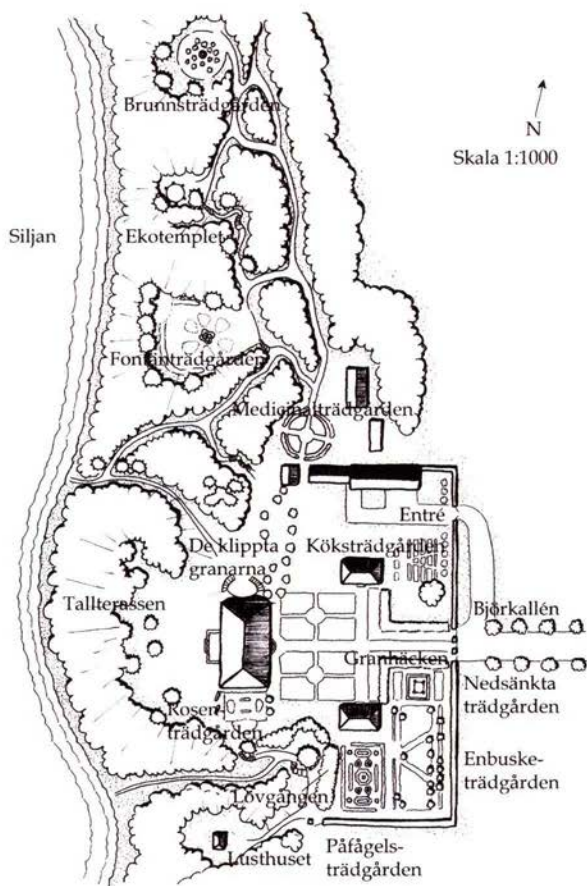
Hon hade också en särskild känsla för att

göra vardagen på Hildasholm till en fantastisk sagovärld för sina bägge söner. Omgivningarna kring huset blev levande kuliser för Herkules, Odysseus och andra klassiska hjältars ärofyllda äventyr.

Redan från början anlade Hilda Munthe små trädgårdar kring huset och de blev fler allt eftersom åren gick.

När nationalromantiken flödade i slutet av 1800-talet flyttade många konstnärer till det "nyupptäckta" Dalarna. Detta kulturlandskap och allt vad det representerade hade en äkthet som eftersträvades av "nybyggarna". De varmaste hembygdsvännerna var de inflyttade, de byggde hus i traditionell stil, eller allra helst, byggde om gamla allmogegårdar att passa deras vanor. Arts & Crafts-rörelsen hade ett betydande inflytande. De trädgårdar som anlades planterades med inhemska växter och de öppnade sig mot landskapet och ville vara en del av det.

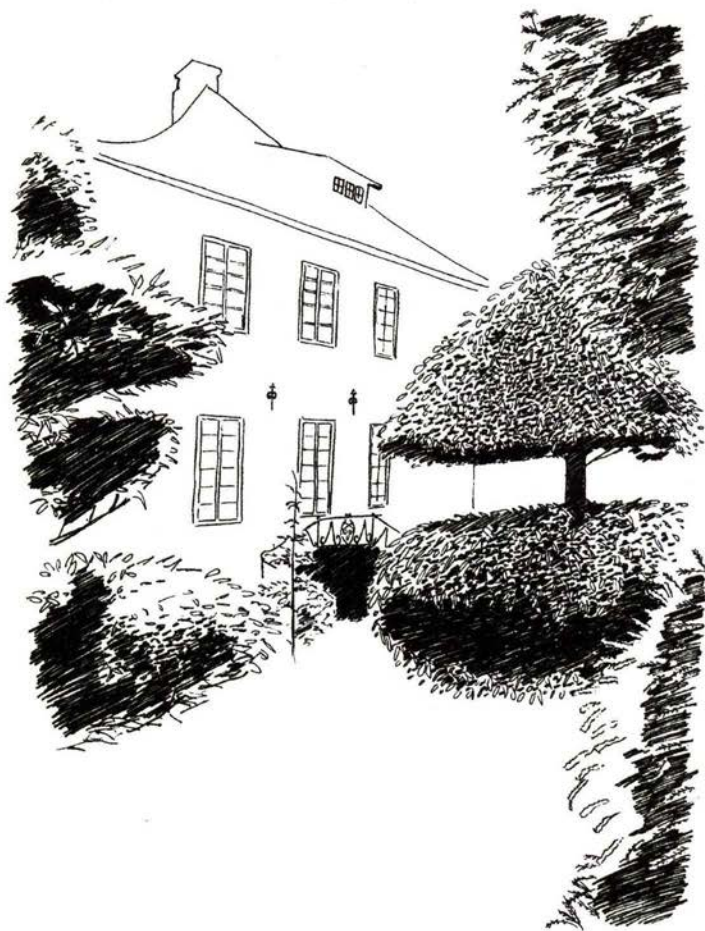
Hildasholm representerar emellertid, trots närheten till Arts & Crafts något annat. Hilda Munthe tog med sig den engelska aristokratins ideal som stängde ute världen med murar och där trädgården blivit en högre konst när skogarna sedan länge röjts och blivit odlingsmark. Ett kännetecken för Hildasholms trädgårdar blir därför i detta svenska sammanhang den utpräglade rumslighet som anläggningen har. Hilda Munthe förhöll sig till de skogsklädda branterna ner mot Siljan på ett fint sätt när hon anlade sina trädgårdar. Trädgårdarna bildar avskärmade och lugna



Plan över Hildasholms trädgårdar.
Efter förlaga av Ingemar Blomqvist.

rum bakom höga häckar, de sänks ner eller accentueras genom att läggas på en höjd och de öppnar sig som gläntor i skogen.

Vid villans södra gavel finns en liten rosen-trädgård och en bit in i skogen ligger Lusthuset på en höjd med vy över Siljan mellan de många träden. Bakom den södra flygeln finns Påfågels-trädgården, eller den Gula trädgården som var en av de första som anlades. Alldeles intill, vid muren i öster och



De säregna klippta granarna, *Picea abies*.

granne med kyrkogården, finns Enbuskegården och den Nedsänkta trädgården.

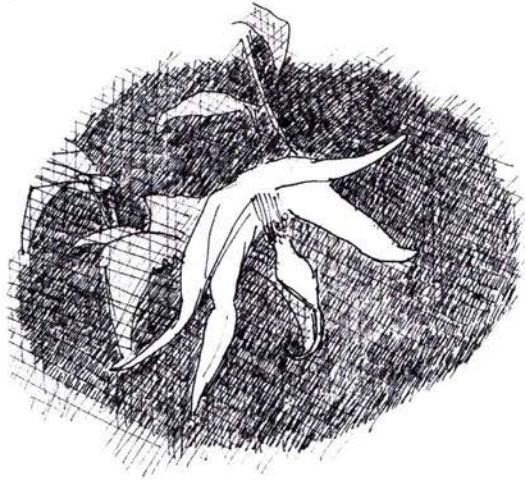
På husets norra sida breder skogen ut sig, och små stigar leder ner i ravinerna och upp på höjderna. Där skogen öppnar sig i små gläntor finns Fontänträdgården och Brunns-trädgården. På en krön däremellan står Ekotemplet.

Det finns även en nyanlagd trädgård på Hildasholm - Medicinalträdgården. Den

har anlagts efter en lista med örter som Hilda Munthe odlade. Vid den norra flygeln finns dessutom en köksträdgård.

Den alltid gröna granen
Vid huset planterade Hilda Munthe gran, *Picea abies*. En gång var de konstfärdigt klippta i rundade och kantiga former trädde över en stör. Nu är de svällande, svårtyglade och tunga, men det går att ana hur de svävat och den lätthet som en gång fanns där. Ibland är den människans ordning vackrast som låter oss förstå det fulländade genom den strävan mot ett mål som aldrig helt kan nås. Den perfekta cirkeln som blivit något skev, eller den tufsiga grenen som bryter sig ut ur den formklippta häckens herrevälde. Kanske, tänker jag, är det också bara så det går att förstå fullkomligheten.

Jag fortsätter vidare över gårdsplanens kullriga stengolv. Den tätt klippta granhäcken har på några ställen dött, och dess torra bruna risiga kvistar är övervuxna av gråvita lavar. Det här är granen, som med sin oförgängligt gröna skrud fått stå som symbol för det eviga livet. Jag tänker på Caspar David Friedrichs altarmålning Kreuz im Gebirge från 1808 med den upphängda Kristus på korset som omges av mörkar granar växandes upp ur berget. Det för alltid unga trädet som lever i skottspetsarna men inte skjuter skott från gammal ved. Och där, som med ett löfte om nytt liv, klättrar försiktigt små gröna



Alpklematis, *Clematis alpina*, med sina vackert böjda kronblad.

rankor upp genom häcken. Gracila oskuldsfullt vita kronblad sträcker på sig i lätt böjda rörelser och de mjukt håriga frukterna lyser i solen. En vit alpklematis, *Clematis alpina*, har börjat klä in döden med nytt liv.

Granhäcken planterades 1912 eller 1913 och på ett foto från 1930-talet ser jag att den var klippt till en konisk mur med små nischer där skuggorna blev kvar och gav den ett djup. På toppen fanns kreneleringar. Idag finns inget kvar. Öppningen mot gårdsplanen markeras av två klot ovanpå häcken.

Påfågelsträdgården

För att komma undan stengårdens hetta hittar jag en sval lövgång intill ravinen söder om huset där jag sätter mig i skuggan på en av de vackra sofforna som finns i de motsatta hörnen av Påfågelsträdgården. De har samma behagliga gröna färg som staketet runt trädgården. Möblerna är en gång specialbeställda av Hilda Munthe. Här satt hon ofta vid "teatime" på eftermiddagarna.

Idén med Påfågelsträdgården var att göra ett litet rum som skulle lysa varmt gult

och hon lät därför plantera höstrudbeckia, *Rudbeckia laciniata*, runt trädgården invid staketet. I mitten står ett solur från 1600-talet och även en liten uggla i sten. En gång hade Hilda Munthes söner haft en uggla som husdjur.

En låg formklippt häck omger en rabatt med stora vitrosa och rosaröda tusensköner, *Bellis perennis*. Ursprungligen hade Hilda Munthe buxbom här som vintertäcktes med enris, men de klarade inte vintrarna i Dalarna. Nu är det stilfullt klippt praktspirea, *Spiraea japonica* 'Little Princess', som ramar in rabatterna. Den har klippts ofta, är mycket tät och fungerar utmärkt. Genom att vara något oväntad blir det en provokativ påminnelse om hur traditionell trädgårdsarkitekturen många gånger är i sina växtval. Nog för att buxbom är bunden till ett långt arv, men samma arkitektoniska verkan kan åstadkommas med en mängd andra buskar, med olika färg och textur.

Runt den större rabatten med soluret finns två mindre. Till dem har samma växter använts, men de har givits formen av små hjärtan. Emellan dem står två påfågelsstatyer gjutna i bly och tillverkade i England på 1700-talet. På trädgårdens kortsidor finns rabatter med hornviol, *Viola cornuta*, och på långsidorna med fjädernejlika, *Dianthus plumarius*, vars lätta silvergrågröna bladverk sträcker på sig med svällande blomknoppar. I vardera hörn står stora klippta rundade tujor, *Thuja occidentalis*. Gångarna är av hårt packad jord.

Enbusketrädgården

Jag fortsätter vidare ut under alpklematisen som klättrar i en båge över gången och in i Enbusketrädgården. Här är det torrt, och fullt med barr på backen. Perennerna växer högt upp över knäna och små rum bildas mellan de många barrträden. Det blir något

märkvärdigt med denna trädgård invid den bländande vitputsade muren, perennernas behagliga färgskalor och den värme som stiger från marken med doften av barr. Enarna, *Juniperus communis*, har fårade och lavbevuxna stammar. Fick Axel Munthe också någon gång uppleva detta? Kunde de för honom vara träden i cypressallén vid San Michele?

Många av de ursprungliga enarna i Enbusketrädgården har dött. Istället har pelartuja, *Thuja occidentalis* 'Fastigiata' och idegran, *Taxus baccata* planterats.

När Hilda Munthe dog 1967 var anläggningen tämligen förfallen och igenvuxen. En av hennes söner tog då över och började restaurera den. Han lät plantera in de mer snabbvuxna tujorna. De ger en helt annan rumslighet, de har en annan habitus och framförallt en mycket grövre textur än enarnas lätta med sina små, tätsittande nålar. Att de också bär på starka associationer till kyrkogårdar och begravningsplatser är inte heller till deras fördel.

Enen är ett trädslag som borde användas mer, och det vore fint att se en trädgård där det konsekvent används. Säkert hade Hilda Munthe läst Gertrude Jekylls kommentarer att det är ett förbisett, men vackert träd. I Enbusketrädgården är det tydligt hur Arts & Crafts-rörelsen påverkat henne. De massiva blomsterkompositionerna med vardagliga perenner och deras färgverkan. Att anlägga en ljuvlig trädgård i skuggan av de dova enarna är en fantastisk idé.

Den nedsänkta trädgården

I öppningen mellan de

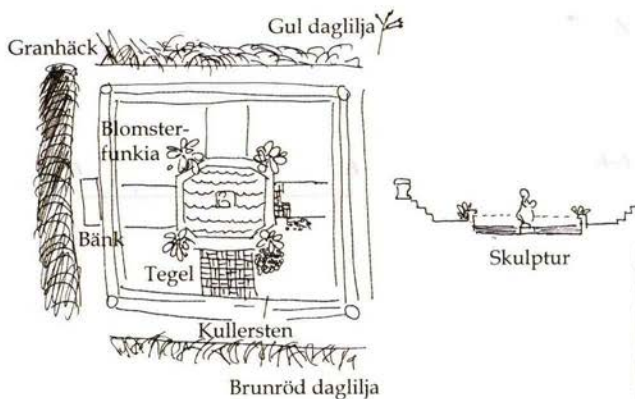
Den nedsänkta trädgården.

mörka barrträden och granhäcken en bit mot norr finns den Nedsänkta trädgården. I dess mitt en liten bassäng i vilken det står en skulptur föreställandes två barn och en hund. Utanför bassängens fyra hörn står frodigt grön blomsterfunkia, *Hosta fortunei*, som gör sig vackert mot kullerstenen. Ett rött marktegel markerar ett kors fram till dammen och även trappstegen är satta i samma material. En liten bänk vilar invid granhäcken och häckar med dagliljor, *Hemerocallis* spp., omsluter trädgården. I väster är det den gula dagliljan, *H. lilioasphodelus*, som Hilda Munthe tyckte så mycket om och flitigt använde, och i öster står den senare blommande brunröda, *H. fulva*.

Rosenträdgården

Hildasholm ska snart stänga och vi bestämmer oss för med snabba steg att bege oss till Rosenträdgården och Lusthuset.

Få av rosorna blommar, många är klena, även om de skyddas mot vindarna från Siljan av en mindre granhäck. Träden runt om har vuxit sig stora, och skuggar mer än vad de kan ha gjort på Hilda Munthes tid. Två mossgröna tujor, formklippta som ett mindre



klot placerat ovanpå ett större, avgränsar åt öster. Trots att de är tättklippta gör de sig inte lika bra som de klippta granarna vars barr ger en vackrare textur och en ljusare grön färg under sommaren.

Om vi kommit två veckor senare hade Rosenträdgården givit oss en annan upplevelse, nu överväldigar den inte. Istället är det en ros en bit utanför, vid brynet mot skogen, som får oss att stanna. Mot ett matt ljusgrönt lövverk har redan några små rosa blommor med vitt öga och senapsgula ståndare slagit ut. Min vän slår i en bok och finner att det är en bergros, *Rosa pendulina*. Nu var det slut på vårt första besök hos Hilda Munthe.

Åter till Hildasholm

Fiskelyckan är inte alltid med oss, istället börjar vi åter prata om Hilda och Axel Munthe. De vill inte lämna oss. Min vän berättar att Hilda ännu inte dykt upp på sidorna i "Boken om San Michele."

Hildasholm skänktes av sönerna Munthe år 1979 till en stiftelse och år 1988 förklarades anläggningen som byggnadsminne. Efter ett par års arbete med restaurering bekostat av länsstyrelsen, AMS och EU öppnade anläggningen för allmänheten. Nu är det ett välbesökt turistmål och det hålls guidade vandringar av flera olika slag.

År 2009 nominerades Hildasholm till årets park tillsammans med flera andra framstående anläggningar.

Medicinalträdgården, och om humle

Vi återvänder nu till Hildasholm för att se de delar vi inte hann med sist.

Medicinalträdgården är nyanlagd omgiven av en halvmeterhög tät häck av apotekarros, *Rosa gallica* 'Officinalis'. Trädgården delas upp i fyra kvarter som av en låg kant av stål och en mycket låg häck av isop, *Hyssopus officinalis*. Högre örter som libbsticka, *Levisti-*

cum officinale, är planterade i de två västliga kvarteren. En kvinna som arbetar i anläggningen berättar att Hilda Munthe troligen haft en örtagård på samma plats.

Vid sidan om Medicinalträdgården syns spår av att ett stort träd, men nu växer en ung och smal ask i dess ställe. Alldeles intill rankar sig humlen, *Humulus lupulus*, frodigt upp mot himlen på höga störor.

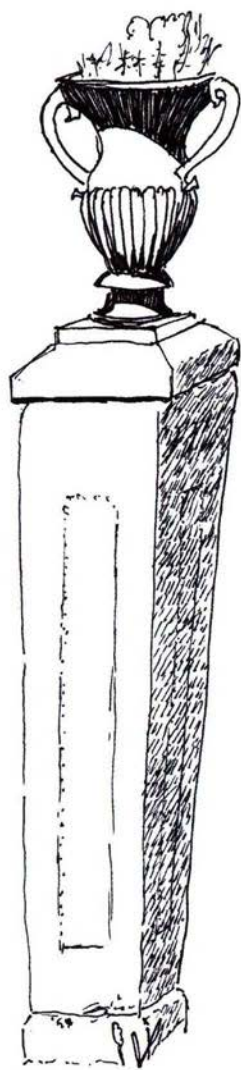
I de många dalabyarna vi passerat på cykel har vi sett mycket humle vid gårdarna. Den växer över verandor, på störor och mot de faluröda väggarna. I ett naturreservat vi besökt, Frostbrunnsdalen, där en källa rinner fram ur backen, klänger humlen upp i den täta växtligheten. En nittioårig bonde berättade att man förr hade odlat humle på gårdarna och hur gott svagdrickan de bryggde hade smakat i slåttern.

Skogen och gläntorna

Från medicinalträdgården följer jag stigen in i skogen. Förutom de många gamla tallarna som också växte där på Hilda Munthes tid finns ett krontak av asp, sälg, *Salix caprea* och några högvuxna häggar, *Prunus padus*. Där under växer rönn, *Sorbus aucuparia*, några mindre häggar och flera olika buskar; måbär, *Ribes alpinum*, rikligt med skogsvinbär, *R. spicatum*, och skogsolvon, *Viburnum opulus*.

Stigen är täckt av barkflis, tallbarr och fjolårsgamla, silvervita asplöv som prasslar när jag går mot ett svagt porlande i skogen. Ett fint ljus silar genom en öppning i krontaket och lyser upp de vita, klart blå och mörkt lila, nästan svarta aklejorna, *Aquilegia vulgaris*, som växer runt stigen. Det hörs ett prassel inne i buskarna. En koltrast letar efter något i de torra löven samtidigt som en grönsångare högt över marken besjunger det levandes lov med sin sommarlåt.

Jag närmar mig en krök och porlandet blir lite starkare, så öppnar sig plötsligt skogen i



en trädgård som flödar av ljus.

Fontänträdgården ligger på en avsats ovanför Siljan, men vänder sig inte ut åt sjön. Istället koncentreras fokus till den lugnt porlande fontänen i trädgårdens mitt. Det är varmt och jag svalkar mig med det svala vattnet. Det lilla vattnet omges av sex rabatter med blå hornviol, karpaterklocka, *Campanula carpatica* och vit astilbe, *Astilbe × arendsii*. Ännu inte så långt komna växer också däri de vita kungsliljorna, *Lilium regale*, och den mytiska madonnaliljan, *L. candidum*. Runt rabatterna är en rad av rundade stenar prydligt placerade, och mellan planteringarna står sex granitpelare som bär upp vackra gjutjärn-

Gjutjärnsurna på granitpelare i fontänträdgården. Urnan är planterad med en fylld röd begonia, *Begonia × tuberhybrida*, och med blå kaplobelia, *Lobelia erinus*, därunder. Sex pelare med urnor av detta slag står i en ring i ytterkanten mellan de sex rabatterna kring den lilla fontändammen.

surnor med sommarblommor.

På en liten upphöjd terrass i trädgårdens nordvästliga hörn står en grönmålad bänk där Hilda Munthe suttit många gånger. Förutom det eftermiddagste som tjänstefolket fick bära ut och som hon intog i de många trädgårdarna, och de lekar och teaterspel i vilka trädgårdarna blev kulisser, njöt hon ofta av musik i sommarkvällarna. De hade en stor vevgrammofon som fick släpas fram och tillbaka på de små stigarna.

Varje sommar höll hon också en stor trädgårdsbjudning. Carl och Karin Larsson, Anders och Emma Zorn, Hugo Alfvén och Marie Krøyer var några av gästerna som brukade komma.

Runt Fontänträdgården växer häckar av den gula dagliljan. Ännu har bara ett fåtal slagit ut, men gränsen mot skogen markeras ändå tydligt med bladverkets grovhet som kontrasterar mot de mattor av krustätel, *Deschampsia flexuosa*, som upptar skogens golv. Vid terrassen står två förskrämda vita syrener, *Syringa vulgaris*, och i det östliga hörnet finns en nu uttorkad liten damm, ett fågelbad format som en öppnad mussla, och en byst. Måsar skränar vid sjön och ljudet av en motorbåt hörs. Trots att Hildasholm vänder sig från omvärlden bakom skogspartier, murar, och med ett ursprungligen avskilt läge, måste omgivningarnas ljud tagit sig in då som de gör idag, men säkerligen ljöd landskapet av andra sorters ljud.

Jag vandrar vidare på stigen från gläntan och djupare in i skogen ner i en ravin, och upp för en trappa till en höjd på vilken Ekotemplet ligger. Längst in i skogen finns den sista trädgården med en brunn i mitten på en rund kullerstensatt plan. Runt trädgården växer bågar med humle, och mellan kullerstenarna finns små planteringsgropar där det växer vresrosor, *Rosa rugosa* 'Alba'. Jag ställer mig vid kanten av brunnen och tittar ner på

Fontänen är vackert uppbyggd av sammangjutna rundade och brutna stenar. Kanten kring dammen är övervuxen av mossor och en majbräken, *Athyrium filix-femina*, blir med sin lätta textur ett fint komplement till den solida stenen.

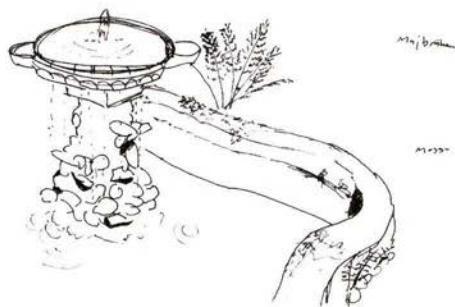
dess svarta vatten på vilket det seglar några vita kronblad från rosorna.

Gläntan är ganska mörk och växtkraften hos rosorna och humlen är inte särskilt god. Hilda Munthe lär ha varit besviken över resultatet med Brunnsträdgården, men egentligen gör det bara hennes fantasi så mycket vackrare. Den mörka skogen som öppnar sig i en ljuvlig plats där doften av rosor och kaprifol definierar rummet lika mycket som den omgivande vegetationen. Humlen som täcker in alltsammans och den djupa brunnen som man kan delge sina innersta önsningar. Är det vad som speglas i Brunnsträdgårdens svarta vatten?

Skogsfräken och krolliljor

När jag kommer ut ur skogen är det vid vilans norra gavel. Där finns en spontant uppkommen, men underbart vacker, växtmiljö i slänterna ner mot källaringången. Säkerligen är den ömt vårdad.

Ett svartmålat smidesstaket med guldknoppar ramar in de brantaste delarna, och solen glittrar på terrassen genom tallarnas kronor. Slänterna är täckta av svävande lätta skogsfräken, *Equisetum sylvaticum*, som är så fint grenade och luftiga som få andra mattbildande svenska växter. Ur detta sträcker sig ruggar med majbräken, *Athyrium filix-femina*, midsommarblomster, *Geranium sylvaticum*, med sina nätta, lila blommor och stånd av krolliljor, *Lilium martagon*. Den dovt rosa liljan som fördes till Sverige redan på 1600-talet och som lätt förvildar sig i skuggiga trädgårdar. I skogen på Hildasholm trivs de synnerligen väl.



Om allén

När vi lämnar Hildas sommarhus och går allén upp blir vi genast påmind om det världsliga. I andra ändan av allén finns den stora nyuppförda ishockeyanläggningen Ejendals arena, till vilken en lokal fabrikör bidragit med pengar och sitt namn, och där Leksands IF spelar sina hemmamatcher. Framför arenan breder en stor parkering ut sig. De två anläggningarna företräder två olika intressen ur olika tider, och i denna kontrast framträder kanske tydligare just vad de var för sig representerar.

Det går också att se det som att axeln till slut fullbordats med en slutpunkt också i andra änden, en punkt som fylls med innehåll varje gång det är hemmamatch. Nu är det en axel som leder mellan någonting, inte bara till. Fint är i alla fall att arkitekterna tagit fatt på den linjen.

Arenans fasad är konkav, och genom sin inneslutande form, tillsammans med en motstående plantering av täta bollpilar, *Salix fragilis* 'Bullata', formas ett öppet rum framför arenan till vilken alléns axel ansluter. Isockeyhallens huvudentré öppnar sig mot detta, men inte i riktning mot allén, utan istället är det dörren till en liten sportaffär som har vyn rakt ner till Hildasholms port.

Jag gissar att få sportaffärer i Sverige har ett mer storslaget läge.

En annan kuriositet kring den bärande axeln är hur alléns helhet med träd på snörräta rader med exakta planteringsavstånd bryts av en ensam enbuske på vänster hand i backen upp. Vad det ska betyda är svårt att gissa, men väcker fantasin gör det.

På ett par år gamla fotografier i en bok framgår det hur allén sett ut med de ursprungliga, då nittioåriga björkarna. Nu är alla träden utbytta. De har ännu inte utvecklat den dova skorp bark som gamla vårtbjörkar får, utan har den lätta, vita nävern. Träden har ännu ett ganska smalt och upprättväxande habitus, och få grenar faller ut från helheten. Samtidigt har de inte slutit sig över vägen, det är möjligt att följa himlen hela vägen ner till huset när man anländer. Skalförhållandet mot huset gör sig också bättre när allén inte dominerar byggnaden.

Sångs i Sjudare

Lars Krantz och trädgårdshistorien

När vi en kväll kommer fram till Karlfeldtsgården vid sjön Opplimen är vi sena. Bilar är parkerade överallt och röster hörs från trädgården dit vi smyger och sätter oss på muren till den trädgård som fått namnet Lustgården. Lars Krantz, *Wij Trädgårdar* kåserar om händelser och parker ur trädgårdshistorien. Han berättar inlevelsefullt om vattnets skummande, stillsamt rinnande, och strömmande väg genom Villa Lante och om Nicolas Fouquet som stolt visat upp sitt Vaux-le-Vicomte med det mest storslagna fyrverkeri som kunde tänkas för att ge sin hyllning till solkungen Loudvig XIV. Varefter han blir inlåst på livstid och fick se sitt slott bli kungligt residens.



Den underbara krolliljan, *Lilium martagon*, med sina karaktäristiskt bakåtböjda kronblad dyker upp överallt i trädgårdens vilda delar. Ofta får den sällskap med den vackert lackröda liljebaggen som gnager små hål här och var i det gröna bladverket.

Lustgården

Sommarkvällen är varm och det är behagligt att lyssna till de många historierna, samtidigt som ett litet vatten porlar i trädgården. Tegelmuren runt Lustgården är omgiven av de många rosorna och det doftar aftonssött; Den fyllda pimpinellrosen, *Rosa pimpinellifolia* 'Plena', och den så vackra daggrossen, *Rosa glauca*, med sina klart rosa små enkla blommor och det blekt blålila bladverket med stråk av vinrött.

Jag sitter och skissar och tittar ut på det överdåd av perenner som sträcker sig över rabatterna vilka är ordnade efter korsgångs-

motivet. De fyra världsfloderna och i mitten urkällan, det bibliska Eden, som här symboliseras av den lilla fontänen som spelar för oss.

De många blommorna

Det var trädgårdsarkitekten Ester Claesson som ritade anläggningen vid Sångsgården med terrasser och kvarter som sedan fylldes med en mängd olika blommor. Idag finns nästan 250 olika arter här. Poeten och Svenska akademiens ständige sekreterare Erik Axel Karlfeldt var botaniskt intresserad och lät ofta sin poesi hämta kraft ur sin hänförelse av trädgårdens blomsterprakt. Hans förhållande till trädgården var i allra högsta grad sinnligt och sensuellt. Han planterade flera doftschersminer, *Philadelphus coronarius*. Några i skuggan för att förlänga blomningen och för att kunna känna dess berusande doft så länge det vore möjligt.

Trädgårdskonstens sinnlighet

Vid sidan av alla söta sommardofter som lätt rör sig genom trädgården bryter plötsligt en tung pust igenom. Jag tittar upp. Takspånet på Lusthuset är blanksvart och nytjårat. Det skänker kvällens doftspel en härlig och storlagen övertton.

Så tänker jag att det måste vara därför vi människor odlar vår trädgård; det sinnliga. De ljuvliga dofterna. Kroppens fysiska arbete och svetten bland ogräs och jord. Att känna spaden och stenen. Mjälla primörer som smakar jord och odlingsmödor. Alla de ljud som kan höras. Det porlande vattnet, de spelande fåglarna, människornas röster, musiken! Det som Mikael Kristersson får oss att höra i sin film Ljusår. Och så de vackra färgerna och formerna, leken med ljuset.

Blomsteräng i södersluttning

Erik Axel Karlfeldt dog 1931 och fick samma år postumt nobelpriset i litteratur. Prissum-



Lusthuset med det nytjårade spåntaket.

man gjorde det möjligt för Gerda Karlfeldt att behålla gården. Hon levde vidare långt efter mannens död och skötte sin trädgård i alla år. Idag ägs den av Gunbritt och Bo Berggren. Den är öppen för allmänheten hela sommaren och mycket arbete läggs ned på att vårda arvet efter makarna Karlfeldt.

Gården ligger på en södersluttning mot sjön, och öppnar sig för landskapet med de blånande bergen i fjärran. Nedanför terrasserna finns en stor blomsteräng och Erik Axel Karlfeldts skivastuga. I en rabatt ovanför ängen står en lång rad av ståndaktiga kungsljus, *Verbascum thapsus* och *V. olympicum*. Dessa stod för Erik Axel Karlfeldt som symboler för manlighet som han även lät avbilda i sitt exlibris. Ovanför terrassen ligger Vildbacken som är planterad med brynväxter som slån, *Prunus spinosa*, getapel, *Rhamnus cathartica*, och fläder, *Sambucus nigra*.

Det öppna och det slutna

Så hör jag Lars Krantz berätta om hur han en gång i sin ungdom knackat Sven A. Hermelin på axeln och oförsynt frågat: "jag tänkte bli trädgårdsarkitekt, har du några tips?" Sven A. Hermelin log då överseende och svarade: "är man i det öppna rummet, vill man vara i det slutna. Är man i det slutna, vill man vara i det öppna. Därför ska du arbeta med det däremellan." Och nog är det en sanning, att vi gärna uppehåller oss i randen som förhåller sig till bägge delar. Där vårt sinnliga behov av nya intryck kan tillfredställas och vi, utan att känna oss varken instängda eller utsatta, med lugn trygghet kan överblicka det öppna.

Gången med örnarna

Tillsammans med Lustgården är Gången med örnarna anläggningens mest framstående del. Den utgår från huvudbyggnadens gavel och vad som ser ut att vara en liten källaringång. Gången sluttar mot sjön och omges av lister med orientvallmo, *Papaver orientale*, vars skira och lätt plisserade röda kronblad genomlysas av sidoljuset från den nedgående solen. Från andra sidan av den stora ången lyser de som ett rött streck mot en bakomliggande mörk häck.

I gångens slut vid sjön står två pelare med skulpturerade örnar. För att göra vyn mer verkningsfull använde sig Ester Claesson av ett enkelt perceptionstrick. Hon smalnade av gången längre från huset vilket gör att den ser ut att vara längre än vad den är. Vid pelarna växer stjärnflocka, *Astrantia major*, och den oömma spanska körveln, *Myrrhis odorata*, vars fröställningar smakar som den danske kungens bröstkarameller. Jag stoppar några i fickan att tugga på i bilen hem.

Vi vandrar upp över gårdsplanen där vårdträdet står på en lätt upphöjning i mitten på en kvadratisk gräsmatta. Ursprung-

ligen var det en hästkastanj, men den dog efter det att barnen Karlfeldts sommarget ringbarkat den. Nu står en ask där, *Fraxinus excelsior*, som vuxit sig hög och tidigt delat sig i tre stammar.

Utfärder

Jätteträd och vägen i landskapet

Dagarna därpå fortsätter vi att måla, fiska och göra små utfärder.

När vi vid ett tillfälle far på den gamla vägen söderut från Leksand, på Österdalälvens västra sida, får vi syn på skelettet från en grov och satt suptall med resterna av en närmast paraplyformad krona. Jag är ute för att fotografera och då kommer en man fram som berättar att den sägs vara från 1600-talet, men efter att vägen byggdes om på 1980-talet hade den dött. Han tipsar om en annan kanske lika gammal tall, som står mitt emot matvarubutiken City Gross vid infarten till Falun på den helt nya vägen från Borlänge. Där har hänsyn tagits till tallen, vägen drogs om och stora summor är lagda på att ge tallen goda förutsättningar att leva vidare mitt bland asfalt och betong. Vägen i sig är vackert inpassad i landskapet. Körtningarna är skiljda från varandra och ibland dras de två vägbanorna runt om en bergshöjd eller en grandunge. Ibland reser sig ena vägbanan på en höjd. Det känns hoppfullt att vägen tillåts ligga i landskapet och vara en del av det.

En kväll på en cykeltur får jag syn på en enorm asp, *Populus tremula*, i byn Österfors. Aldrig har jag sett någon sådan. Den är nästan lika bred som hög och mer än två tredjedelar av stammens längd är ansatt med grova upprättväxande grenar som längre ut i kronan under tyngden från de många årens lövmassor vänt neråt. Stammen är grovt fårad och kronan är förhållandevis genomsligt. Löven växer långt ute på grenarna, men

trädetes sång i vinden är den samma som alla aspar spelar.

Rikedomar ur berget

En dag besöker vi gruvan i Falun som fram till 1992 har brutits genom nära 800 år.

Idag är delar av staden Falun och bergsmanslandskapet utsett till världsarv av Unesco.

På vägen därifrån stannar vi vid Ornässtugan, ett rött spånklätt timmerhus, byggt på 1500-talet. Från början var det ett gästhus vid en rik bergsmansgård. Myterna om Gustav Vasa berättar att han var här under sin flykt, och kanske såg också han de två lindar, *Tilia cordata*, som står vid vattnet. Idag tornar de upp sig som flerhundraåriga jättar.

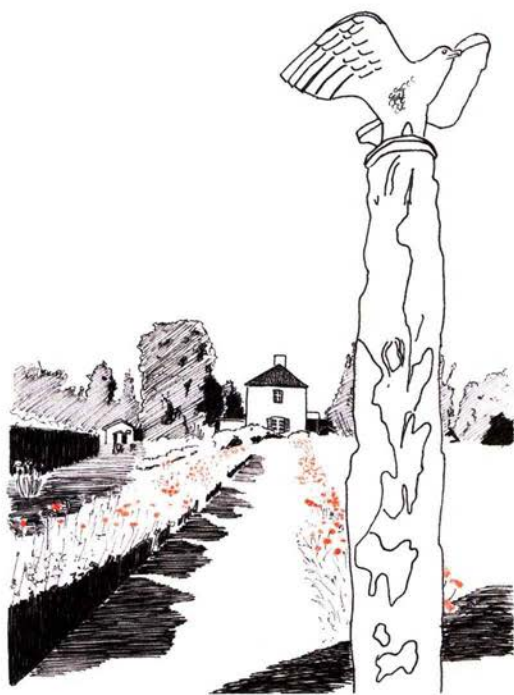
Vid gården finns också en planterad Ornäsbjörk, *Betula pendula* 'Dalecarlica'. Det var i byn Lilla Ornäs, inte långt härifrån, som den flikbladiga björken hittades 1767 och efter att förökningsmaterial kommit till Experimentalfältet i Stockholm spreds den vidare fr.o.m. slutet av 1800-talet.

Till sist

Jag är åter i Malmö. På vägen hem avslöjade inte konduktören några vädervisdomar, men värmen håller sig fortfarande kvar.

Efter kvällsdopp i Västra hamnen sätter jag på den skiva som Monica Zetterlund spelade in med Bill Evans. Det piper i telefonen och jag får ett sms från Dalarna. Min vän har nu läst sista sidan i "Boken om San Michele"; Hilda och gården i Leksand omnämns inte med ett enda ord.

Plötsligt hör jag Monicas ömma och sentimentala stämma sjunga, och ikväll är det för Hilda Munthe:



Gången med örarna och den lysande orientvallmon, *Papaver orientale*.

*Vindarna sucka uti skogarna
forsarna brusa uti älvarna
vågorna gunga sakta
vågorna gunga sakta
gunga sakta fram mot Siljans strand*

*Fullmånen glimmar mellan skyarna
ljusen, de tindra ut i byarna
fjällarnas kam omgjutes
fjällarnas kam omgjutes
den omgjutes skönt av norrskens brand*

*Ensam i stilla stjärnenätterna
långt utåt vida moraslätterna
vallar jag fåren mina
vallar jag fåren mina
vallar och sjunger till i enslig kväll.*

Mer läsning

Läs vidare om Hildasholm och Sångsgården i Christina Högardh-Ihrs Tre trädgårdar i Dalarna. Lund: Signum (2005) och Erik Janssons Sommars fröjd. Svenska författares och konstnärers trädgårdar. Stockholm: Wahlström & Widstrand (2000). I Annica Tribergs och Albert Håkanssons Hildasholm. Axel Munthes gåva till sin hustru. Stockholm: Forum (2004) berättas mer om personerna, huset och trädgårdarna.

En ny bok om människan Axel Munthe av Thomas Steinfeld som heter En stor man. Axel Munthe och konsten att förse livet med mening kom i år ut på Atlantis. Axels egen Boken om San Michele uppges av Nationalencyklopedin vara en av Sveriges internationellt största boksuccer någonsin och den trycktes senast

2001 av bokförlaget Forum (förra året gavs den även ut som ljudbok av Bonnier Audio).

För den som vill närmare bekanta sig med Erik Axel Karlfeldts poesi finns hans sex diktverk samlade i en pocket som gavs ut av Wahlström & Widstrand 2002. Ester Claessons yrkesgärning finns sammanfattad i ett kapitel tillägnat henne i Thorbjörn Andersson, Tove Jonstoj och Kjell Lundquist (red.) Svensk trädgårdskonst under 400 år. Stockholm: Byggförlaget (2000).

Bland relaterade artiklar i äldre årgångar av Lustgården finns reseberättelser från föreningens landskapsresor till Dalarna 1948 och 1976. Vid bägge resorna besöktes Sångsgården och från den förra resan finns en hänförd beskrivning av Tor Nitzelius. Artiklarna är publicerade i de efterföljande årgångarna. 1949 finns det också artiklar om

andra trädgårdsanläggningar i Dalarna av Ulla Bodorff och Sven Hermelin. Den senare av dem skrev även artikeln Barockträdgårdens klippta granar införd i årgången 1950-51. Där finns typillustrationer av hur granar kunde formas, och granarna på Hildasholm klipptes ursprungligen i denna tradition. Se även gamla foton och teckningar införda i de ovan tre först nämnda böckerna.

Om Dalarnas försvinnande traditionella kulturlandskap i slutet av 40-talet skrev Lars Gunnar Romell i artikeln Ett arv dör gömt och glömt. Om Dalarnas ängen publicerad 1978.

Slutligen finns det en förträfflig artikel om Axel Munthes trädgård vid San Michele på Capri som Inga Hermelin Jungstedt skrev till årgången 1990-91.

Abstract

The Swedish province of Dalarna (Dalecarlia) possesses many remarkable gardens. Hildasholm, in Leksand, built by the famous physician Axel Munthe in 1911– and whose Arts-&-Crafts-inspired

gardens were designed by his wife, Hilda Pennington-Mellor – has been nominated for the 2009 Park of the Year Award in Sweden. Another special garden is located in the village of Sjugare, where Erik Axel Karlfeldt, poet

and the 1931 winner of the Nobel Prize in Literature, had garden designer Ester Claesson plan a garden where he planted the many beloved flowers which are also found in his poetry.

Om författaren

Daniel Nilsson och har läst psykologi, filosofi och litteraturvetenskap på universitet, samt en trädgårdsmästarutbildning på Munkagårdsskolan i Tvååker. Nu studerar han till landskapsarkitekt på SLU, Alnarp.

Läsåret 2008-2009 var han ordförande för Dendrologiska utskottet på Alnarp. Nyligen slutförde han sin kandidatuppsats med titeln "Om trädarkitektur och dess karaktärsverkan."

Intressanta och härdiga ekar i Nordostasien

Text och foto: Sten Ridderlöf

Under resor till kustområdena vid norra Stilla havet som ögrupperna Kurilerna, Sachalin, Japan och angränsande fastland, norra Koreahalvön och Primorskij-regionen har jag stött på ett antal intressanta och dekorativa ekarter. Mitt intresse har inriktat sig på att finna de allra härdigaste klimatraser lämpliga för odling i södra Skandinavien, främst Östersjölandskapen samt möjligen utmed södra norrlandskusten. Målet är att genom insamling och studium berika våra offentliga och även större privata planteringar med några påtagligt symbolladdade och majestätiska träarter.

När vi ständigt påminns om utbrott av elaka sjukdomar bland våra inhemska karaktärsträd som ask, alm och skogsek känns det angeläget att öka diversiteten. Att finna närstående taxa som komplement eller i vissa fall fullgoda alternativ är en möjlighet att reducera farsoternas effekter i ett vanligen ensartat material. Det kan jämföras med att den japanska idegranen *Taxus cuspidata* sedan länge visat sig vara härdigare än vår vanliga idegran *T. baccata* och har därför tillsammans med hybriderna *T. baccata* x *cuspidata* fått stor spridning i våra trädgårdar och klarat även extrema vintrar.

Här redogör jag för mina iakttagelser på plats i norra östasiens ekskogar och några odlingsresultat för ektaxa från Stockholms yttre skärgård. De beskrivna ekarna är med få undantag väl kända men sällsynta i odling hos oss, även i våra botaniska trädgårdar. Kanske beror det på bristen på lämpligt plantmaterial. Eller kanske på att de fåtaliga träd av t.ex. kejsarek som funnit vägarna hit visat sig vara för klimatsvaga. Antingen har provenienserna varit för kontinental eller ursprunget för sydligt och värmekrävande.

Eksläktet Quercus L.

Bokväxterna, familjen *Fagaceae* består av åtta släkten med över 1000 arter och 150 hybrider vars utbredning nästan uteslutande omfattar norra halvklotet. Undantaget sydbokarna *Nothofagus* med ett 35-tal arter som enbart växer i det tempererade Sydamerika och Australasien¹. Släktena ekar *Quercus*, äkta kastanjer *Castanea* och bokar *Fagus* dominerar på många håll lövskogen. I termer av biomassa anses endast barrträden överträffa bokväxterna².

Enbart eksläktet *Quercus* är stort, det omfattar 531 lövfällande och vintergröna arter som förekommer i den tempererade delen av norra hemisfären söderut till Indonesien och Colombia³. Cirka 250 arter finns i Nordamerika med centrum i västra Sierra Madre i Mexico⁴ medan 90 arter växer norr därom⁵.

Menitsky (1984) redogör för 125 ekarter från Asien där områdena med störst diversitet finns i dess östra och sydöstra del. Restrande taxa finns i Europa och Nordafrika.

Den stora artrikedomen är ett resultat av hög variabilitet och en omfattande hybridisering. Detta gör att släktet *Quercus* uppvisar

en mycket stor variation såväl till växtsätt, bladform, barktyp som blomorganisation och fruktform.

Det har lett till taxonomiska svårigheter med skilda klassificeringar i både undersläkten och sektioner inom dessa. Min beskrivning bygger på den senaste stora genomgången i *World Checklist and bibliography of Fagales*⁶, och på standardverket *Oaks of Asia*⁷. Det senare bedöms som särskilt tillämpligt då ingen annan faktainsamling torde vara så grundlig när det gäller de taxa som här beskrivs.

I "Oaks of Asia" delas eksläktet in i tre undersläkter;

1. *Quercus* L.
2. *Heterobalanus* Oerst.
3. *Cyklobalanoides* (Oerst.) Menits.

Varje undersläkte representeras också av ett antal sektioner. När det gäller grupperingen ska vi notera att korsningar mellan arter i de olika sektionerna, med ytterst få undantag, har misslyckats⁸.

Värdefulla asiater

I förhållande till våra två inhemska ekar, kultivarerna undantagna, framstår mångfalden vilda arter i Ostasiens tempererade delar som påtaglig och lockande. Både att beskåda i sina naturliga miljöer och att försöksvis odla här hemma.

För oss nordbor är ekarna några av de ståtligaste och mest eftertraktade träden i naturen, i första hand för sin skönhet och stora betydelse för faunan. Eller för egenskaper som Tor Nitzelius⁹ inleder ekbeskrivningen med i sin förträffliga *Boken om träd*:

'Eken har en obestridd ställning som våra skogars mest aristokratiska träd. Genom sina mäktiga dimensioner och sin höga ålder stimulerar den vår fantasi och väcker respekt för naturens kraft och seghet.' Vidare anför han. *'Den roll ekarna spela som arkitektoniskt outhärliga element i*

landskap och parker kan knappast överskattas.'

I sin fortsatta redogörelse för exotiska ekarter nämner han ett 10-tal särskilt intressanta arter.

Efter att ha beskrivit sina erfarenheter av betydande svårigheter med acklimatiseringen för några nordamerikanska ekar som *Quercus alba*, *Q. macrocarpa* och *Q. bicolor* framhåller han: *'synes det motiverat att rekommendera ett par ostasiatiska, nämligen Quercus mongolica och dess var. grosseserrata (numera ssp. crispula) samt Q. dentata.'*

Mongolek *Quercus mongolica* subsp. *mongolica* Fischer ex Ledebour

'Från Vladivostok passerade vi staden Ussuriensk, färdades mil efter mil på den flacka, ussuriska stäppen (i riktning norrut mot Chankasjön) och möts efterhand av enorma ekskogsområden av *Quercus mongolica* subsp. *mongolica*. Höstfärgerna i oktober var bedårande. Gult, orange, rött, brunt och ljusgrönt. Efter en stund pekar Alexander Prilutskyi mot ett lågt berg flera kilometer bort. Nästan vid toppen kunde jag efterhand upptäcka ett litet mörkgrönt parti som avvek från omgivningen. Mitt i ekskogen var det ett bestånd på cirka 200 individ av vår eftersökta tall (*Pinus funebris*). En dryg timmes promenad genom obruten mark följde. Först passerade vi en rik fuktäng med stänglar av pioner och iris, mängder med olvon (*Viburnum sargentii*). Sedan en sugande sluttning med ekar i alla storlekar och ett litet inslag av björken *Betula dahurica* med sin intressanta bark. Till min förvåning fann jag på ett ställe en fjolårsplanta som påminde om *Quercus mongolica* var. *grosseserrata*.'

Så beskriver jag min första upplevelse av riktigt stora ekskogar hösten 2000 från de ryska gränstrakterna mot norra Kina¹⁰. Här och var syntes tydliga spår av skogsbrand som tid efter annan föryngrar eller utplånar

ekbestånden. I området runt våra eftersökta tallar av den polymorfa arten *Pinus funebris* gjorde vi bedömningen att flertalet mongolekar endast var runt 30 - 40 år medan tallarna, som är mer eldresistenta, var betydligt äldre. Min ledsagare Alexander Prilutskyi berättade att skogsbränder föranledda av åsknedslag och mänskligt slarv är ett stort hot mot skogarna. Idag, nio år senare, får nog skogsavverkning adderas som den verkliga faran medan den omvittnade vårdslösheten minskat något.

Redan på min första expedition hösten 1997 till ryska Fjärran Östern¹¹ fascinerades jag av de verkligt eleganta ekarna. Under en stadspromenad i Vladivostok kunde jag t ex beskåda alléer av måleriskt höstfärgade och frukt bärande ussuripäron *Pyrus ussuriensis* och mongolekar. De senare var alla av huvudunderarten *Q. m. ssp. mongolica*. Att dekorera hus och tomter, byar och städer med traktens vilda lianer, buskar och träd var för övrigt en vanlig sed. Orsaken var inte bara penningbrist utan även att florans mångfald gjorde det enkelt.

Expeditionen, som företogs tillsammans med forskare från Vladivostoks botaniska trädgård och Komarovinstitutet i St. Petersburg, exkurerade i Primorskij Kraj, dvs.

sydöstra Sibiriens fastland under drygt en månad i september-oktober 1997. Vi samlade växter och fröer i flertalet av dess geobotaniska regioner med koncentration på den s.k. Östasiatiska regionen med barrskog/lövskog¹². Särskilt den lövträdsdominerade floran i kustbergsdistriktet på höjder upp mot ungefär 500 m.ö.h. karaktäriseras av ett tämligen stort ekinslag, ofta nära uppodlade eller tidigare eldhärdade marker. Fortfarande förekommer svedjebruk med en påtagligt rik dendroflora som följd. Inom orörda områden – primärskogarna – är sammansättningen av träd med minst 25 m i stamhöjd förutom av mongolek, vanligen av lindar som *Tilia amurensis* och *T. mandshurica*, asken *Fraxinus mandshurica* och *Pinus koraiensis*. På lägre nivå förekommer t.ex. lönnarna *Acer mono* och *A. mandshuricum*, manchurisk björk *Betula platyphylla* samt några poppel- och almarter. En utförlig redogörelse av vegetationen med zonerings och växtföljder m.m. av Changbaibergen på gränsen mellan Nordkorea och Kina var till hjälp i vårt arbete¹³ liksom att Elisabeth Öberg deltog i expeditionen. I studien finns en detaljerad kartläggning av skogsvegetationen och klimatet för hela Nordostasiens kall- och varmtempererade växtzoner¹⁴. Av den framgår bl.a. att stora

ekskogsområden breder ut sig i nordöstra Kina som en direkt fortsättning på Ussuristäppens.

Samma information ges i koncentrerad form i Menitskys utbredningskartor. De fyllda symbolerna visar att han granskat herbariematerialet, de ofyllda hänvisar enbart till publicerade rapporter. Linjer

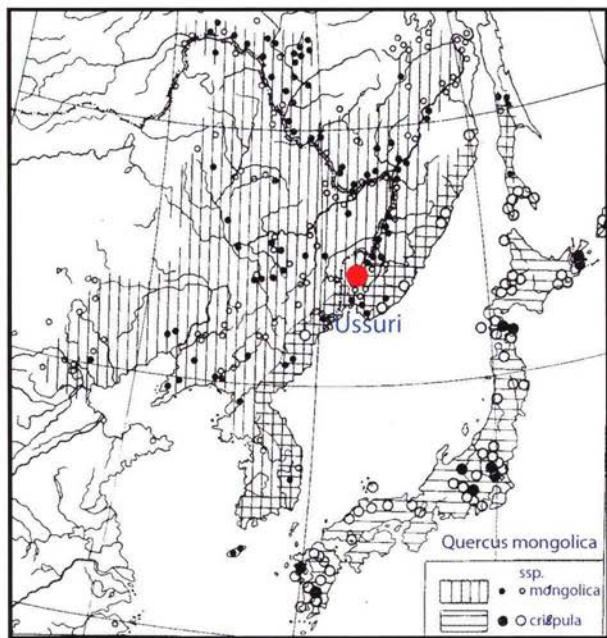
Vidsträckta skogar av mongolek *Quercus mongolica ssp. mongolica* med inslag av *Pinus funebris* Ussuri, ryska Fjärran Östern. Okt. 2000.



markerar utbredningsområdet utan att ange en precis plats.

Hösten år 2000 besökte jag först den sydligaste Kurilerön Kunashir, därefter Sachalin. På sydvästra Kunashir vid stranden av Nemurosundet som skiljer den ön från Japans nordostligaste udde, Shiretoko-halvön på Hokkaido, fann vi en bård av cirka 3-4 m höga ekar som till det yttre helt påminde *Q. m. ssp. mongolica*. Alexander Taran, chef för Sachalins botaniska trädgård, som ledde expeditionen, gjorde upptäckten och kontrollerade bestämningen. Då jag tidigare umgåtts flitigt med detta taxon på det ryska fastlandet lät jag mig nöja med konstaterandet och samlade något dussin ekollon som tyvärr inte resulterat i några plantor. Av Menitskys utbredningskarta är det tveksamt om

Utbredningen av mongolek *Quercus mongolica* ssp. *mongolica* och japansk mongolek *Q. m. ssp. crispula* enligt Menitsky 1984.



det finns några belägg att *Q. m. ssp. mongolica* finns på ön, men säkert från Sachalin. Hideaki Ohba – Japans ledande expert på familjen *Fagaceae* – informerade att den inte är känd från de japanska öarna¹⁵. Platsen för vårt fynd ligger inom synhåll och på samma latitud som den japanska hamnstaden Rausu på andra sidan sundet. Vår fyndlokal registrerades med positionen N 44° 01' 027"; E 145° 40' 8654" och höjden cirka 40 m.ö.h. Det förefaller rimligt att någonstans utmed Hokkaidos norra kuster finna även en japansk förekomst. Störst chans är det förmodligen på den nämnda Shiretokohalvön som i sin norra del är ett världsarvsområde vilket på ainospråket har namnet 'Världens ände'¹⁶.

Kort artbeskrivning

Ett 30 eller undantagsvis upp till 40 m högt träd i sin naturliga miljö. Stambarken är mörkt gråbrun och sprickig. Bladen är omvänt äggrunda omkring 15 cm långa och på var sida regelbundet flikade med 7-10 vanligen rundade lobber. De äggrunda cirka 2 cm långa ollonen mognar inom en säsong och omsluts till 1/3 av den kortskaftade cupulan, vilken är klädd med smala fjäll som mot kanten bildar en smal frans. Arten är det mest torktåliga trädet i Amurområdet och växer på de flesta jordar, magra som bördiga men är känslig för hög fuktighet och stående vatten. Rotsystemet är ytligt vilket bidrar till viss stormkänslighet. Trädet är synnerligen frostresistent. Kräver en vegetationsperiod på 120 dagar¹⁷.

Japansk mongolek,
Quercus mongolica subsp. *crispula*
Blume (Menitsky)

Synonymer: *Quercus mongolica* var. *gros-*
seserrata (Blume) Rehder & E.H. Wilson och
Quercus crispula Blume

Erfarenheter från ryska
Fjärran Östern

Utifrån utbredningskartan kan vi notera att min iakttagelse av japansk mongolek söder om Chankasjön den 11 oktober 2000 något vidgar dess kända utbredningsområde. Det anmärkningsvärda är att fyndlokalen återfinns i inlandet (Pos. N 44° 22', E132° 02'; 170 m.ö.h.) med ett utpräglat kontinentalklimat där närheten till Chankasjön knappast på-

Pelarskog av mongolek, *Quercus mongolica* ssp. *mongolica*, Ussuri oktober 2000.



verkar. Avstånden till fastlandslokalerna är så stora att en fråga smyger sig på – hur har plantan nått denna plats eller är underarten *crispula* endast en variant av ssp. *mongolica*? Visserligen är smalnäbbad nötkråka allmän i området men så långa distanser av ekolonförflyttning är inte sannolika. En normal vindpollinering förefaller också tveksam, då *crispula* i det ryska fastlandets kustområden är betydligt ovanligare än vad Menitskys utbredningskarta ger sken av. Troligen är den sällsynt.

Vid ankomsten till Kunashir i september 2000 framstod den japanska mongoleken som närmast allena rådande. Detta såg vi redan i flygplatsens närmaste omgivning.

Omgående planerades olika exkursioner till intressanta mål på södra delen av ön då den norra framstod som mer eller mindre otillgänglig. Mest minnesvärd är etappen där vi efter en lång och bitvis krävande marsch nådde calderasjön vid Ozero i sydväst. På



sluttningarna mot sjön och den pysande, svavelosande vulkanen framträdde ett öppet, ljuströnt landskap med brösthög kurilerbambu *Sasa kurilensis*. Som kobbar i det gröna havet stod solitärer som den slanka men dystra brungranen *Picea glehnii*, nästan avlövade japanska rönnar *Sorbus commixta* dignande av röda bär, förföriskt blodröda sumakar *Rhus trichocarpa*, vitstamiga kamtjatkbjörkar *Betula ermanii* även de utan löv samt här och var låga, ovanligt blåbarriga bergtallar *Pinus pumila* som lyckats forcera den täta bambumattan. Men som dominanten i växtmosaikens framstod ett antal välväxta japanska mongolekar. Utan kronkonkurrens och beskuggning bredde de ut sina grova grenar på ett dekorativt sätt, här runt 14 m breda och fem m höga. Denna upplevelse förminskades inte av att träden dignade av fullmatade ollon. Flera kollektioner insamlades omgående.

Nära nog alla ekollon grodde och något hundratal av dessa lever nu på Svartlöga i Stockholms ytterskärgård. Plantorna har här utan bekymmer genomlevt alla typer av skärgårdsväder. Vad de hittills inte upplevt är ett sammanhängande snötäcke under en längre period, ej heller kyla ner mot -25° eller

Ekollon från japansk mongolek hemförda från Ozero, Kunashir. September 2000.



lägre. Mycket talar för att inte ens extrema temperaturer kommer att ändra bilden av ett synnerligen stabilt allroundträd för svenska förhållanden. Japansk klimatstatistik från Nemuro (26 m.ö.h.) visar på en något lägre årsmedeltemperatur än t.ex. Östra Svealand men en högre årsnederbörd (Nemuro: +5,9° C; 1035 mm).

I oktober år 2000 fortsatte vår expedition till Sachalin. Med start i provinshuvudstaden Juzjno Sachalinsk och dess botaniska trädgård åkte vi först mot sydväst och hamnstaden Cholmsk vid Japanska sjön, därefter utmed västkusten norrut till 49:e breddgraden mitt på den nära 100 mil långa ön. Sedan samma väg mot söder via höga bergskedjor till öns östkust och Ochotska havet. Därpå följdes kustslätten med sina uppgrundade laguner söderut mot den lilla staden Dolinsk för att åter snedda över inlandet till Juzjno Sachalinsk. Här kunde jag slå fast att både klimat och miljö hårdnat jämfört med Kunashir. Visserligen sker ett väderomslag i början på oktober när monsunperioden avslutas men här blev det påtagligt kyligare ju längre norrut vi kom. På kort tid var skogarna avlövade. Vi hann dock besöka några intressanta lokaler innan ollonen försvann och den första snön lade sig¹⁸.

Nära byn Pionery, cirka tre mil norr om Cholmsk på västsidan gjorde vi halt vid en låglänt, frodig skog i närheten av några hus. För att citera dagboksanteckningarna trädde vi in i 'ett lövskogsområde med *Euonymus (hamiltonianus ssp. maackii)*, några *Abies sachalinensis* men mest ek'. Andra lignoser var lönnarna *Acer ukurunduense*, *A. mono* och amurbeneden *Euonymus macropeterus*. Här gjordes en fin insamling av japansk mongolek. Träden var grövre, mer välformade och högre än de jag tidigare skådat, bortåt 25 meter.

På återtåget utmed Sachalins östkust dirigerade Alexander Taran oss till en ekskog nära stranden av Ochotska havet nordost om Dolinsk. Dagboksanteckningen lyder: 'Liten enhetlig ekskog, sex m höga, smala träd invid byn (med det översatta namnet) 'Old Oak', oerhört många ekollon och småplantor på bränd mark'.

Flertalet ekollon hade börjat gro. Trots att det togs flera stora kollektorer har endast 39% genererat plantor. Alexander som är en erfaren fältbotanist och besökt platsen vid åtskilliga tillfällen är konfunderad över denna population. Han menade att de flesta ekarna sannolikt är hybrider mellan huvudsakligen mongolisk ek *Quercus mongolica* (troligen ssp.) *mongolica* med inslag av kejsarek *Quercus dentata*. Hans kommentar var – svårbedömda!

Mina odlingserfarenheter av plantorna från Sachalin stämmer väl överens med plantorna från Kunashir. Med andra ord tycks de tåla vilka väderleksförhållanden som helst! Enda skillnaden är att löven faller cirka en vecka tidigare på hösten medan vårutspringet är aningen tidigare.

Erfarenheter från Japan

I oktober 2007 deltog jag i en växtinsamlingsresa till Japan i regi av International Oak Society (IOS). Gruppens ciceron var professor Hideaki Ohba vid Tokyo-universitetet tillika en av huvudredaktörerna för *Flora of Japan*. Under närmare tre veckor reste vi från bergen vid Sendai på norra Honshu till den subtropiska ögruppen Amami-Oshima norr om Okinawa. En förflyttning på tio breddgrader. Ohbas mål var att visa alla i Japan vilt växande *Quercus*-arter samt de flesta andra inom

familjen *Fagaceae*, dvs. släktena *Castanea*, *Castanopsis*, *Lithocarpus* och *Fagus*, inalles runt 25 arter. Målet uppfylldes men också i andra avseenden framstod resan som synnerligen välplanerad och innehållsrik¹⁹. Vi fick även tillfälle att samla in ekollon.

Under tiden i Japan besökte jag tre lokaler med höghöjdsprovenienser av *Quercus mongolica* ssp. *crispula*. Två besök som jag gjorde tillsammans med gruppen, gällde Mt. Zao nordväst om Sendai på Honshu och Ebino-platån på den sydliga ön Kyushu. Båda lokalerna ligger i den kalltempererade lövskogszonen, cirka 1400 och 1200 m. Den första på 38:e breddgraden, den andra på 31:a. Ytterligare en ekförekomst vid Mt Nikko beskådades.

Den 6 oktober blev Mt Zao-massivet expeditionens första mål i den vilda japanska naturen. För att spara tid och krafter använde vi ortens skidanläggning. Via kabin- och sittlifter och en rask promenad nådde vi bergets topp på 1700 m. Det var kylslaget, molnen drog som lätta bomullsstråk utmed bergssidornas nedre delar men i den alpina zonen var koloriten exceptionell. Förutom det japanska olvonet *Viburnum furcatum* var

Arboretum Lassas Hagar, Svartlöga i höstflor med de röda ryska ekarna till vänster, oktober 2008.



lönнар, som *Acer sieboldianum*, *A. japonicum*, *A. palmatum* och den otroligt färgsprakande *Acer tschonoskii* var. *australis*, särskilt måleriska. Detta i en mörkgrön fond av *Rhododendron brachycarpum*, dvärgformade *Taxus cuspidata*, *Ilex crenata* och *Pinus parviflora*. På något lägre nivå runt 1400 m.ö.h. noterade vi de första ekarna, främst dvärgformade *Quercus serrata* men också en subalpin, buskartad ek som Ohba gett det vetenskapliga namnet *Quercus crispula* var. *horikawae*²⁰. Först på höjder kring 800-1000 m fann vi normalt växande japanska mongolekar tillsammans med boken *Fagus crenata*.

En vecka senare besökte vi Mt. Kirishima som är ett calderakomplex av hög ålder med 23 toppar med flera aktiva vulkaner. Vi befann oss nu på den näst sydligaste av de japanska öarna - Kyushu. Ett av målen denna dag var ett besök på Ebinoplatån, i calderan på 1200 m höjd. Där fanns ett större bestånd av upp till tio meter höga japanska mongolekar som vi bedömde vara runt 25-35 år gamla.

Tillsammans med Anke Mattern, Tysk-

land och Shaun Haddock, England gjorde jag senare en avstickare till Mt. Nikko norr om Tokyo då det på TV annonserades att höstfärgerna i bergen var formidabla. Så var onekligen fallet. Det visade sig också vara den bästa tiden för insamling av ekollon. På tråckliga vägar nära Chuzenjijön på cirka 1400 m höjd kom vi fram till en primärskog av japanska mongolekar. Kraftiga, raka stammar med högt ställda kronor. Här och var samsades de med lika dekorativa nikkogranar *Abies homolepis*. Det formligen regnade ekollon när vi banade oss fram.

Samtliga japanska kollektorer har grott mycket väl men efter endast två år är det för tidigt att göra någon utvärdering annat än att ekarna hittills visat sig vitala.

Som framgått är den japanska mongoleken i Nordostasien väl spridd i områden med maritimt klimat. Den växer främst i den kalltempererade lövskogszonen och är variabel men i allmänhet lätt igenkännlig.

Förutom skillnader i bladform jämfört med huvudunderarten förekommer avvikelser av cupulans utseende.



Quercus mongolica med polymorfa inslag på ön Sachalin vid byn Old Oak oktober 2000.



Höstfärgad japansk mongolek *Quercus mongolica* ssp. *crispula* Arboretum Lassas Hagar, Svartlöga september 2008.

Japansk mongolek *Quercus mongolica* ssp. *crispula* vid byn Old Oak på Sachalin i oktober 2000.



Att ekläktet ger upphov till taxonomiska svårigheter framgår av följande skilda uppfattningar.

-Flora of China anger för *Quercus mongolica*: "A widespread and variable species. The name *Quercus wutaishanica* (*Q. liotungensis*) has been used for those plants from NW China that have smaller leaves and flatter cupule bracts, but these are clinal differences. In addition, many leaf forms of *Q. mongolica* have been recognized as varieties, but these are merely extreme cases within the variation of the species and do not warrant even varietal rank."

-Flora of Japan anger för "*Quercus crispula* has often been considered to be conspecific with *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., but differs from that species in the densely imbricate warty scales of the involucre in contrast to the elongate spreading scales of *Quercus mongolica*.

Kejsarek *Quercus dentata* Thunberg
Hösten 1997 for den svensk-ryska expeditionen till bergstrakterna öster om Vladivostok där vi tillbringade ett par dagar: '...i de fantastiska Chandalaz-bergen med sin kalkrika berggrund och karstflora. Det här var platsen där vi fann magnifika, bortåt 15 m höga kejsarekar *Quercus dentata* med enormt stora, lobarade blad och ekollon i klungor.'

När man klättrar upp till toppen av Chandalaz (759 m.ö.h.) från söder genom en sluttning täckt av *Quercus mongolica* (ssp. *mongolica*), måste man gå sakta och noggrant ta bort de otaliga klättrväxter som hindrar klättringen.

Väl uppkommen kan man lätt konstatera det omöjliga i att klättra uppför den norra sluttningen som består av ett 50-100 meters bråddjup. Utsikten är vidunderlig över de omgivande skogarna. På kalkklippor på toppen fanns en mängd

plantor med frön, både vedartade (*Acer mono*, *Acer pseudosieboldianum* och *Euonymus pauciflorus*) och perenner samt lökväxter, t.ex. *Allium condensatum* och *Paeonia obovata*²¹.

Beståndet av kejsarek i Chandalazbergen är den nordligaste kända fastlandslokalen²² med geografisk position N 43° E 133°. Förekomsten på den strängt vinterkalla lokalen förklaras främst av det rika kalkinslaget och dess förmåga att absorbera värme. Floran i övrigt, liksom faunan, är mycket rik. Chandalaz är ligger mellan städerna Nachodka och Partizansk i södra Primorskijregionen.

Vid besöket togs flera frökollekter av mongolek och en av kejsarek samt några småplantor av den senare. Fröuppdragningen misslyckades p.g.a. periodvis stark kyla redan vid hemkomsten i oktober vilken oturligt också varade till långt in på våren 1998. Endast en av småplantorna har överlevt. Den för en tynande tillvaro på Svartlöga främst då den står skuggigt.

Våren 2004 reste en liten grupp medlemmar från Föreningen för Dendrologi och Parkvård till Nordkorea främst för att studera dess natur. Vi gjorde tre längre färder

Den alpina floran med bl a *Acer tschonoskii* var. *australis* på Mt Zao, Sendai region, Honshu. Oktober 2007.



Buskartad ek i höstskrud *Quercus crispula* var. *horikawae* Mt. Zao den 6 oktober 2007.

i landet jämte ett par kortare i Pyongyangs närhet. Då vi mestadels var hårt bevakade av guider och resrutterna bestämda i förväg kunde vi inte röra oss fritt i landskapet. Under de förutsättningarna gjordes våra iakttagelser²⁴.

Den ur eksynpunkt mest givande turen gjordes från Pyongyang till Kaesong via den stora dammen West Sea barrage vid Gula havet, mot söder till Kuwols nationalpark i Hwanghae-provinsen. I mina anteckningar nämns: 'Efter att ha passerat West Sea barrage drygt 60 km väster om Pyongyang blev landskapet vildare och mer lantligt. Vi kunde nu känna sydlig värme och långa sträckor kantades vägen av ekkraft av kejsareken med dess stora och på översidan blanka blad.'



Bladunder- och översidor japansk mongolek från Ebino-platån, Kyushu. Oktober 2007.

Vid ett besök på en plantskola några mil norr om huvudstaden i samband med visning av ett återbeskogningsprogram noteras följande: 'Utanför de nationalparker vi fick besöka såg vi t.ex. inte en enda fullt utvuxen ek. Däremot hundratusentals självspridda plantor av kejsareken, vilka utmed kusten ofta växer som kratt.'

I september 2000 företog den rysk-svenska gruppen sin första växtinsamlingstur på Kunashir genom att från flygplatsen vandra nedför den s.k. Japanstigen mot en havsbukt. I fonden, på sex kilometers avstånd, reste sig Hokkaidos berg. I kanten av strandslätten växte låga ekar med en insprängd lönn *Acer mono* ssp. *mayrii*. Ytterst en krypande cirka 1,5 m hög kejsarek full av ollon.

Min fascination för speciellt de storbladiga ekarna kommer från tidigt 1980-tal då jag planterade några armeniska ekar *Quercus pontica* samt även *Quercus macrocarpa*. Den nordamerikanska eken *Q. macrocarpa* – här från vildinsamlad frö, Guelph, Ontario, Kanada – har visat påtagliga tecken till vantrivsel medan den armeniska eken trivs förträffligt

Mäktiga japanska mongolekar Mt Nikko Honshu. Oktober 2008.

och sedan fyra år årligen sätter grobart frö. Eken är 18 år och 4.5 m hög. Inga nedfrysningsskador har noterats. Också *Quercus 'Pondaim'*, dvs kulturhybriden mellan *Q. pontica* x *Q. dentata* trivs och är hittills oskadad. Första blomning, men inga ollon noterades 2008. Detta träd är elva år och tre meter högt. Det har ärvt kejsarekens egenskaper för storbladighet med kvarsitande vissna blad under vintern. Dessa är varmt chokladbruna och faller av först i slutet på maj.

Utöver tidigare nämnd kejsarek från Chandalaz odlar jag ytterligare några provenienser.

Äldst, högst och ofta med fina höstfärger är





Kejsarekens blad och frukt.²⁵

Q. dentata 'Carl Ferris Miller' med ursprung Sydkorea. Mitt exemplar är 4,7 m, ålder cirka 15 år. Ingen fruktsättning hittills, stora välformade blad (bladskivor upp till 28 x 19 cm) som är gröna till sent inpå året. Trädet släpper de visna löven mycket sent, en del först i början på juli påföljande år.

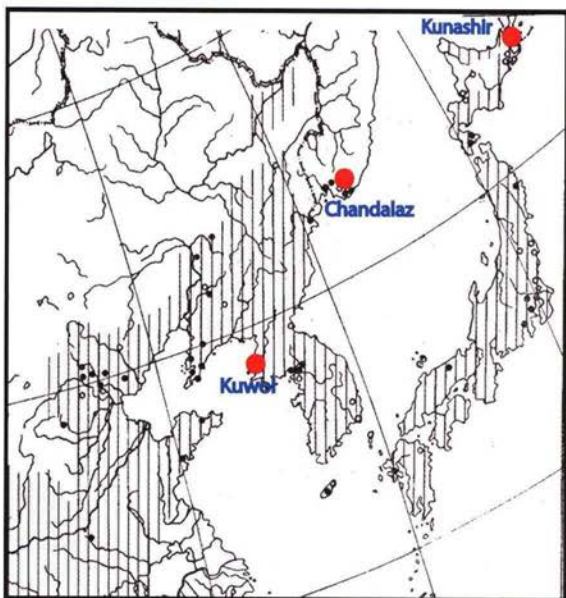
Största bladskivorna, 30 x 18 cm, i arboretets eksamling uppvisar *Q. dentata* 'Chang-baishan' med ursprung i NÖ Kina. Ålder cirka 12 år, tämligen frekvent nedfrysning varför exemplaret 2008 endast är 1,3 m hög. Bladen får normalt en jämn, vackert gyllenbrun höstfärg. De senaste tre åren har ingen nedfrysning skett. Proveniensen är sannolikt för kontinental för den uppländska skärgården, åtminstone i ungdomsstadiet. Som kuriosum kan följande nämnas²³: En nordamerikan som är gift med en kinesiska från Changbai Shan och bosatt i USA, har bett lokalbefolkningen att plocka ekollon för vidare distribution i västvärlden. Denna proveniens förs av några få välsorterade svenska plantskolor oftast som enda namnsort.

Under våren 2008 planterades ett tiotal knappt meterhöga småträd på ett avskilt ängsparti inom arboretet. De är uppdragna från ollon till en 1,5 m hög kejsarek från Kunashir. Trots en besvärande lång torkperiod som varade från försommaren juli månad ut har de klarat omställningen. Tanken är att gruppen ska få utvecklas fritt för senare utvärdering.

Reflexion: Tycks som - *ceteris paribus* - ju sydligare härkomst, desto längre inpå vintern behåller bladen en grön nyans. Den vanligen sena avmognaden hos min sydkoreanska ek har dock inte lett till några påtagliga nedfrysningsskador. Däremot har två andra av samma sort gått förlorade p.g.a. frostsprängningar och andra vinterskador. Ett liknande öde rönt också en kejsareksplanta av namnsorten 'Sir Harold Hillier', även den med ursprung i Sydkorea.

Generellt sett faller kejsareken sina löv mycket sent. Ingen annan ekart i min träd-

Utbredningen av kejsarek *Quercus dentata* enligt Menitsky 1984 (bearbetad karta).





Blad av kejsarek Kuwols nationalpark sydvästra Nordkorea maj 2004.



Quercus dentata 'Carl Ferris Miller' den 25 oktober 2008 Arboretum Lassas Hagar, Svartlöga. Observera den höga andelen gröna, ännu inte vissna blad.

Planta från Kunashir av kejsarek *Quercus dentata* med höstfärg Arboretum Lassas Hagar, Svartlöga. September 2008.



samling har en över åren så konsekvent vidhäftningsförmåga som dess vissna löv. Även i det fallet visar åtminstone mina ekar vanligen en återkommande tågordning. Först faller de med nordligt kontinentalt ursprung (No 1 och 2 är exemplaren från Chandalez och Changbai Shan), därpå Kunashir-ekarna och sist sydkoreanen. Totalt hyser samlingen idag ett drygt 20-tal kejsarekar, men fler nio-åriga exemplar ska utplanteras.

En slutsats tycker jag mig kunna dra av både egna och andras erfarenheter: Det är av största vikt, åtminstone i östra Sveriges kustlandskap, att undvika kejsarekar av kontinentalt ursprung, dvs. något förenklat från det asiatiska fastlandet. Lämpliga klimatraser står däremot troligen att finna inom det nordjapanska floraområdet på Hokkaido samt på öarna södra Kurilerna



Blad och ekollon från kejsarek, Kunashir.
September 2000.

Noter

- 1 Govaerts & Frodin, 1998
- 2 Moore, 1978
- 3 Govaerts & Frodin, 1998
- 4 McVaugh, 1974
- 5 Nixon m fl, 1997
- 6 Govaerts & Frodin, 1998
- 7 Menitsky 1984
- 8 Nixon m fl, 1997
- 9 Nitzelius. Boken om träd 1958
- 10 Ridderlöf, 2001 sid 112
- 11 Firsov m fl, 1998
- 12 Firsov m fl, 1998 sid. 82-83
- 13 Öberg & Bäck, 1996
- 14 Öberg & Bäck, 1996 sid. 11-14
- 15 Ohba muntl, 2007
- 16 Se även: Ridderlöf, 2001 sid 97-98
- 17 Menitsky, 1984 sid 57
- 18 Ridderlöf, 2001 sid. 105-107
- 19 Haddock, 2008
- 20 Iwatsuki m fl, 2006
- 21 Firsov m fl, 1998
- 22 Taran respektive Nedoluzjko muntl., 1997
- 23 Lorentzon muntl, 2001
- 24 Ridderlöf 2004
- 25 [htt://oaks.of.the.world.free.fr/365.gif](http://oaks.of.the.world.free.fr/365.gif)

De i artikeln använda botaniska namnen utgår från Svensk Kulturväxtdatabas (SKUD):s namnsättning, som följer bl a Govaerts & Frodin 1998: World Checklist and Bibliography of Fagales.

Referenser

Firsov, G., Ridderlöf, S., Öberg, E., Nedoluzjko, V., Psjennikova, L. 1998. *Äventyrlig fröjakt i ryska Fjärran Östern*. Lustgården 1998 Årgång 78 Sid 81-92.

Govaerts, R., Frodin, D.G. 1998. *World Checklist and bibliography of Fagales*. The Royal Botanic Gardens, Kew.

Haddock, S., 2008. *Oak-hunting in Japan: Report on the IOS Japan Tour, October 2007*. IOS Journal Spring 2008.

Iwatsuki, K., Boufford, D.E., Ohba, H. 2006. *Flora of Japan, Vol. II a Fagaceae Sid 42-60*. Kondansha, Tokyo.

McVaugh, R. 1974. *Flora Novogaliciana: Fagaceae*. Contr.Univ. Michigan. Herb. 12(1): Sid 1-93.

Menitsky, Yuri 1984. *Oaks of Asia. Leningrad*. (Engelsk översättning 2005. Science Publishers, Enfield, NH, USA.)

Moore, D.M. 1978. *Economic uses (Fagaceae) in Heywood, V.H. (ed) Flowering plants of the world*. Ed 1. New York.

Nitzelius, T. 1958. *Boken om träd*. Saxon & Lindströms förlag. Stockholm.

Nixon, K.C., Jensen, R.J., Manos, P.S., Muller, C.H. 1997. *Quercus*. In *Fl. North America 3*: Sid 445-506.

Ohba, H., 2007. *A list of Fagaceae native to Japan*. Dokument med personlig kommentar, oktober 2007.

Ridderlöf, S. 2001A. *Några botaniska skatter från Ussuri*. Lustgården 2001 Årgång 81 Sid 109-112.

Ridderlöf, S. 2001B. *På jakt efter växter i björnrike*. Lustgården 2001 Årgång 81 Sid 93-108.

Ridderlöf, S. 2004. *Färd i slutet land*. Lustgården 2004 Årgång 84 Sid 87-104.

Öberg, E., Bäck, J. 1996. *A vegetation field study in Changbai Shan Manchuria*. Arboretum Norr, Umeå.

Fjällens evighetsgranar

Svensk naturhistoria i nytt ljus

Leif Kullman

Nya fynd av mycket gamla granar i våra fjälltrakter går stick i stäv mot den traditionella historieskrivningen. Från att ha setts som ett av de trädslag som sist koloniserade vårt land efter istiden, ska granen kanske istället föras till de allra tidigaste invandrarna. Leif Kullman sammanfattar här de senaste fynden.

Granen *Picea abies* har länge gällt som ett av de yngsta träden i vår flora. Detta är en villfarelse som kunnat fortleva därför att forskningen länge baserats enbart på pollenanalys, en metod vars slutsatser aldrig kalibrerats mot verkligheten.

Kunskap om granen och granskogens historia är av största betydelse för förståelsen av det nordiska landskapets struktur och dynamik. I detta sammanhang är granen i kraft

av sin dominans och konkurrensförmåga en av nyckelarterna.

Under de senaste åren har det visat sig att fjällens klonbildande granar kan bidra till att sätta granens tidiga historia i Skandinavien på säkrare grund. Intuitivt har fjällbotanister länge spekulerat i att väderbitna och mer eller mindre buskformiga granar i fjällkan- ten skulle kunna vara urgamla och kanske till och med ha "evigt liv". Detta genom att



Figur 1. Drygt meterhög granbuske som växer på kalvfället på Storsnasen i Jämtland, 1090 meter över havet. En stam visade 608 extremt smala årsringar vid markytan. Det är den högsta ålder som dokumenterats för en enskild granstam i Skandinavien.

Foto: Leif Kullman, 27 sept 2007.

One of the stems of this *Picea abies* bush had 608 very narrow rings, the highest documented age in Scandinavia for an individual spruce stem.



Figur 2.

Mångstammig och flertusenårig granklon på Storsnasen i Jämtland, som i början av 1900-talet bara var ett meterhögt snår. Under det gångna seklets allt varmare klimat har trädformiga stammar kunnat utvecklas. Närmast marken är de levande stammarna extremt grova och några är mer än 400 år gamla.

Foto: Leif Kullman, 28 juni 1996.



A multi-stemmed and several thousands of years old clone of *Picea abies* in the province of Jämtland. During the last century this metre-high thicket has formed proper tree stems. Close to the ground the stems are very thick and some are more than 400 years old.

snötyngda, rotsläande grenar bildar nya stammar (avläggare) som ersätter de stammar som dör av ålder eller skador. Denna fjällgranarnas förmåga att under lång tid uthärda ett extremt och växlingsrikt fjällklimat manifesteras av att enskilda stammar i trögväxande fjällgrankloner kan bli mer än 600 år gamla (figur 1).

Det är mot denna bakgrund närmast ett mysterium att forskare inte för länge sedan angripit frågan om granens historia efter istiden med utgångspunkt från det ypperliga "forskningsarkiv" som fjällens grankloner erbjuder, särskilt som effektiva dateringsmetoder funnits i ett drygt halvsekel.

Nytändning

För mig ställdes situationen på sin spets när jag för drygt tio år sedan och i ett helt annat syfte undersökte en isolerad grangrupp på gränsen mellan skog och fjäll i västra Jämtland. Det visade sig att ett tjugotal stammar (2–7 m höga) utgjorde en enda sammanhängande klon, alltså genetiskt sett en och samma individ, möjligtvis med "rötter" långt tillbaka i tiden (figur 2).

En närmare undersökning (genom borrning) av årsringarna på olika nivåer visade en helt förbluffande kontrast i ålder och grovlek mellan bas och högre stampartier. I marknivån var stammarna grova som rejäla timmerträd, för att en meter högre upp vara knappt armtjocka. Uppenbarligen hade granklonen under flera relativt kyliga århundraden haft karaktären av ett knappt meterhögt busksnår, väl skyddat av vinterns snötäcke. Efter att den kalla perioden (ca 1300–1900 e.Kr.) släppt sitt grepp kunde granen anta mer typiska trädformer under det varmare 1900-talet.

Några av de grövsta stammarna visade drygt fyrahundra årsringar vid basen, men röta i de centrala delarna vittnade om att detta bara var ett minimum. Skulle då denna gran på gränsen till kalfjället verkligen ha etablerats här under den lilla istiden, av allt att döma den kyligaste perioden efter den senaste istiden? Min tveksamhet stegrad ytterligare av fynd av ruttnande stamrester i markytan under granarnas grenverk. Med lite tur skulle kanske dessa vedbitar kunna vara viktiga pusselbitar i utforskandet av granens tidigaste historia.

Historiens vingslag

De vedlämningar som såg riktigt gamla ut samlades in och skickades för kol-14-datering till ett laboratorium i USA. Det svar som kom efter några månader överträffade

med råge alla misstankar. Den äldsta veden visade sig vara omkring 5600 år gammal. Det är minst tretusen år tidigare än pollenanalysens länge förfäktade ståndpunkt om granens invandring i fjällkedjan. I ett slag hade granens historia i Sverige kommit i ett helt nytt ljus och för första gången hade vi nu en säker hållpunkt för granens tidiga uppträdande.

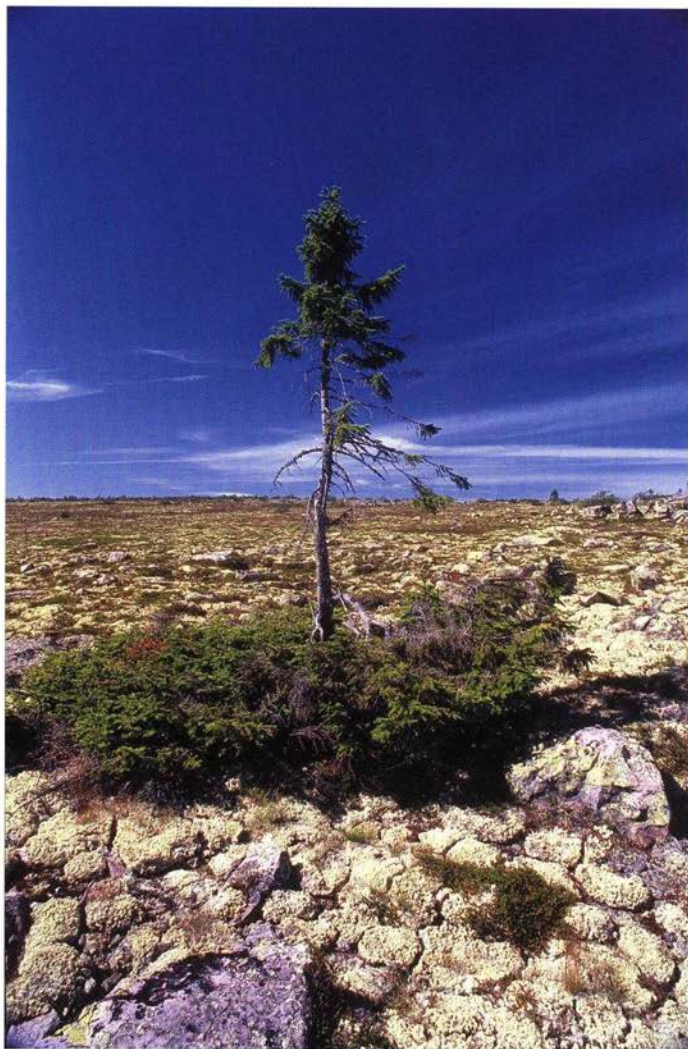
Men detta var bara början. Nu inleddes ett intensivt forskningsarbete varvid marken under hundratals grankloner i Jämtland och Härjedalen finkammades på eventuella äldre granrester. I de allra flesta fallen hittades inget som kunde bedömas vara av särskilt intresse för datering och många dateringar gav en ålder på bara några hundra år eller mindre. I några fall var dock utfallet mer lyckosamt och granens historia har härigenom kunnat utsträckas allt längre bakåt i tiden. Det som länge lärts ut i läroböcker och encyklopedier framstår härigenom alltmer som en vetenskapshistorisk kuriositet.

Veteranerna samlas

Hittills har ett drygt trettioal prover av subfossil ved som påträffats under levande fjällgrankloner daterats med kol-14-metodik. Granens närvaro i fjälltrakterna har på så sätt kunnat dokumenteras redan vid tiden strax efter isavsmältningen för 10000–9000 år sedan. Några av de mest spektakulära och klagörande upptäckterna beskrivs nedan.

Fulufjället (Old Tjikko)

Traditionen bjuder att riktigt gamla träd ska ha egna namn. Därför har den hittills äldsta kända granen fått namnet Old Tjikko, efter en älskad och vacker fjällhund. Trädet växer i Fulufjällets nationalpark i Dalarna, precis i övergången mellan fjällbjörkskog och kalfjäll, 910 meter över havet (figur 3). Ett föga imponerande yttre skvallrar inte direkt



Figur 3. "Old Tjikko", världens kanske äldsta gran. I marken under det låga grenbordet finns rester av tidigare rester av samma genetiska individ.

Foto: Leif Kullman, 15 aug 2004.

"Old Tjikko" on Mt Fulufjället in Dalarna is perhaps the oldest spruce individual in the world. In the soil beneath the currently standing tree, remains of wood were retrieved and aged. The oldest piece was radiocarbon-dated to 9550 cal PB.

om någon särskilt hög ålder. Utseendet är det typiska för trädgränsgranar, med en tät grenkjol närmast marken som markerar vinterns snödjup. Högre upp finns ett flera meter långt stamparti där grenar saknas på grund av olika typer av skador, orsakade av vinddrivna snö- och ispartiklar i kombination med kraftig och uttorkande solstrålning närmast snöytan. I toppen vittnar en tät barrskrud om gynnsammare förhållanden och hastig tillväxt under de senaste decennierna då klimatet varit särskilt fördelaktigt.

Precis som många andra granar i motsvarande läge var denna en låg buske i början av 1900-talet och hade så varit i många århundraden. Trädgränsen – definierad som höjdnivån för minst två meter höga träd – låg då minst 85 meter under granens växtplats, som utgjordes av rent kalfjäll. Under 1900-talet har temperaturen stigit och denna och många andra före detta granbuskar har förvandlats till träd. Old Tjikko uppnådde trädstatus i början av 1970-talet och därefter har tillväxten accelererat.



Figur 4. Vidsträckt gransnår vid en isjöterrass på Norra Tväråklumpen i Jämtlandsfjällen. Resterna av tidigare stammar vittnar om kontinuerlig närvaro på platsen under nästan 9000 år.
Foto: Leif Kullman, 15 juli 2006.

This extensive spruce thicket in Jämtland has probably been standing here at least 9000 years, judging from the aging of old remains of stems.

I marken under granen påträffades vedresten från vitt spridda delar av perioden efter den senaste istiden. Den äldsta veden visade sig tillhöra en gran som levde här för 9550 år sedan. Dessutom fanns här lämningar med åldrar av 9000, 5600 och 375 år. Denna ålderssekvens i kombination med granens väldokumenterade förmåga till vegetativ förnyring talar för att vi här har att göra med en levande individ vars ålder är i det närmaste 10000 år och förmodligen representerar den första generationen graninvandrare på platsen. Eftersom fröförnyring inte förekommer under de täta, marknära grenbord som utmärker denna typ av granar så är det osannolikt att vedresterna skulle representera flera olika individer som frösåts vid olika tidpunkter.

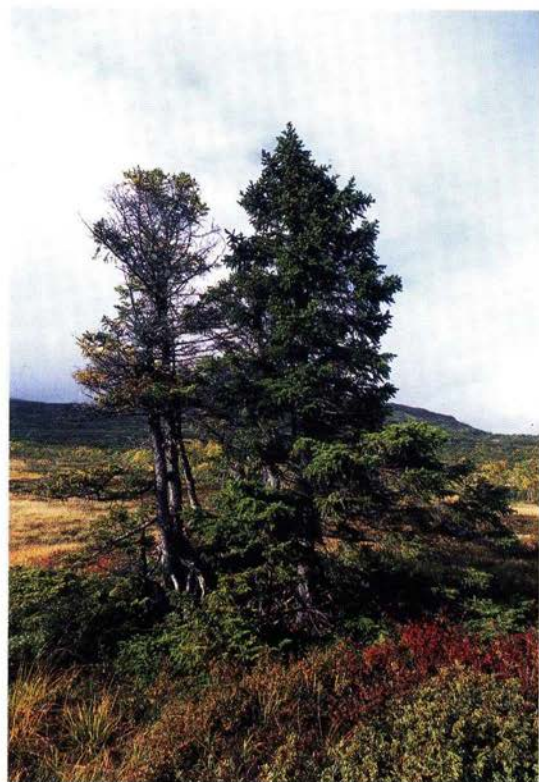
Möjligtvis är detta världens äldsta levande träd. Men helt säkert är det inte, då uppgifter förekommer om klonbildande träddarter av mycket hög ålder i andra delar av världen. I flera av dessa fall är dock dateringarna indirekta och mindre precisa. Helt klart är dock att granen är en mycket tidig invandrare i

Sverige, ungefär samtidigt med björken och tallen.

Norra Tväråklumpen

Precis vid trädgränsen på fjället Norra Tväråklumpen i Jämtland (905 m ö.h.) finns ett vidsträckt gransnår som helt nyligen nått trädhöjd (figur 4). Den som djärvt krypa in under det lågt ansatta grenbordet med sina torra och sylvassa grenspetsar möter ett virrvarr av grova stambaser och rotben samt äldre multnande stamrester som sticker upp ur marken. Intuitivt får man genast känslan att den här granen funnits på plats i långa tider. Detta bekräftas av kol-14-dateringar av de forna stammar som döljer sig i marken. Dessa fördelar sig över intervallet 8900–350 år och visar att även i Jämtland var granen en tidig invandrare.

Intressant är att denna och vissa andra granar med liknande bakgrundshistoria växer i nära anslutning till de strandlinjer som är resultatet av de gigantiska isdämda sjöar som fyllde fjälldalarna i slutskedet av den senaste istiden. Det är en spännande tanke



Figur 5. Flerstammig granklon på fjället Getryggen i Jämtland. I århundraden eller kanske årtusenden har den framhärdat som en lågvuxen, vädertuktad buske, där inga stammar lyckats överleva ovanför vinterns snötäcke. I 1900-talets ovanligt milda klimat har granen antagit ett mer trädliknande utseende. I närbilden till höger ser vi att på ungefär en meters höjd, vilket motsvarar vinterns snödjup, sker ett abrupt avsmalnande av stammarna. Det motsvarar klonens höjd i början



av 1900-talet. Den grova basala delen av stammen är drygt 400 år. I marken under kronan finns 6000 år gamla rester av den gran som växer här idag.

Foto: Leif Kullman, 5 sept. 2004.

Multi-stemmed spruce clone on Mt Getryggen in Jämtland. For centuries it has persisted as a low shrub where no stems have survived above the winter snow level. Only during the last hundred years has it assumed a more tree-like appearance. More than 6000-year-old wood remains can be found beneath it.

att granfrön kanske kunnat spridas långa sträckor över isen på dessa sjöar, precis som idag sker över de stora fjällsjöarna. Kanske har vi här en av förklaringarna till granens snabba spridning i istidens slutskede.

Getryggen

Nära Storulvåns fjällstation i Jämtland växer i fjället Getryggens östsluttning en trädformig granklon som på lite avstånd inte ser så

uppseendeväckande ut (figur 5). Men skenet bedrar och de ingående stammarna visar sig vara oproportionerligt grova i de lägre delarna. På en höjd av omkring en meter sker ett abrupt avsmalnande av de 6–7 meter höga stammarna. De äldsta levande delarna är drygt 400 år gamla, men två meter över marken är ingen stam äldre än 70 år.

Här har vi en gran som – likt många andra fjällgranar – framhärdat som en meterhög



Figur 6. På Mullfjället i Jämtland fanns i början av förra seklet ett bestånd av väderbitna granbuskar som har framhärdat här mycket länge, men inte tillåtit av det kärva klimatet att utvecklas till träd. Granarna har reagerat positivt på senare tiders varmare klimat vilket ändrat landskapsbilden radikalt. Under en av granarna hittades granrester med en ålder av drygt 5000 år.

Foto: E. Wibeck, 1929; Leif Kullman, 9 sept 2007.

On the left photo from 1929 we can see a few weather-beaten spruce bushes that – judging from wood remains – have been around for at least 5000 years. The spruces have reacted strongly to the warmer climate in recent decades and radically transformed the landscape.

buske i många hundra år. Under påverkan av de senaste hundra årens varmare klimat har denna veteran antagit mer typisk trädform. Grävning i den torvartade marken under grenverket har exponerat vedrester som med största sannolikhet representerar tidigare existenser av samma individ. De äldsta har en ålder av ganska precis 6000 år.

Vedrester i marken under en av granbuskarna i förgrunden visade sig ha en ålder av omkring 5200 år.

Mullfjället

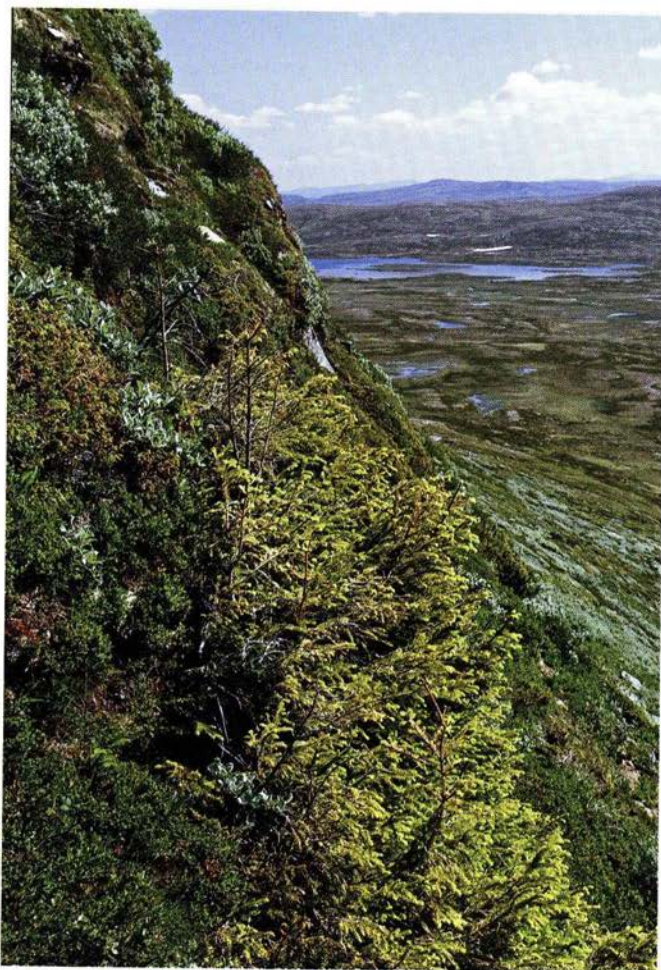
På ett fotografi från 1929 av Mullfjällets sydsluttning strax ovanför trädgränsen ser vi en ansamling av låga granbuskar som tuktats av lilla istidens kärva klimat (figur 6). Den nordliga världen hade då i århundraden stressats av en veritabel "köldkris" och kalfjället hotade att expandera i stor skala i fjällnära områden. Under de senaste 70–80 åren, när temperaturen stabiliserats på en högre nivå, har landskapsbilden förändrats radikalt genom att de forna granbuskarna förvandlats till snabbväxande träd (figur 6).

Lill-Skarven

Den stigning av granens trädgräns, som blivit resultatet av att mångtusenåriga granbuskar under det senaste seklet antagit trädform manifesteras allra tydligast på fjället Lill-Skarven i Härjedalen. Trädgränsen har här stigit 220 höjdmeter, vilket är svenskt rekord.

Cirklarna vidgas

Upptäckten av extremt gamla granlämningar i genetisk kontinuitet med nu levande fjällgranar har inspirerat till att efterforska gamla granrester som bevarats under andra omständigheter. Intresset har främst fokuserats på kottar, som i motsats till ved kan artbestämmas direkt i fält. Eftersök har skett i torvskärningar längs vägar och i naturliga "erosionsvittnen" i torvmarker över stora



Figur 7. På fjället Predikstolen i norra Härjedalen växer en ensam gran i en brant och klimatiskt gynnsam sydslutning. Kanske kunde granar överleva under liknande omständigheter på den i övrigt karga istidstundran.
Foto: Leif Kullman, 4 juli 2008.

A spruce tree persists on a steep and climatically favourable south-facing mountain side on Mt Predikstolen, Härjedalen, far from the continuous spruce forest. Perhaps spruce trees could survive in similar places even on the harsh glacial tundra.

delar av inre Norrland.

Precis som de gamla fjällgranarna visat, så framgår det av dessa undersökningar att granen vuxit i små, isolerade populationer över hela inre och västra Norrland, i norra Svealand samt på norska sidan av fjällkedjan alltsedan de första isfria årtusendena. Huruvida granen vid denna tid även vuxit längre söderut i Sverige är okänt, då inga motsvarande undersökningar gjorts här.

Det allra tidigaste fyndet av gran i Skandinavien härrör från toppen av Åreskutan (1 360 m ö.h.). Under mosstället i kanten av en liten sjö påträffades en granstam som vuxit här i närheten för omkring 13 000 år sedan. Vid den tiden var Åreskutan en tidigt framsmält fjälltopp, en nunatak, som i ytterligare flera årtusenden omgavs av inlandsisens sista rester i kringliggande dalfören.

Förekomsten av gran i norra Sverige vid denna tidpunkt är i storleksordningen 10 000 år tidigare än vad som tidigare antagits. Dessa tidiga granfynd reser därför berättigade frågor när det gäller precisionen i den skandinaviska vegetationshistoria som uppenbarligen alltför länge baserats uteslutande på pollenanalys.

Övervintrare

Varifrån dessa tidiga fjällgranar kommit och var granen (och andra växt- och djurarter) närmast har "övervintrat" den senaste istiden är fortfarande en olöst fråga. Den ortodoxa läroboksbilden av granen som en sentida invandrare från istidsrefugier i fjärran Ryssland förlorar dock alltmer i trovär-

dighet. Eftersom alla hittills kända och riktigt gamla (mer än 7000 år) granförekomster ligger som på ett pärlband längs fjällkedjan, men saknas längre österut är en invandring från väster inte helt utesluten. Under alla omständigheter måste vi utgå från att granen (och andra träddarter) uthärdat istiden i små, isolerade områden betydligt närmare Skandinavien och den stora inlandsisen än vad som tidigare antagits. Detta styrks av subfossila vedfynd, som visar att fjällbjörk växte på isfria kustremsor i norra Norge vid tiden för den senaste istidens maximum för drygt tjugotusen år sedan.

Som vi sett i denna uppsats så har granen en unik förmåga att framhärda vegetativt som en krypande buske under årtusenden av kärvt kalvfjällsklimat. I den formen är granen vår "tuffaste" träddart, en egenskap som bör ha kunnat kvalificera för ett liv i skyddade nischer på istidstundran strax sö-

der om iskanten. En uppfattning om denna möjlighet får vi av det faktum att enstaka granar har visat sig kunna växa i sydvända klippbranter på kalvfjället mildtals från den sammanhängande granskogen (figur 7).

De nya och spektakulära rön som här redovisats har öppnat för en helt ny syn på det europeiska istidslandskapet norr om Alpena, som av allt att döma inte varit en helt trädlös arktisk tundra.

Dessutom sprider sig nu insikten att en exakt kunskap om växtvärldens historia bara kan skapas genom studier av den typ av subfossila växtlämningar som exemplifieras av de granrester som beskrivits i denna uppsats.



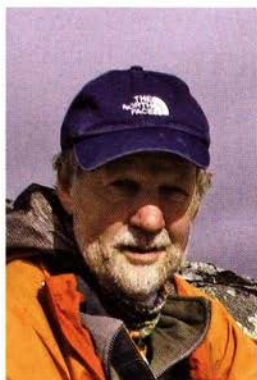
Denna artikel har tidigare publicerats i Svensk Botanisk Tidskrift Vol103(3)2009 sid 141-148.

Om författaren

Leif Kullman är professor i naturgeografi. Hans forskning har främst berört kopplingen mellan klimat- och vegetationsförändringar samt historisk biogeografi och landskapsekologi i fjäll och fjällnära områ-

den. En viktig verksamhet har varit uppbyggnaden av ett unikt system för långsiktig vegetationsövervakning i fjälltrakterna. Leif har dessutom varit starkt engagerad i naturskyddsfrågor med anknytning till fjäll och fjällnära skogar.

Adress:
Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap,
Umeå universitet,
901 87 Umeå
E-post:
leif.kullman@emg.umu.se



ABSTRACT

Exceptionally old examples of *Picea abies* spruce have been recovered at several locations along the Scandes mountain range of northern Sweden. The main method of scientific inquiry, megafossil analysis, involves searching for and extracting large tree remnants (trunks, roots and cones) from different 'natural archives'. These comprise peat deposits, lake sediments, raw humus soils and, most important, soil layers directly below the crowns of living, clo-nally regenerating treeline spruces. Individual spruces of this kind display a steady turnover of emergent trunks, which may attain an age of

400–600 years. Buried remnants of former stems, reasonably genetically similar to extant individuals, have been radiocarbon-dated.

Quite surprisingly, it was found that several currently extant spruce clones already existed during the earliest part of the postglacial period, about 9 500 years ago. In addition, on a high mountain peak, a spruce trunk, unrelated to any existing individual, was dated as having grown here some 13 000 years ago.

These results clearly demonstrate that spruce migrated to high elevations far to the west in Scandinavia much earlier than previous assumptions based on the

conventional vegetation dating method (pollen analysis). This produces a temporal discrepancy of some 10 000 years, which is part of a larger pattern that comprises many other tree species. Indeed, these findings signal a paradigm shift in vegetation history and challenge certain previous interpretations and the feasibility of pollen analysis as a reliable method for vegetation reconstruction.

Kullman, L. 2009. Fjällens evighetsgranar – svensk naturhistoria i nytt ljus. [Eternal mountain spruces – new light on Swedish forest history.] – Svensk Bot. Tidskr. 103: 141–148. Uppsala. ISSN 0039-646X.

Litteratur

Kullman, L. 1995. *New and firm evidence for Mid-Holocene appearance of Picea abies in the Scandes Mountains, Sweden.* – J. Ecol. 83: 439–447.

Kullman, L. 1996. *Norway spruce present in the Scandes Mountains, Sweden at 8000 BP: new light on Holocene tree spread.* – Global Ecol. Biogeogr. Letters 5: 94–101.

Kullman, L. 1997. *Nya blad i svensk skogshistoria.* – Skogshistorisk Tidskr. 7: 3–5.

Kullman, L. 2001. *Immigration of Picea abies into North-Central Sweden. New evidence of regional expansion and tree-*

limit evolution. – Nordic J. Bot. 21: 39–54.

Kullman, L. 2001. *Granens invandring i Sverige. En gammal historia i nytt ljus.* – Fauna och Flora 96: 117–128.

Kullman, L. 2002. *Boreal tree taxa in the central Scandes during the Late-Glacial: implications for Late-Quaternary forest history.* – J. Biogeogr. 29: 1117–1124.

Kullman, L. 2005. *Gamla och nya träd på Fulufjället – vegetationshistoria på hög nivå.* – Svensk Bot. Tidskr. 99: 315–329.

Kullman, L. 2007. *Modern climate change and shifting ecological states of the subalpine/alpine land-*

scape in the Swedish Scandes. – Geoöko 28: 187–221.

Kullman, L. 2008. *Early postglacial appearance of tree species in northern Scandinavia: review and perspective.* – Quat. Sci. Rev. 27: 2467–2472.

Kullman, L. & Öberg, L. 2009. *Post-Little Ice Age tree line rise and climate warming in the Swedish Scandes – a landscape-scale perspective.* – J. Ecol. 97: 415–429.

Öberg, L. 2008. *Trädgränsen som indikator för ekologiska klimateffekter i fjällen.* – Länsstyrelsen i Jämtlands län. Miljö/Fiske Miljöövervakning. Rapport 2008: 01.

Märkesträd i Sverige (5)

Ädelgranar och douglasgranar

Text och foto: Lars Lagerstedt

Ädelgranar och douglasgranar tillhör både som nyttoträd och prydnadsträd jordens viktigaste trädsläkten. Båda släktena har som regel rakvuxna och till hög höjd odelade - och i många fall mycket snabbvuxna - 'timmerstammar'. Flertalet arter lämpar sig både som ståtliga, städsegröna solitärträd i parker och andra storskaliga anläggningar och som miljöskapande trädgrupper eller större prydnads- eller nyttoplanteringar. Vissa av de mer småvuxna arterna, t.ex. koreagranen, lämpar sig även i småskaliga anläggningar.

Ädelgranar (*Abies*) återfinns som vildväxande i stora delar av Nordamerika, Europa och Asien på många håll i omfattande bestånd. Många arter når 30-50 m höjd och 3-5 m i stamomkrets och några ända upp till ca 75 m höjd och över sex meter i stamomkrets. Den nordamerikanska douglasgranen (*Pseudotsuga m.*) kan nå ändå större dimensioner med nuvarande rekordträd kring 90 m höjd och upp till ca tio meter i stamomkrets.

Minst ett trettio arter och varieteter av ädelgran och minst tre av douglasgran lämpar sig för svensk odling. Ett tiotal av dem representeras hos oss av bjässar på över 25 m höjd och över tre meter i stamomkrets. De högsta svenska ädelgranarna är ca 40 m höga medan de högsta svenska douglasgranarna är drygt 45 m, dvs ungefär lika höga som de högsta exemplaren av vår inhemska gran. Den grövsta svenska ädelgranen är över fem meter i stamomkrets, dvs något grövre än de grövsta inhemska granarna. Många av

de största träden är fortfarande livskraftiga med snabb omkretstillväxt. För varje nytt årtionde bör Sverige kunna få allt fler och ännu större rekordexemplar.

Flertalet arter lämpar sig bäst för odling i landets vintermildare delar. Det finns dock flera som är synnerligen frosthärdiga och som lämpar sig väl för odling långt upp i norra Sveriges kustland. Några tillhör den absoluta härdighetseliten bland alla träd och kan med fördel odlas även i det nordsvenska inlandet.

Vår svenska flora innefattar inga inhemska ädelgranar eller douglasgranar. Den europeiska silvergranen, *Abies alba* Mill. uppges redan 1603 ha introducerats i engelsk odling men infördes i Sverige troligen först mot slutet av 1700-talet. Kring mitten av 1800-talet kom douglasgranen, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, den sibiriska pichtagranen, *Abies sibirica* Ledeb. och en del nordamerikanska, sydeuropeiska och medelhavsnära

ädelgransarter. Flertalet av dessa representeras idag ca 150-åriga bjässar i flertalet anläggningar i de södra delarna av vårt land. I början av 1900-talet följde en rad främst östasiatiska arter.

Botaniska anläggningar och institutioner liksom plantskolebranschen tillvaratar ett stort och snabbt stigande antal kloner och hybrider. En ambitiös redovisning av sådana återfinns på internet bl.a. i Svensk Kulturväxtdatabas och i fackdendrologisk litteratur, plantskolekataloger m.m.

Göteborgs botaniska trädgård och dess skogsarboretum har troligen landets rikhaltigaste samling ädelgranar (och många andra trädslag), även om riktiga bjässar ännu saknas. Inte minst, för mer nordligt anpassade arter, har arboretum Drafle utanför Härnösand ett värdefullt bestånd (1975 inventerat av Tor Nitzelius och redovisat av denne i Lustgården, årgång 1976). Välutvecklade träd av många mer frostkänsliga arter finns på många lokaler i landets mer klimatgynnade delar tack vare engagerade tidigare och nutida trädvänner och ägare.

Flertalet ädelgranar och douglasgranen är mycket snabbvuxna. Den årliga tillväxten hos stamomkretsen (vid 1½ meters höjd) uppgår på gynnsamma svenska lokaler normalt till över två cm, inte sällan till ca tre och ibland även till ca fyra cm. Höjdtillväxten är ofta imponerande. Välanpassade exemplar av ett flertal arter kan på 50 - 75 år nå 30 m höjd.

Artkommentarer

Mina kommentarer är endast avsedda att ge bakgrund och sammanhang till redovisningen av enskilda märkesträd. Uppgifterna om odlingsstart och odlingserfarenheter i Europa baseras nästan helt på Alan Mitchells uppgifter från England, 'världens ledande trädplanteringsnation'.

Uppgifterna om barrens längd och bredd

avser i första hand 'fullvuxna barr', dvs normal storlek hos fullt utvuxna barr på skottens undersida hos normala, friska skott. Storleken kan variera en hel del mellan olika år, träd och kvistar/skott.

För närmare botaniska uppgifter hänvisas till gängse dendrologisk litteratur. Det kan bl.a. påpekas att Lustgården redan 1924 hade en av professor Nils Sylvén skriven förnämlig beskrivning av *Abies*-släktet. Den synnerligen *Abies*-kunnige dendrologen Tor Nitzelius gav en utförlig beskrivning av i medelhavsområdet vildväxande och viktigaste odlade ädelgransarter i 1968 års Lustgården.

Artbestämningen har i många fall kunnat göras ganska enkelt - i en hel del fall genom en snabb blick på avstånd. I andra fall är bestämningen betydligt svårare. För äldre träd, med till betydande höjd grenfri stam där vare sig kottar, skott eller barr kan inspekteras, hänvisas bedömare, när det gäller snarlika arter, till mer eller mindre osäkra avgöranden.

Självfallet skulle artbestämningen i våra större anläggningar kunna göra säkrare och fullständigare. Någon sammanställning av landets märkligare exemplar av olika arter har dock veterligen ännu inte gjorts. De uppgifter för enstaka anläggningar som redovisats omfattar som regel endast få och ofta förenklade måttuppgifter - ofta bara ett höjdmått, ibland kompletterat med uppgift om stamdiameter.

Tabeller

På sid 69-75 återfinns tabeller med uppgifter om ca 250 extra stora eller på annat sätt notabla av mig besökta och registrerade svenska ädelgranar och douglasgranar (plus enstaka kompletterande uppgifter från Tor Nitzelius redovisning från arboretum Drafle i Lustgården årgång 1976).

I. Ädelgranar

- släktet *Abies*

Ädelgranar är städsegröna med mjuka, mer eller mindre plattade och endast hos några få arter stickande barr. Ädelgranens kottar är ofta stora och rikligt förekommande men återfinns hos flertalet arter endast i kronans övre delar. De faller, i motsats till de vanliga granarnas (*Picea*-släktets) kottar, inte till marken utan sönderfaller då de sitter kvar på träden. Områdesindelningen och artnumreringen återkommer i efterföljande tabeller.

A. Europa och angränsande länder

Området har sju ädelgransarter, och ett par underarter, varav flera tillhör vårt lands viktigaste införda trädslag.

1. Silvergran (europeisk silvergran) - *Abies alba* Mill.

Silvergranen är vildväxande i stora delar av mellersta Europa. Den når upp till ca 55 m höjd och ca fem meter i stamomkrets. Stammen är normalt regelbunden frånsett stamtoppen som på äldre träd ofta är flerstammig, krokig och långsamt vissnande. Barken är vitgrå och efter hand uppsprucken i ganska små rutor. Stambasen på äldre träd blir ibland svagt bucklig. Kottarna är ca 15 x 3,5 cm med framstickande täckfjäll. Barren är korta, ca 10-20 x 2 mm med rundad, urnupen spets. Undersidans två band är så gott som rent vita. De undre barren är raka och ca 45 gradigt framåtriktade medan de övre är både framåt- och uppåtriktade och delvis böjda. De döljer inte skottet - i motsats till hos nordmannsgranen.

Europa: Silvergranen infördes till England

Abies Alba, med en omkrets på 363 cm och en höjd av 36 m, Sofiedal. Foto och mått 2008.

1603. Där kom den ofta och under lång tid att utnyttjas som parkträd. Under 1900-talet kom den allt mer att ersättas av andra ädelgranar. De största engelska träden är ca 50 m höga med stamomkretsar upp till ca sex meter.

Sverige: Silvergranen infördes troligen omkring 1800 till Sverige, där den planterats på många lokaler. Den har liksom i England efter hand, till betydande del, ersatts av nordmannsgran m.fl. arter

Tor Nitzelius har (i Lustgården 1968) beskrivit en på Sicilien växande underart till silvergranen, nebrodgran, *Abies alba* ssp. *nebrodensis* (Lojac.) Nitz, som bl.a. har mer oregelbunden stamform, och korta barr. Norr om 'Berget' i Bergianska trädgården finns ett ungräd av nebrodgran (omkrets 69 cm, höjd ca nio meter) som är förvånansvärt regelbundet vuxet och har väl så långa barr som en vanlig silvergran.

Närbesläktad med silvergranen är också den storvuxna (med höjd till ca 60 meter och omkrets till över fem meter), bulgariska ädelgranen *Abies borisii-regis* Mattf., som bl a beträffande de ibland urnupna och ibland inte urnupna barrspetsarna är en mellantyp mellan silvergran och grekgran. I Göteborgs bot.



trädgård finns, nära serveringen, ett ca 16 m högt, grovgrenigt, tätvuxet ex. med 211 cm stamomkrets (2009)

2. Grekgran (grekisk ädelgran, grekisk silvergran) - *Abies cephalonica* Loud.

Grekgranen är vanligen, redan på avstånd, lätt igenkännbar på sitt täta, grovgrenigt breda, ganska låga växtsätt med brett rundad krona. Barren sitter ganska glest. De är ca 27-33 x 2,0 mm med avsmalnande ej urnunspets. Undersidans två band är vitaktiga och ganska smala, barren är nästan vinkelrätt sidoriktade och nästan allsidigt riktade i höjld. Det naturliga utbredningsområdet omfattar endast vissa bergsområden i Grekland. Även i hemlandet är trädet normalt ganska småvuxet men når ibland upp till ca 35 m höjd.

Europa: Införd till England 1824. I vissa landsdelar ovanlig men i andra ganska ofta planterad. De största engelska träden är ca

35 m höga med upp till ca fem meter i stamomkrets.

Sverige: Troligen införd redan före 1850. Sparsamt planterad men med en del mycket väl utvecklade och vackra träd, som väl motiverar ökad användning.

3. Spanskgran - *Abies pinsapo* Boiss.

Spanskgranen är vildväxande i södra Spaniens bergstrakter, där den når upp till 25-30 m i höjd. Arten får normalt en, efter hand, grovgrenig krona, ibland med en tät massa av både friska och vissnande skott. Barken är mörkgrå, och blir flagigt uppsprickande. Kottarna är ca 10 x 3 cm. Barren är vinkelrätt utåtriktade runt hela skottet och läderartat styva. Enligt Mitchell är de 10-18 x 2-3 mm med brett rundad spets. En grupp i Göteborgs botaniska trädgårds skogsarboretum har tvärtom vasst stickande, utåtriktade, spetsiga barr ca 9 x 1,6 mm. Båda sidor är grågröna eller blåtonade (flera olika former). Undersidan saknar vita band.

Europa: Först i slutet av 1830-talet införd till England m fl länder och har på gynnsam-

ma lokaler nått upp till över 30 m höjd.

Sverige: Infördes hit på 1840-talet, där den visat sig vara allt för frostkänslig för odling annat än på vissa, klimatgynnade lokaler.

Underarten *Abies pinsapo* ssp. *marocana*



Abies cephalonica, 345 cm i omkrets och 25 m hög,
Abies concolor lowiana,
331 cm 36 m, *Pseudotsuga menziesii*, 283 cm och
Abies grandis, 390 cm 34 m, Ströms slottspark.
Mått och foto 2009.

(Trab.) Emb. & Maire, Maroccogran, har ännu större kottar och extra korta, 10-15 mm, barr (enligt Mitchell). I Göteborgs botaniska trädgårds skogsarboretum finns en grupp, som utplanterades 1996 (då ca femåriga). År 2009 är stamomkretsen på det största exemplaret 32 cm och höjden sex m. De vasst stickande barren är 13-20 x 2,1 mm.

Spanskgran och grekgran har (1867) gett upphov till hybriden *Abies x vilmorinii* Masters, vars barr är kortare än grekgranens och har blekgröna band på undersidan. Ett troligt ex i Göteborgs botaniska trädgård 15 m NO om Blå Villan har en stamomkrets på 159 cm och är cirka 17 m högt.

En närbesläktad art är algergranen, *Abies numidica* Carrière, som också har allsidigt rakt sidoriiktade, korta och breda barr men med tydliga vita band på undersidan och med mjukt rundad, delvis silverbelagd, icke stickande spets. De är mörkt gröna, 19-22 x 2,4 mm och ser ut som en mellantyp mellan pinsapo- och alba-barr. I Göteborgs botaniska trädgårds skogsarboretum finns en grupp från 1958, vars största ex 2009 är 90 cm i stamomkrets och ca 13 m högt.

4. Nordmannsgran - *Abies nordmanniana* (Steven) Spach

Nordmannsgranen är en av de för svensk odling bäst lämpade ädelgranarna. Den utvecklas i bestånd till ett högt och relativt smalkronigt träd med pyramidformad topp (i motsats till den vanliga silvergranens mer oregelbundna och ofta förgrenade krontopp). Kottarna återfinns normalt nästan bara i kronans övre del och är på äldre träd, föga iögonfallande. De kan bli ca 15 cm långa. Barren är platta och raka, 20-40x2,0 mm, både sid- och framåtriktade, med tydligt urnupen spets och på undersidan två breda, tydliga, silvervita band. Den övre radens framåtriktade barr skymmer ofta skottet. Nordmannsgranen är variabel och har bland annat underarterna bornmuellergran *Abies nordmanniana* ssp.

bornmuelleriana (Mattf.) Coode & Cullen och trojagran *Abies nordmanniana* ssp. *equitrojani*. (Boiss.) Coode & Cullen. Skiljande av underarterna och ibland även från vanlig silvergran kan vara förvirrande, t.ex. kan barr på vissa träd/kvistar/skott vara kortare och mer sidoriiktade (som på silvergranen). Nordmannsgranens naturbestånd återfinns i Kaukasus och i bergsområden i nordöstra Turkiet, där den i gynnsamma fall når 50 m höjd och fem meter i stamomkrets.

Europa: Arten infördes 1848 till England, där den relativt ofta är planterad. De största engelska träden är drygt 40 m höga och når över fyra meter i stamomkrets.

Sverige: Nordmannsgranen infördes till

Nordmannsgran i Jönköpings stadspark med stamomkrets 393 cm och höjd ca 28 m.

Foto och mått 2009.



Sverige senast på 1870-talet. Den har i många fall utvecklats väl i gynnsamma lokaler upp till SPFs växtzon III-IV. Den är dock något mer frostkänslig än silvergranen och många träd slogs ut under de hårda vintrarna i början av 1940-talet.

En närbesläktad art är turkgran, *Abies cilicica* (Ant. och Kotschy) Carr., som har naturbestånd i östra Mindre Asien och i Syrien. Turkgranen är föga prövad i svensk odling. En grupp unga träd finns dock i Göteborgs botaniska trädgårds skogsarboretum.

B. Nordamerika

Canada och USA är hemländer för ett tiotal viktiga ädelgransarter. Flera tillhör världens ståtligaste träd. Samtliga lämpar sig för framgångsrik odling i stora delar av Sverige. Flera representerar några av vårt lands mest imponerande barrträdsbjässar.

5. Kaskadgran

- *Abies procera* Rehder.

Kaskadgranen är en av de mest särpräglade, ståtliga och intressanta ädelgranarna i svensk odling. Kaskadgranen är vildväxande i bergstrakter i nordvästra USA - Washington, Oregon och nordvästra hörnet av Kalifornien där den når upp till ca 80 m höjd och 7-8 m i stamomkrets. Arten är lätt igenkännbar på sin, efter hand, grovgreniga, mäktiga krona med som regel en mängd stora på långt håll synliga kottar, sin grova och regelbundna stam och sina arttypiska barr. Stammens nedre del blir grenfri tidigare och högre upp än hos flertalet ädelgranar. Den vackra kotten blir 15-25 cm med breda kottefjäll och starkt tillbakaböjda, grönaktiga täckfjäll. Barren är mycket tättsittande, kraftigt framåt-uppåtböjda och normalt 15-20 x 1,5 mm. Barrfärgen är ibland rent grön, men ofta

mer eller mindre blåtonad. Undersidan har två tunna, svagt markerade, ljusare band.

Europa: Kaskadgranen infördes 1830 till England, där den har vunnit ganska stor användning och visat god utveckling med träd på uppemot 50 m höjd och med över fem meters stamomkrets.

Sverige: I Sverige introducerades kaskadgranen kring 1850. Den har i en hel del fall visat god hårdighet och utveckling. Den tycks som regel vara allt för frostkänslig för framgångsrik odling norr om Mälardalen. Nästan alla stora svenska kaskadgranar är mer eller mindre markant blåtonade.

I södra Oregon och Kalifornien växer den närbesläktade arten praktgran, *Abies magnifica* A. Murr., som är världens mest grovvuxna ädelgran med rekordträd upp till ca 10 meter i stamomkrets och ca 70 meter i höjd. Denna art har mycket längre, glesare och inte lika krumböjda barr. Den uppges kunna odlas i SPFs växtzon I-II. Notabla ex bör kunna finnas, men har inte noterats av förf.



Kaskadgran vid Gullringsbo Södergård.
Stamomkrets 439 cm och höjd ca 25. m.
Mått och foto 2008.



Kaskadgranens stora kotte. Foto vid Ryfors 2009.

6. Kustgran

- *Abies grandis* (D. Don) Lindl.

Kustgranen är den mest högvuxna av världens samtliga ädelgranar.

Från slutet av 1800-talet och början av 1900-talet rapporterades om jättar på upp till ca 100 meters höjd. De största träden är numera ca 75 m höga med upp till ca sex meter i stamokrets. Naturförekomsten omfattar USAs västkust från mellersta Kalifornien upp till sydvästligaste Canada och ett område i Klippiga Bergen från Idaho till syd-östra British Columbia. Kottarna är små, 6-8 x 2,5-4 cm, först ljusgröna, senare rödbruna. Täckfjällen är inte synliga. Kustgranen är ofta lätt igenkännbar på sina 40-50 x 2,2-2,5 mm stora, raka, platta, rakt sidoriktade barr med tydligt urnupen spets. Undersidans band är markant vita och breda. Hos vissa träd och vissa kvistar/skott kan barrlängden dock vara betydligt kortare.

Europa: Kustgranen infördes 1832 till England. Den är där ganska allmänt planterad som snabbväxande ståtligt prydnadsträd och har även nått framgångsrik skoglig och kommersiell användning. De största engelska kustgranarna har på 150 år nått över 50 m höjd och ca sex meter i stamokrets.

Sverige: I Sverige infördes kustgranen

kring 1850. Enstaka träd har visat god hårdighet och utveckling upp till gynnade lägen i zon III. Den har i Sydsverige med viss framgång provats även inom skogsbruket.

7. Coloradogran

- *Abies concolor*

(Gord & Glend.)Hildebr. och nevadagran/lowianagran/oregongran,

- *Abies concolor* var. *lowiana* (Gord) Lenn.

Coloradogranen tillhör de viktigaste ädelgranarna i svensk odling. Den återfinns i de flesta planteringar upp till SPFs klimatzon VI och även på en del gynnade lokaler i zon VII. Den är ovanligt variationsrik. Huvudtypen har till hög ålder ganska slät bark och ofta lågt ansatta delstammar. Barren är på båda



Kustgran i Ströms slottspark. Omkrets 390 cm och höjd ca. 34 m. Mått och foto 2009.

sidor mer eller mindre blåtonade och kraftigt uppåtböjda, köttiga, 40-55 x 2,5 mm. Denna typ är mest allmänt planterad och dominerar nästan helt på nordliga lokaler. Nevada-/lowiana-/oregongranen har grövre bark än huvudtypen och svagt böjda till nästan raka, mer eller mindre sidoriktade barr med gröntonad ovansida och på undersidan två blåvita ränder. Även dessa träd ger dock på avstånd ett ganska markant blåtonat intryck. De omfattar dels en typ med mer måttligt grov bark och medelgrovt grenverk och dels en typ med efter hand mycket grov, douglasgranliknande bark och oftast mycket tunna grenar och smal krona. En (nordlig?) undertyp har gråtonad bark och extra smal krona medan en (sydlig?) undertyp har mer bruntonad bark och inte riktigt lika smal krona. Coloradogranens naturförekomst är säregen genom sin uppdelning på ett stort antal spridda lokaler i västra USA. De största förekomsterna finns i Sierra Nevada i Kalifornien upp till södra Oregon och på spridda lokaler i Klippiga bergen - i Nevada, Utah, Arizona, Colorado och New Mexico. Huvudtypen når upp till ca 35-40 m och omkring fyra meter i stamomkrets medan nevada-/

lowiana-/oregongranar når upp till ca 60 m och sex meter i stamomkrets.

Europa: Nevada-/lowiana-/oregongranar infördes till England 1851 medan huvudtypen av coloradogran infördes först 1873. De största engelska träden är över 45 m höga medan huvudtypen endast i undantagsfall nått över 30-35 m höjd.

Sverige: De svenska introduktionerna skedde troligen nästan samtidigt med de engelska. Huvudtypen har i Sverige visat god anpassning och vacker utveckling i stora delar av landet. Den har vunnit betydligt större spridning här än i England. Så långt norrut som i arboretum Drafle finns upp till ca 30 m höga, tämligen välvuxna träd av huvudtypen och mångårigt överlevande träd finns på lokaler även i SPFs växtzon VI-VII. Nevada-/lowiana-/oregongranarna har visat större frostkänslighet men representeras i Götaland av större och ståtligare träd än huvudtypen.

8. Purpurgran - *Abies amabilis*

Purpurgranen anses av många trädkännare vara en av de allra vackraste ädelgranarna.



Sveriges troligen grövsta gran
- nevadagran i Jönköpings
stadspark. Stamomkrets 536
cm, höjd närmare 35 m.
Mått och foto 2009.

Den kallas ibland 'beautiful fir'. Naturbestånden omfattar ett bälte från sydligaste Alaska genom västra Kanada och Oregon till Sierra Nevada-bergen i Kalifornien. Den uppges vara nordvästra USA:s rikligast förekommande ädelgran. Den når upp till ca 50 m höjd och över fem meter i stamomkrets. Barken är länge slät, ljus 'purpuraktigt grå' och blir först sent sprickig och mer bruntonad. Kronan är smal och tät. Kottarna är ca 8-15 x 3,5 cm, mörkbruna. Barren är 25-35 x 2,0 mm. Undre grensidans barr är ganska raka och svagt framåtriktade, ovensidans barr är böjda uppåt och framåtriktade. De är på ovensidan mörkt gröna och har två silvervita band på undersidan, spetsen är vanligtvis urnupen.

Europa: Purpurgranen infördes 1830 till England. Den är främst planterad i de norra och nordvästra delarna. De största engelska träden är över 30 m höga med upp till över fyra meter i stamomkrets.

Sverige: Den svenska introduktionen skedde troligen relativt sent. Purpurgranen har visat sig vara hårdig åtminstone till SPFs växtzon IV. Flera ex. i arboretum Drafle var på 1970-talet synnerligen välvuxna och ståtliga. Äldre träd tycks ibland försvagas påtagligt snabbt och blir då mindre attraktiva.

9. Berggran

- *Abies lasiocarpa* (Hook.) Nutt.

med varieteten korkgran

var. *arizonica* (Merriam) Lemmon

Berggranen hör hemma i ett bälte längs Klippiga bergen från inre Alaska till sydvästra USA. Den är normalt ett mellanstort träd med oftast ganska smal stam men kan, i gynnsamma fall, nå nära 50 m höjd och ca tre meter i stamomkrets. Korkgranen återfinns inom utbredningsområdets södra delar, i Colorado, Arizona och New Mexico. Berggranen har grå, efter hand tjock och korkar-

tad bark (enligt Mitchell m fl). Enligt Rehder och Preston är det endast varieteten som får korkartad bark. Kottarna är 5-10 x ca 2,5 cm, mörkbruna. De ovanligt tätt ansatta barren är ca 25-40 x 1,9 mm, plattade, uppåtböjda och urnupna. De är gråblåtonade med på undersidan två vita band.

Europa: Arten infördes 1863 till Europa. Den har i England m.fl. länder visat dålig anpassning och är mycket sparsamt företrädd. Korkgranen uppges ha införts först 1903, och har visat något bättre anpassning.

Sverige: Berggranen uppges i Sverige ha visat stor hårdighet upp till Norrlands inland och bättre utveckling än på de flesta håll i England.

10. Balsamgran

- *Abies balsamea* (L.) Mill.

Balsamgranen har ett ovanligt stort naturligt utbredningsområde, som omfattar stora delar av östra Kanada och nordöstra USA. Den är ganska småvuxen och når sällan över 25 meter höjd. Kronan är ganska smal och tät med oftast långsamt avsmalnande toppspira. Barken blir efter hand gråbrun med tunna, små plattor. Kotten är ca 5-10 x 2 cm och mörkbrun. Barren är 20-30 x 2 mm, platta och ganska raka, urnupna, med två silverfärgade band på undersidan. Arttypiskt är att även ovensidan har ett tunt, vitaktigt band.

Europa: Arten infördes redan kring år 1700 till Europa, där den på de flesta håll har blivit en besvikelse med dålig anpassning och föga attraktivt växtsätt.

Sverige: Artens nordliga utbredning i hemlandet och därav följande frosttålighet borde kunna göra den lämpad för svensk odling, inte minst i landets mellersta och norra delar.

En snarlik art (men med kortare barr) är den på ett par mindre lokaler i bergstrakter i SÖ USA hemmahörande virginigranen, *Abies fraseri* (Pursh) Poir., som enligt Tor Nitzelius är 'betydligt vackrare än bal-

samgranen i västskandinavisk odling. Tor Nitzelius rapporterar (Lustgården 1976) om ett drygt 16 m högt exemplar i arboretum Draffle.

C. Sibirien

Sibirien har två inhemska ädelgransarter som är nära besläktade och som båda är väl lämpade för nordsvensk odling.

11. Pichtagran (tidigare kallad sibirisk ädelgran) - *Abies sibirica* Ledeb.

Pichtagranen är ett av de för nordsvensk odling bäst lämpade införda träden. Artens naturbestånd är mycket vidsträckt och innefattar områden från väster om Uralbergen till stora delar av Sibirien ungefär upp till polcirkeln. De största exemplaren blir upp till 38 m höga och kring tre meter i stamomkrets.



Kronan är smal. De först nedåt och senare uppåtböjda grenarna sitter tätt. Barken är grå och slät. Kottarna är ca 5-9 x 3 cm med korta, ej synliga täckfjäll. Barren är smala, något framåtriktade, ca 30 x 1,5 mm.

Europa: Pichtagranen infördes 1820 till Västeuropa, där den på de flesta håll dock visat allmän vantrivsel och dålig utveckling.

Sverige: Pichtagranen är synnerligen frosthärdig och har särskilt i Mellansveriges inland och i norra Sverige visat sig vara den kanske bäst lämpade av alla ädelgransarter. Skogsbestånd rapporteras finnas bl.a. vid Lima i västra Dalarna och vid Frostviken i Jämtland. Härdiga ex har rapporterats från Bjurträsk, Murjek och Jokkmokk.

Pichtagranen övergår österut i den närbesläktade amurgranen, *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim. Tor Nitzelius rapporterade i Lustgården 1976 från arboretum Draffle om en 18 m hög amurgran och några mindre ex. I Göteborgs botaniska trädgård finns ett antal 1967 planterade träd, varav de största 2009 är 15-17 m höga med upp till 91 cm i stamomkrets.

D. Korea

Korea är hemland för två intressanta och i Sverige väl odlingsvärda ädelgransarter.

12. Ussurigran - *Abies holophylla* Maxim.

Ussurigranen är en av de mest frosttåliga asiatiska ädelgranarna. Den är enligt vissa källor endemisk på den koreanska halvön, men har enligt andra uppgifter naturbestånd även i Manchuriet. Den sägs huvudsakligen förekomma som solitärträd eller som dungar i lövskog. Ussurigranen är oftast ett medelstort träd med upp till ca 30 m höjd. Stammen är normalt odelad och rak med mörkgrå något gultonad, grunt sprickig bark. Grenarna är vågrätta eller svagt uppåtriktade.

Pichtagran med stamomkrets 234 cm och höjd ca 22 m i Sollefteå stadspark.
Mått och foto 1973.

Kottarna är ljusbruna, ca 12 x 3,5 cm, med korta, ej synliga täckfjäll. Barren är ca 20-40 x 1,65 mm, något uppåtböjda. Undersidan har två smala gråvita band.

Europa: Arten infördes först 1908 till Europa där den åtminstone i England vunnit mycket begränsad spridning och har visat ganska svag tillväxt.

Sverige: Artens frostålighet och andra egenskaper bör enligt t ex Tor Nitzelius (a.a.) göra den ovanligt väl lämpad för svensk odling.

13 Koreagran

- *Abies koreana* Wilson

Koreagranen är mycket särpräglad och intressant och den ädelgran som klart bäst lämpar sig för plantering i mindre anläggningar, t ex i villaträdgårdar. De tidigt, rikligt och från låg höjd växande kottarna gör trädet extra vackert och intressant. Artens särskilda värden kommer väl till sin rätt när träden får utvecklas fritt medan de i tätare bestånd lätt blir risiga och tämligen fula. Koreagranens naturliga utbredning omfattar den koreanska halvön och en närbelägen ö. Arten är småvuxen och når i naturbestånden bara 10 - 20 m höjd. Kottarna är normalt ca 7-8 x 2,5cm och matt blågrå med gulgröna täckfjäll. Barren är korta med urnupen spets.



Undersidans band är breda och lysande vita.

Europa: Arten infördes först 1913 men har efter hand vunnit allt större spridning, inte minst inom trädgårdshandeln.

Sverige: Koreagranen har i Sverige visat sig väl användbar upp till SPFs växtzon IV (södra Norrlandskusten) och har vunnit allt större popularitet, inte minst som dekorativt prydnadsträd passande även i mindre trädgårdar.

E. Japan

På de japanska öarna återfinns fem, i Sverige odlingsbara, ädelgransarter. Fyra är väl odlingsvärda i stora delar av Sverige medan den femte kan utvecklas väl på vintermilda lokaler i Syd- och Väst-Sverige.

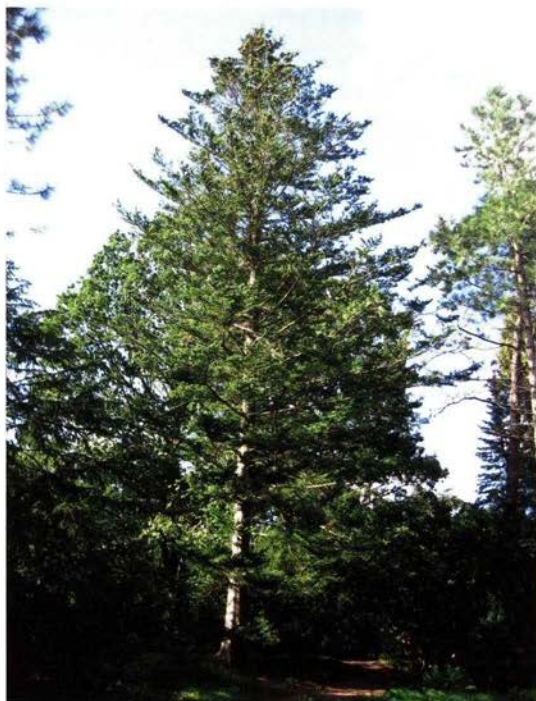
14. Sachalingran

- *Abies sachalinensis*

(Fr Schmidt) Mast.

Sachalingranen är den mest froståliga och för nordsvensk odling troligen den jämte pichtagranen bäst lämpade ädelgranen. Den är hemmahörande på Kurilerna, Sachalin och Hokkaido i norra Japan och är ett av Nordjapans viktigaste virkesträd. Den når i naturbestånden upp till över 30 m höjd. Stamformen, den släta barken, växtsättet och barren påminner mycket om pichtagranen. Kronan är oftast ganska smalt pyramidformad med tunna grenar i regelbundna kransar. Grenarna är dock längre och rakare än hos pichtagranen. Kottarna är ca 7 x 4 cm och grönlila med blekgröna, utstående täckfjäll. Barren är smala och tunna, ca 30 - 35 x 1,4 mm, framåtriktade med rundad, urnupen spets. Undersidans vitaktiga band är smala och inte så kraftigt vitlysande som hos en del andra ädelgranar. Arten har flera varieteter med avvikande kottar och barrlängd.

Koreagranens vackra kottar. Foto 2009.



Abies sachalinensis var. *mayriana* i Sachalingran i Göteborgs bot trg. Omkrets 174 cm. Höjd ca 22 m. Stam och bark ungefär som pichtagran men grenverk glesare och bredare. Mått 2009, foto 2008.

Europa: Sachalingranen infördes till Europa på slutet av 1870-talet men har i England och Tyskland m fl länder visat tveksam anpassning och har inte nått större användning.

Sverige: Sachalingranen har i Sverige (Nitzelius 1976) på ett flertal lokaler visat god utveckling och mycket god frosthärdighet upp till Västerbotten. I sin redovisning av arboretet Drafle (1976) såg han mycket positivt på sachalingranarna och ansåg t.o.m. att den '... som städsegrönt parkträd... framförallt i de norrländska kuststäderna, bör .. vara i det närmaste idealisk'. Stora och välvuxna ex bör nu rimligen finnas på många håll i de

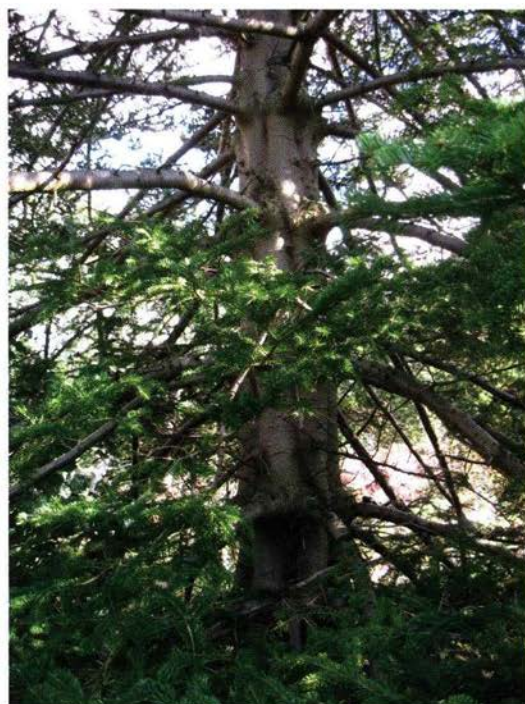
Den veckade stammen på fujigran i Göteborgs botaniska trädgård. Foto 2008.

mellersta och norra delarna av landet. Tabellen innehåller bara enstaka och i Göteborg dominerade exempel.

15 Fujigran - *Abies veitchii* Lindl.

Fujigranen är väl lämpad för odling såväl i södra som i mellersta och norra delen av landet, även om den inte är lika frosthärdig som t.ex. pichta- och sachalingranen. Särskilt på någorlunda fristående träd blir stammen efterhand ofta kraftigt valkig, vilket gör träden attraktivt särpräglade. Fujigranens naturförekomst är begränsad till höghöjdsområden på den japanska huvudön Honshu, där den bl a återfinns på det berömda vulkanberget Fujiyama. Den når i naturbestånden sällan över 30 m höjd eller tre meter i stamomkrets. Barken är slät och gråtonad. Barren är ca 25 x 30 x 1,8 mm, bredast mot den djupt urnupna spetsen. Undersidans två band är lysande vita.

Europa: Arten infördes till England 1879



och är där främst planterad i privata trädgårdar. De största träden är knappt 25 m höga med stamomkrets till ca 2,5 m.

Sverige: Troligen införd ca 1900. Ganska sällan planterad men troligen i betydligt fler fall än tabellen visar. Arten kan i Sverige förmodas vara vinterhärdig minst till zon IV. Träden gör sig väl som solitärer medan de i bestånd (finns t ex i Göteborgs botaniska trädgård) inte är lika attraktiva.

16. Aomorigran

- *Abies mariesii* Mast.

Aomorigranens naturliga utbredning är liten och omfattar liksom för fujigranen endast områden på hög höjd på den japanska ön Honshu. Den är ganska småvuxen men når ibland 25 - 30 m höjd. Den har regelbunden, smal krona med tunna grenar. Kottarna är ca 10 x 5 cm och mörkt blågröngrå. Barren är ovanligt tätsittande, mer eller mindre framåtriktade, ca 20 x 2 mm med ovanligt tvär och tydligt urnupen spets.

Europa: Arten infördes till Europa 1879, men betraktas i England m.fl. länder som svårödlad och är där föga använd.

Sverige: I Sverige har aomorigranen på flera lokaler - inte minst i arboretum Drafle - visat god härdighet och vacker utveckling.

17. Nikkogran

- *Abies homolepis* Sieb. & Zucc.

Nikkogranen är liksom fujigranen och aomorigranen endemisk på den japanska huvudön Honshu, där den återfinns i bergsområden på lägre höjd än dessa. Den är mer storvuxen och når upp till ca 40 m höjd. Den är relativt grovgrenig och bredvuxen med oregelbundet avfallande grenar och efter hand ojämn, ganska gles krona. Barken är även på äldre träd nästan slät och grå med inslag av gult och rött. Kottarna är rödaktigt gråblå och ca 10 cm långa med korta, ej

synliga täckfjäll. Skotten är arttypiskt fårade. Barren är ganska korta och breda, ca 25 x 2,2 mm, undersidans barr sidoriktade, översidans mestadels uppåtriktade.

Europa: Nikkogranen infördes i Europa 1861. I många fall har den visat mycket god utveckling. Redan kring 100 års ålder har den nått höjder över 30 m och stamomkretsar kring tre meter. Den anses i England jämte algergran vara den gran som bäst tål förorenad stadsluft.

Sverige: I Sverige har nikkogranen - inte minst i Göteborgs botaniska trädgård - visat sig vara mycket snabbvuxen. Härdig åtminstone upp till södra Norrlands kustland.

18. Momigran

- *Abies firma* Sieb. & Zucc.

Momigranen anses vara den kanske vackraste av de japanska ädelgranarna. Den har en sydligare utbredning än de andra och är mer frostkänslig än dessa. Den är den mest storvuxna av de japanska arterna och når i hemlandet upp till 50 m höjd och upp till ca fem meter i stamomkrets. Kronan är relativt bred med ganska rakt sidoriktade grenar. Kottarna är grågröna och drygt tio cm långa. Barren är 20-40 x 2,5 mm med rundad och urnypt spets. De är läderartade, styva och har på undersidan två bleka, gråvita band.

Europa: Arten infördes redan 1861 till Europa, där den dock vunnit ganska liten spridning. De största träden är kring 30 m höga med stamomkretsar kring tre meter.

Sverige: Momigranen uppges endast i undantagsfall vara härdig i Sverige, men bör av göteborgsträdet att döma kunna utvecklas väl i landets vintermildare delar.

En uppenbarligen snabbvuxen hybrid mellan nikkogran och momigran, *Abies x umbellata* Mayr representeras i Göteborgs botaniska trädgård av två 1961 planterade träd som 2009 var ca 18 meter höga med 230 och 184 cm i stamomkrets. Både barken, växtsät-

tet och barren (ca 25-30x2,5 mm, styva, urnupna) är mycket lika momigranens.

F. Kina och Himalayaområdet

Kina är hemland för ett drygt tiotal ädelgransarter och -varieteter varav en, *Abies chensiensis* Van Tiegh. är ett storsvuxet träd som kan nå upp till 70 m höjd medan flertalet är medelstora och når ca 25 - 40 m. Ett tiotal arter och varieteter infördes till Europa under 1900-talets första årtionde men är ännu föga prövade i svensk odling. Ännu finns knappast några mer notabla svenska exemplar. Vissa av de minst frostkänsliga arterna kan dock komma att visa sig användbara i svensk odling. I Göteborgs botaniska trädgård var 1998 ett 1936 planterat ex av *Abies ernesti* Rehder ('*Abies chensiensis ernesti*') 12 m högt med en stamomkrets på 95 cm och ett 1952 utplanterat träd av *Abies faxoniana* Rehder & Wilson 14 m högt med en stamomkrets på 85 cm. I Bergianska trädgården finns (2009) ett närmare 15 m högt ex av *Abies recurvata* Mast. med en stamomkrets på 114 cm. Tidigare fanns ett ännu något större exemplar.

Himalayaområdet med Afganistan och norra Pakistan har två intressant långbarriga ädelgransarter. Båda är frostkänsliga men har vid val av lämplig proveniens troligen förutsättningar för odling i de vintermildaste delarna av Syd- och Västsverige. Ännu finns veterligen inte några vuxna svenska träd. I Göteborgs botaniska trädgård finns ca fyra meter höga ungträd av båda arterna, pindrowgran, *Abies pindrow* (D. Don) Royle och himalayagran, *Abies spectabilis* (D. Don) Spach.

II. Douglasgranar

- släktet *Pseudotsuga*

Douglasgranarna omfattar fem arter varav endast en är av intresse för svensk odling. Denna enda art - den nordvästamerikanska *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco - är i gengäld av stort värde både som storsvuxet, ståttligt prydnadsträd och som ett snabbt och regelbundet vuxet nyttoträd. Övriga fyra arter, en japansk, två kinesiska och en amerikansk, har inte varit framgångsrika i europeisk odling.

Douglasgranar är vintergröna med mjuka plattade barr och särpräglade kottar med långt utstickande treflikade täckfjäll. Kottarna är ofta mycket rikligt förekommande. De faller hela till marken, där de normalt återfinns i stort antal.

Douglasgran

- *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco
Douglasgranen hör hemma i sydvästra Kanada, västra USA och på enstaka höghöjdslokaler i Mexico. I ett brett bälte längs den sydkanadensiska och kaliforniska västkusten växer den grönbarriga, mycket storsvuxna huvudtypen, *Pseudotsuga menziesii* var. *viridis* (Schwer.) Franco. Den är världens största 'gran', och kan nå upp till ca 90 m höjd och ca tio meter i stamomkrets. I Klippiga Bergen växer en blåbarrig mer småvuxen varietet, *Pseudotsuga menziesii* var. *glauca* (Beissn.) Franco, som når ca 40 m höjd. I centrala och norra delarna av Klippiga Bergen övergår den blå varietetens gradvis i en grågröntonad mellanform, *Pseudotsuga menziesii* var. *caesia* (Schwer.) Franco. Vuxna douglasgranar har talliknande, djup skorp bark och regelbunden stam med långa och efter hand ofta mycket grova grenar. Kottarna är särpräglade, 6-8 x 2,5 cm, med tretungade, markant framstickande täckfjäll. Barren är mjuka, 20 - 25 x 2

mm, under med två gråvita band. *Caesia*-formen har snarlikt växtsätt men tunnare och gråare bark och mattare och mer gråbrunnade barr. *Glauca*-formen har oregelbunden, ofta krokig stamform och markant blåtonade barr. Tillväxten är ofta markant långsamare än hos huvudtypen.

Europa: Kustformen av Douglasgranen infördes 1827 till England, där den vunnit stor popularitet både som virkesträd och i parker och andra större planteringar. Den har här nått närmare 60 m höjd och över sex meter i stamomkrets och är ett av landets ståtligaste prydnadsträd. *Glauca*-formen av Douglasgran infördes först 1876 till Europa.

I England har de nått ganska liten spridning och får avsevärt mindre storlek än normaltypen.

Sverige: Douglasgranen infördes vid mitten av 1800-talet i svensk odling och har efterhand nått ganska omfattande användning både som ståtligt solitärträd och som snabbvuxet skogsträd. I skogsplantering på Rössjöholms marker i NV-Skåne växer flera kring 45 m höga, friska och välvuxna exemplar. Liknande höjder kan möjligen ha uppnåtts av andra sydsvenska douglasgranar. De högsta av dessa ex kan eventuellt vara Sveriges högsta träd alla kategorier. Även i Sverige infördes inlandsformerna av Douglasgranen senare än huvudtypen. De har inte heller här nått samma imponerande dimensioner men har i gengäld visat större härdighet.



Minst 45 m höga, magnifika douglasgranar på Rössjöholms marker. Foto 2008.

Tabeller över ett urval notabla svenska ädelgranar och douglasgranar

Här redovisade tabeller är förhoppningsvis av visst historiskt intresse och som en föregångare till en mer omfattande och botaniskt säkerställd inventering genom samverkan av dendrologisk expertis och hjälp från allmänheten. I vissa 'framstående trädländer' finns väl utvecklade register över landets märkligaste träd - t ex det engelska *The Tree Register of The British Isles* och det amerikanska *National Register of Big Trees*. Liknande svenska inventeringar av märkliga träd - t ex via internet - är på gång men tycks inte ha kommit särskilt långt (i den troligen största ansatsen kallas alla träd inom släktena *Abies*, *Pseudotsuga* och *Picea* oftast bara för 'gran' och även sådana inventeringsuppgifter saknas ännu så länge för

den största delen av landets märkligaste träd och för stora delar av landet). Den tekniska utvecklingen, inte minst av dator teknik, användning av internet och med allt bättre digitalkameror bör dock troligen relativt snart medge och medföra att vida bättre inventeringar och dokumentationer tas fram än de som nu finns.

Tabellerna är långt ifrån heltäckande inte minst avseende norra Sverige. Detta gäller även vissa viktiga barrträdssamlingar som t ex den i Ekolsunds arboretum. Träd med äldre måttuppgifter bör nu normalt ha ökat ca tre cm i stamomkrets per år. Tabellernas uppgifter är avsedda att ge en bild av de enskilda trädens storlek och växtsätt och lämnar typiska data för de olika arterna.



Den särpräglade kotten hos douglasgranen.
Foto 2009.

Tabellförklaringar

Län	Bokstäver enligt den tidigare länsindelningen.
Start	Kända uppgifter om anläggnings- eller planteringsår. P = Plantering. U = Utplantering.
Mått	Årtal för förf.s senaste mätning.
Omrk	Minsta stamomkrets på upp till 1,5 meters höjd ovan markplan i stamcentrum samma höjd som Alan Mitchells mätningar, som vid lutande mark dock utgår från markplanets högsta punkt.
K	Bedömning av hur 'rättvisande' omkretsmåttet är. 1 = Korrekt = Opåverkat av stamdela ningar och -ojämnheter. 2-5 = Gradvis större påverkan = mindre korrekthet (ovanlig vid här aktuella arter).
Höjd	Ungefärlig höjd i meter.
Stam	Stamdela ning och uppskattad delningshöjd i meter.
Krona	Största krondiometer och diameter vinkelrätt mot denna.

I. Ädelgranar - släktet *Abies*

A. Europa och angränsande länder

1. Silvergran - *Abies alba*

(enstaka ex kan vara extra silvergransliknande nordmannsgran)

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
E*	Kisa, SV Asby vid sjöstrand nära riksv	c1800	1970	**416	1	30	R		Elitpraktex
P	Fristad, Lida gård, NV 15 m	1881	2009	399	1	24	2s12	13x14	
R	Lidköping, SO Öredals hg vid infartsväg		1968	394	1				
H	Kalmar, S Hossmo Riksvägen V 15 m	c1800	1972	385	1-	30			Bort ca 1980
H	Kalmar, S Binga bron, SÖ 150m sv 8 km	c1800	1998	380	1	32	R	11x15	Lutar 2 m åt S
N	Halmstad, N Frölinge slott skogsbest. N		1979	378	1	42	R	14x14	Elitex!
P	Borås, NO Vesene, 1 km N riksv 183 V 10 m		1999	373	3	20	2s2	18x18	Ung
R	Hjo, S Almnäs hg		1974	373	1	35			
H	Kalmar, SV Hossmo, SV 8 km 40m N bro		1972	366	1	30	R		
L	Kristianstad, Ö Årups slott		1973	365	1	29	2s7,5		
L	Rössjöholm, Sofiedal, NO-hörnet		2008	363	1	36	R	15x18	Solitär
B	Djursholm, Svalnäs gästhem N-kanten		2009	361	1	32	R	12x13	
O	Lilla Edet, Ströms slott S 100 m	1819	1969	352	1	33	R		Orkanfäld 1969
E	Omberg, Stocklycke, Ö c 200m		1995	339	1	40	R	10x11	
R	Hjo, Almnäs hg		1974	333	1	35			
H	Böda, V Skäftekärr, ÖB Ö 100 m, Kml		1990	330	1	30	R	12x13	
R	Gustafsberg, Täcka Udden		2008	330	1	29	R	11x11	
B	Hjo, S Hagen		1974	323	1-	24	2s15	11x11	
R	Hjo, S Almnäs hg		1974	315	1	35	R		Även 304 26 och 301 35
X	Hudiksvall, teaterparken		1981	196	1	24	R	8x11	
Y**	Härnösand, Arboretum Drafle	c1895	1975			26			Några ex

* 2002? Kvar och 490 cm enligt internetuppgift

** Uppgift från Tor Nitzelius 1975 redovisad i Lustgården 1976.

2. Grekgran - *Abies cephalonica*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
L	Kristianstad, V Uddarps hg		1972	378	1	35	2s14		Ej återfunnen 2008 Flera rel. stora ex
R	Hjo, S Hagen		1974	353	1	23	ds17	10x11	
O	Lilla Edet, Ströms slott SO 150 m äng		2009	345	1	24	ds18,0	13x14	
H	Böda, V Skäftekärr Thujabestånd P		1997	304	1	22	R	14x14	
M	Alnarp parken		1973	297	1-	18	R	12x14	
OA	Göteborg, Överås	1873	1972	250	1	25			Byggborttagen 1980
B	Stockholm, Djg, Rosendals arboretum		2009	250	1	22	R	12x14	
B	Gustafsberg, Täcka udden		2008	204	1	19	ds11	09x10	
H	Kalmar, N 3 km Berga		1975	198	1	21	ds9	11x11	2s16
B	Gustafsberg, Täcka udden		2008	181	1	20	2s1,3	11x14	Omkr = den grövre delst
B	Gustafsberg, Täcka udden		2008	158	1	16	2s5	13x14	

3. Spanskgran - *Abies pinsapo*

(åtminstone i Skåne finns ett flertal andra ex)

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
I	Visby DBW, N om väst.-C	c1845	1998	298	1	14	2s3,0	5x9	f glauca
M	Sölvesborg, T Thottsg x Österg, NV-villa		1998	139	1	10	R	9x9	
K	Hälsingsborg, NV Kristinelund		1975	133	1	13	R	8x8	
I	Visby DBW		1974	84	1	14	R	6x6	
OA	Göteborg bot trg	1918	1972	55	1	7	2s0	4x4	
OA	Göteborg bot trg skogsarboretet		2009	19	1	4	R	2x2	Ca 30 ännu mindre ex

4. Nordmannsgran - *Abies nordmanniana*

(vissa ex kan vara extra extra nordmannsgran liknande silvergranar)

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
P	Fristad, Sandvad, vägdelning, O ca 30 m		2009	396	1	34	2s1,5	17x18	A:dra delstammen 30 dm
F	Jönköping, stadsparken, P S 125 m		2009	393	1	28	2s16,5	13x14	1995 335 cm
H	Böda, V Skäftekärr, N 400 m jvg V 130 m	c1875	1997	354	1	34	R		14x15
O	Kungälv, S Ellesbo CdeL, SSV 125 m	1892	2009	342	1	38	R		09x11 Kotte ca 7,5 x 2,5 cm
H	Böda, Skäftekärr V Basen, O 5 m Pl N 30 m		1990	324	1	24	R		13x14 Toppen avblåst
O	Kungälv, S Ellesbo hg, SSV 130 m	1892	2009	313	1	38	R		09x11
E	Norrköping, N Stenkullens arboretum		1973	307	1	39	R		
H	Böda, V Skäftekärr, 1 km N		1972	304	1	34	R		Stormfäld ca 1985
P	Fristad, Nabben vid stranden		2009	298	1	22	R		Även 262 och 260
F	Jönköping, stadsparken, P S 125 m		2009	290	1	28	R		12x14 9 m SO om den stora
L	Vittskövle, V 800 m		1972	288	2	21			
N	Halmstad, Norre Katts park		1972	276	1	17			
H	Böda, titplinf 60 m, Ö dike 6 m s v		1997	272	1	31	R		14x15
E	Linköping, trgför., NV om C		1977	270	1	29	ds24	12x14	
P	Jonsered, Bondegården	1917?	1995	267	1	25	R		10x11 'Eric Magnus 1917?'
*3,5	Härnösand, Hemsö Arboretum Drafle	c1895	1975			18			

* Uppgift från Tor Nitzelius 1975 redovisad i Lustgården 1976

B. Nordamerika

5. Kaskadgran - *Abies procera*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
F	Jönköping, stadspark, P VSV 60 m		2009	459	1	28	R	15x15	Glauca 1974 330 cm
P	Jonsered, Gullringsbo Södergård	1854	2008	439	1	26	2s14	10x13	Glauca 1973 356 cm
O	Uddevallå, Kaselyckan, SV 150 m	c1840	2009	371	1	30	R	12x13	1/2-Glauca
R	Ryfors herrgårdspark		2009	360	1	29	R	14x16	Glauca 1973 276 cm 27 m
OA	Göteborg, Överås fd hg, NNV 60 m	1858	2009	341	1	30	R	12x14	Glauca 1972 293 cm
N	Falkenberg, Hjulebergs hg		1972	314	1	22			Glauca?
L	Kiviks Esperöds arboretum nr 145	c1925	2008	307	1	30	R	12x13	
OA	Göteborg, Renströmska, S 25 m		2008	278	1	20	R	09x09	Glauca
L	Kiviks Esperöds arboretum nr 86	c1925	2008	277	1	26	ds15	13x13	
L	Kiviks Esperöds arboretum nr 149	c1925	2008	271	1	28	R	11x11	
L	Kiviks Esperöds arboretum nr 156	c1925	2008	261	1	35	R	10x11	
M	Alnarp parken		1975	240	1	23	3s19	09x09	

6. Kustgran - *Abies grandis*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Lilla Edet, Ströms slott, OSO 165 m ängsråd		2009	390	1	34	2s27	12x13	Typ. kottar, barr 16-38 mm
B	Ekerö, Ekebyhovs slott, porten, N 175 m		2009	322	1	34	ds28	12x14	Elitex
OA	Göteborg, Överås fd hg, V 60 m	1858	1967	304	1	ca30	R		Orkanfäld 1969
L	Kiviks Esperöd nr 219		2008	297	1	35	R	12x12	'Arboretets högsta träd'
B	Bergianska st villa, SV 30 m	u1929	2009	293	1	30	2s26	9x10	Snabbvuxen !!
M	Hälsingborg, NNO Stureholms slott	1910	1975	262	1	25	ds11	12x12	Flera stora ex
B	Ekerö, Ekebyhovs slott porten, N 175 m		2009	254	1	33	R	10x11	
OA	Göteborg bot trg, Blå villan, ONO 45 m		2009	240	1	33	ds24	9x10	Hörsholm 1958
K	Bräkne-Hoby, flkhgsk infart		1975	239	1	24	R	11x11	
N	Falkenberg, ONO Hjuleberg		1973	232	1	25		10x11	
K	Karlshamn, V Elleholm		1975	219	1	32	R	16x16	
U	Enköping, OSO Ekolsunds arboretum		1973	214	1	26	R		
N	Falkenberg, ONO Sannarps hg SÖ ca 30		1972	202	2	18			
Y	Härnösand, NO Hemsön, Drafle arboretum		1973	122	1	23	R		
Y	Härnösand, NO Hemsön, Drafle arboretum		1973	114	1		R		

7. Coloradogran - *Abies concolor*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
A Huvudtypen - med länge slät, grund bark och starkt uppåtböjda barr									
S	Forshaga, Skivstag 4		1996	262	3	17	2s1	10x10	3 s 3,3
B	Bergjanska inst, S10 m väg S1 m		2007	261	1	18	5s9	12x13	
H	Mönsterås, Kvarngt		1975	248	1-	17	3s11	10x11	Stam något knölig
B	Stocksund, Stocksunds skola		2009	246	1	26	2s10	08x08	Även 1 ex 192 cm 24 m
B	Bergjanska inst, SV 15 m väg S1 m		2000	243	1	23	2s11	11x12	
B	Väddö, folkhögskola, V 130 m		1999	235	1	23	ds14	16x16	Lutar åt S
O	Kungälv, SSO Ellesbo, S 350 m		2001	234	1	23	R	09x10	
F	Jönköping, NV Ryfors herrgårdspark		1973	229	1	19	R		'Violaceae' ej kvar 2009?
W	Mora, Esso Marielund?		1979	227	1	24		07x08	Fin! Lutar åt Ö
OA	Partille, Finngösav 7, V 100 m åslänt		1978	219	1-	22	2s4,5	09x12	
P	Herrljunga C		1974	219	1	19	3s14	11x11	
O	Uddevallå, S Lyckorna '1877'		1979	216	1	22	5s12-15	09x10	
P	Bengtsfors, Stalingsv???		1996	214	1	18	2s5,1	08x09	
U	Nora, båtplatsen		1981	214	1	21	R	08x09	
D	Jönåker, Lindv 3		1977	213	1	19	2s9,5	09x09	
W	Ludvika, Gräsberg		1981	213	1	23	R	8x8	
B Nordliga exemplar av coloradogran (nästan bara starkt blåtonad 'Violaceae'-typ)									
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1973	177	1	24	3s8		
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1973	176	1	26	3s9-10		
Y	Kramfors, Torget		1981	152	2	17	ds0,5	8x8	2 st 1-1,5 Andra=121-1
Y	Örnsköldsvik, Rådhuset 35 m N?		1981	134	1	16	2s13,2	7x8	
W	Transtrand, ålderdomshemmet		1979	88	1	9	2s0,5-1	4x5	å 0,5=147-3
W	Sälen Vasaloppsstenen (dåvarande pl)		1979	65	1	6	2s2,1	3x3	
Z	Linzell, vägskalet 250 m V		1979	52	1	10	2s7	3x3	
C Nevada/lowiana/Oregon-grantyper med måttligt djup bark och svagt böjda/vridna barr									
F	Jönköping, stadsparken P, SV 70 m		2009	536	1-	c35	2s6-7	13x13	Måttligt grov bark
P	Alingsås, Lövekulle, Marbodalsv		2009	352	1	c32	ds29	12x12	Måttligt grov bark 1990 308
B	Stocksund, Cedergrens arboretum		2009	258	1	36	3s25	8x9	Mellantyp: Grund bark, tunna grenar
OA	Gbg bot trg skogsarboretet 1951		2009	203	1	30	R	8x8	Ganska grov bark, ganska raka barr
D Nevada/lowiana/Oregon-grantyper med djup 'douglasgranbark' och (nästan) raka barr									
O	Uddevallå f.d. Kasens h.gård SSV/80	c1850	2009	433	1	c39	2s24	9x10	Bruntonad bark
O	Lilla Edet Ströms hg, SO 135 m		2009	331	1	36	2s24	7x8	Bruntonad bark
F	Mullsjö Ryfors h.gård 3 ex i tät grupp*	c1880	2009	314	1	40	ds30	8x9	Svartgrå bark
F	Mullsjö Ryfors h.gård 3 ex i tät grupp*	c1880	2009	311	1	40	R	10x10	Svartgrå bark
L	Kiviks Esperöd nr 10? c1924		2008	308	1	c35	R	13x13	Bruntonad bark
OA	Göteborg Överås h.gård, NNV 100 m	1858	2003	382	1	34	2s25	8x10	Bruntonad bark, fälld 2005
L	Kiviks Esperöd nr 142 c1924		2008	256	1	28	R	10x10	Bruntonad bark
OA	Göteborg Överås fd h.gård, NV 30 m	1858	1974	248	1	34	R	10x11	Bruntonad bark, fälld 1980
F	Mullsjö Ryfors h.gård 3 ex i tät grupp*	c1880	2009	245	1	33	ds12	6x9	Svartgrå bark

* 1973 fanns i Ryfors park 6 stora ex (stamoamkrets 268, 254, 231, 221, 205 och 174 cm) och ett fallet ex med 286 cm stamoamkrets.

8 Purpurgran - *Abies amabilis*

(många fler stora ex bör finnas)

Län	Växtplats	Start	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
N	Hjuleberg / Abild		1973	209	1		R	09x09	Art?
N	Falkenberg, ONO Hjuleberg / Abild		1973	206	1		2s16		Art?
PV	Jonsered, Bondeg.		1995	200	1	21	2s11	10x10,	Art?
OA	Göteborg bot trg, blå villan, NO 45 m	p1927	2009	199	1	23	R	09x10	Försvagad
YÅ	Hemsön, Drafle arboretum		1973	188	1	23	R		
OA	Göteborg bot trg, blå villan, N 55 m	p1967	2009	174	1	18	R	07x07	'Oregon' Frisk
YÅ	Hemsön, Drafle arboretum		1973	166	1	26	R		
R	Hjo, NO Munkebergs hg parken		1974	156	1	22	4s10	09x09	
R	Floby, Alphem nr 144		1974	143	1		R	07x07	

9. Berggran (och Korkgran) - *Abies lasiocarpa*

Län	Växtplats	Start	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
OA	Göteborg bot trg, skogsarboretet	1952	2009	164	1	28	R	6x7	6 ex Blåton 'Loon Lake'
OA	Göteborg bot trg, skogsarboretet	1952	2009	143	1	28	R	6x7	6 ex Blåton 'Loon Lake'
C	Uppsala, bot trg		1980	86	1	15	R	4x4	'Abies arizonica'
B	Bergianska, sjösidan villan, V		1978	84	1	12	R	3x4	'Abies arizonica' Borta 2009
AC	Umeå, residenset		1981	80	1	10	R	6x5	
B	Stockholm, Frescati Skogshögsk		1975	44	1	5	R	3x3	Dåligt skick
Y	Härnösand, Hemsö arboretum Drafle		1975			16			Tor Nitzelius, Lustgården 1976

10. Balsamgran - *Abies balsamea*

Län	Växtplats	Start	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
H	Böda Skäftekärr, Thujabest, SV, dike		1997	236	1	20	R	09x09	Art?
H	Böda Skäftekärr, Thujabest instigen		1997	233	1	26	R	11x11	
R	Hjo, S 6 km Almnäs hg		1974	195	1	20	ds1,7		Art?
Y*	Härnösand, Hemsön Drafle arboretum		1973	159	1	20	R		
B	Bergianska villan, SSV 55 m		2000	153	1	23	R	10x11	Borta 2009
P	Floby, Alphem nr 319 huset, NNO 35 m		2000	148	1	20	f2s3,3	05x06	
P	Floby, Alphem		1974	135	1	21	2s3,5	07x08	
O	Kungälv, S 3 km Ellesbo	1870	1922	129		25			LG 1923
OA	Göteborg bot trg, Blå villan, N 50 m	p1967	2008	109	1	17	R	06x06	Hillier p67
P	Floby, Alphem		1974	105	1	15	3s7-8	05x07	

*Tor Nitzelius rapporterar i Lustgården 1976 om ett 1975 28 m högt ex i arboretum Drafle, dock 'ej särskilt vackert'.

C. Sibirien

11. Pichtagran - *Abies sibirica*

(liknande ex finns säkerligen på många orter i norra Sverige)

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
U	Guldsmedshyttan, hg		1981	278	1	10	R	09x10	Grenfästen svullna
YÅ	Sollefteå, Stadsparken		1973	234	1	22	3s16	08x08	
W	Ludvika, Gräsberg		1981	213	1	22	3s5-6	08x08	
U	Kopparberg, 3,5 km, S väg 73		1981	205	1	23	5s16,8	06x06	
C	Ålvkarleby, bruket		1973	196	1	20	R	06x08	
S	Hagfors, Uddeholm, S herrgård		1979	183	1	23	R	09x09	Frostspricka
Y	Härnösand, Hemsön Drafle arboretum		1973	181	1	23	2s18		
AC	Nordmaling, Kungsv 48	'p1941'	1981	177	1	20	R?	06x06	Även ett ex 21 m 130 cm
R	Kinneved, Falköpings vx Hggt		1976	170	1-	15	2s5,5	08x08	4s10
Y	Örnsköldsvik, Villagt x Skyttegt		1981	166	1-	22	2s3,5	07x07	
W	Orsa, pastorsexp		1979	160	1	22	R	07x08	2 ngt mindre ex
W	Malung, Holsg x		1979	157	1	22	4s7-10	09x09	
Y	Härnösand, sjukhuset		1973	154	1	18			
Z	Bispfors, skogsinstitutet		1973	151	1	23	2s111		
AC	Rundvik Masonite AB		1981	151	1	17	R	06x06	Barriöss
W	Orsa, kyrkan 100 m, V		1979	149	1	22	ds15	07x07	
C	Uppsala bot trg		1973	149	1	22	2s19,5		Topptorr Även 150 cm
Z	Bispfors, fd elverket		1973	148	1	20	R		Flera ex nästan dito
Y	Härnösand, Hemsön Drafle arboretum		1973	147	1	26	R		
BD	Piteå, stadsparken S-delen		1981	144	1	20	R	5,1x6	

D. Korea

12. Ussurigran - *Abies holophylla*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Göteborg bot trg blå v., SO 65 m	1928	2009	265	1	29	R	10x11	bark grågul 2007 253cm
O	Göteborg bot trg blå v., NO 55 m	1951	2009	207	1	24	R	11x11	
A	Frescati Hage SÖ hörnet, NV 95 m		2009	151	1	20	R	9x10	Fin! 1975: 70 13,0
Y*	Härnösand Hemsö Arboretum Drafle		1975			11			

* Uppgift från Tor Nitzelius 1975 redovisad i Lustgården 1976

13. Koreagran - *Abies koraiensis*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Göteborg, Hovås Länsmansv 3A		2003	130	1	9	R	9x9	På entrégräsmatta, välvuxen
O	Göteborg, bot trg blå v., ONO 60 m	1955	2009	113	1	13	R	7x7	Något risig
O	Mölnlycke, Anemonv 1		2009	c50	1	7	R	7x7	Sällsynt tät o välvuxen
Y*	Hemsö, Arboretum Drafle		1975			13			Några ex

* Uppgift från Tor Nitzelius 1975 redovisad i Lustgården 1976

E. Japan

14 Sachalingranar - *Abies sachalinensis*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Göteborg bot trg, Finnsmossen, NO 3 m	u1959	2009	199	1-	18	2s3,6	8x9	Flera grupper totalt >100ex
O	Göteborg bot trg, Japandammen, V 20 m	i1960	2009	195	1	18	R	10x11	
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1973	191	1	23	R		Fleral stora ex enligt TN 1976
O	Göteborg bot trg, Blå villan, N 30 m	1933	2009	173	1	22	R	10x11	Bark grå. Sapp. 33 v mayriana
O	Göteborg bot trg, arboretet	1957	2009	163	1	22	ds9	7,5x8	Flera grupper totalt >100ex
O	Göteborg bot trg, arboretet	1957	2009	158	1	22	R	7x8	Flera grupper totalt >100ex
B	Ekerön, Stafsvund		1977	157	1	20			bark rödton, slät art?
O	Göteborg bot trg, blå v., OSO 38 m	1916	1998	150	1	24	ds11		2s13,5
A	Bergianska, inst, V 13 m	u1912	2009	137	1	17	R	10x10	Långsamvuxen!!

15 Fujigran - *Abies veitchii*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Göteborg bot trg, blå v., NNO 35 m	1918	1998	214	1	22	3s9	8x10	Mycket fint ex. Stormfäld 2005-01
A	Bergianska inst, V 45 m	u1925	2007	188	1	20	2s7	8x8	Var olivaceae borta 2009
O	Göteborg bot trg serv, SSO 30 m		2008	180	1	16	R	9x9	Mycket valkig, tät, kraftigt grenverk
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1973	166	1	25	R		
E	Stenkullens arboretum		1973	150	1	20	R		
C	Uppsala bot trg byggn, NNO 45 m		2007	150	1	17	3s10	6,5x7	Bruna inslag Art?
C	Ekolsunds arboretum		1973	134	1	18	R		
W	Orsa, tältplats, O 100 m		1979	112	1	13	2s7	8x8	
O	Göteborg bot trg, skogsarboretet		2009	102	1	20	R		Fleral nästan lika stora ex
B	Gustavsberg, Täcka uddens pinetum		1973	95	1	15	R		Utanför området
A	Stockholm, Frescati Skogshögsk		2009	97	1	19	R	5x5,5	Trängd, gles, ful

16 Aomorigran - *Abies mariesii*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
A	Gustavsberg, Täcka udden, V 25 m		2008	193	1	26	R	8x9	Art?
L	Kiviks Esperöd arboretum	1920-t.	1972	167	1		R		Anlagt 1920
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1973	133	1	17	R		Mycket tät grenverk
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1973	120	1	19	R		
O	Göteborg bot trg	1918	1972	071	1	17	R	4x4,5	

17 Nikkogran - *Abies homolepis*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Göteborg bot trg, Blå villan, SSO 40 m	p1918	2009	278	1	35	R	10x11	Bark markant gulgrå
P	Jonsered, Bondeg., VSV 140 m		1917	208	1	26	R	9x14	
O	Göteborg bot trg, Blå villan, SO 30 m	p1918	2009	268	1	32	ds11	10x11	
M	Kiviks Esperöd nr 201	c1925	2008	251	1	26	R	14x14	1972 224 cm och ett ex 150 cm
O	Göteborg bot trg, Blå villan, SO 35 m	p1918	2009	204	1	35	2s15		'Hesse p 18'
A	Frescati Hage, SO-hörnet NV115 m		2009	153	1	20	R	7x9	Trängd
A	Frescati Hage, SO-hörnet NV115 m		2009	134	1	19	R	6x8	Trängd
Y	Hemsön, Drafle arboretum		1975			17			Tor Nitzelius Lustgården 1976

18 Momigran - *Abies firma*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
O	Göteborgs bot trg Blå villan, SSO 55m	1952	2009	194	1	18	R	10x11	Frostsprickor Japanexp. 52
A	Bergianska trgm-omr SÖ-del		1978	11	1	2,5	R	02x02	Inte tillräckligt frosthärdig?

II. Douglasgranar - släktet *Pseudotsuga*

19. (Grön) Douglasgran - *Pseudotsuga menziesii* var. *viridis*

flera av träden bör 2009 ha stamomkretsar över eller omkring 4 m

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
M	Kulla Gunnarstorp, 150 m, V Cde L		1998	440	1	19	ds0	28x28	Ds 0,3-2,0..
L	Maltesholms slott		1972	387	1-	30	R		Ståtlig solitär
L	Rössjöholm, Marieberg, O c 350 m		2008	370	1	45	R	15x20	I brant skogsslänt
P	Borås, Fristad, Lida gård	1881	2009	387	1	30	2s23	14x15	
L	Rössjöholm, Marieberg, O c 250 m		2008	355	1	40	R	14x14	I brant skogsslänt
R	Hjo, S Almnäs hg		1974	344	1	35			
O	Lilla Edet, Ströms slott, S 50 m		2009	336	1	32	R	13x13	Tät och vacker
L	Rössjöholm, hagmarksudde i glänta		1972	328	1	32	R		
N	Falkenberg, Sannarps slott, NV c 20 m		1972	322	1-	27			
L	Rössjöholm, Marieberg, O c 300 m NV		2008	315	1	45	R	10x12	I brant skogsslänt
L	Maltesholms slottspark, kulle		1972	312	1	33	R		
H	Böda, N 6 km Lsinf, S 100 m riksv, O 20 m		2001	310	1	38	R	14x18	
H	Böda, N 6 km Lsinf, N 150 m riksv, O 25 m		1997	306	1	37	R	15x15	
L	Rössjöholm, Marieberg, O c 350 m		2008	303	1	45	R	12x15	I brant skogsslänt
O	Lilla Edet, Ströms slott, S 150 m		2009	301	1	30	R	13x13	På kulle
L	Rössjöholm, Marieberg, O c 320 m		2008	293	1	45	R	10x10	I brant skogsslänt
H	Böda, Lsinf N 163 m riksv, O		1997	288	1	35	ds1,3	15x17	På 1,9 m höjd
B	Ekebyhov, slottet, VNV 250 m		2009	286	1	35	R	13x14	Mer än 30 stora ex.
O	Lilla Edet Ströms slott, OSO 145 m		2009	283	1	30	R	11x12	
OA	Göteborg Överås fd hg, N 60m	1858	2009	282	1	35	R	11x13	
H	Skäftekärr, ÖB v 300 m SI, S 25 m		1990	279	1	33	R	16x17	
H	Böda V 2 km Skäftekärr, N 300 m jvg V		1997	278	1	41	R	13x13	
N	Falkenberg O Sannarps hg, NNV c 50		1972	277	1	28			
H	Böda Skäftekärr, N 300m jvg v 11m		1997	276	1	36	R	8x13	trängd
H	Böda tätplinf n 1400m riksv, Ö 15m		1972	275	1	31	R		
K	Karlshamn stadskyrkan, Ö 30m		1998	271	1	26	R	13x14	

20. Grå och blå Douglasgran - *Pseudotsuga menziesii* var. *caesia* & var. *glauca*

Län	Växtplats	Start?	Mått	Omkr	K	Höjd	Stam	Krona	Kommentar
OA	Jonsered, Bondegården VSV 140 m		1917	2008	225	1	24	ds3,5	7x8 Glauca
A	Bergianska, bryggan NO 65 m		2009	222	1	25	R	10x12	Caesia
B	Gustafsberg, Farsta Täcka udden S 70 m	c1860	2008	220	1	29	R	9x9	Glauca 1973 190 24
A	Stockholm, Ringv 107 n c5 m		2003	207	1	29	R	10x10	Stam något krokig
B	Ekebyhovs slott, cnporten NNV 165 m		2000	206	1	29	R	12x13	> 30 ex Glauca & Caesia
C	Uppsala, bot trg byggn NO 50 m		2000	204	1	28	R	7x8	Caesia
OA	Slottsskogen, pingvindamm SV 30 m		2007	203	1	28	R		
F	Jönköping, stadsp V 120 m		1995	200	1	24	2s8	6x8	3 ex 2009 ej återfunnen
OA	Göteborg, Överås fd hg N 120 m		2009	198	1	36	R	10x11	
A	Stockholm, Ringv 105 N 3 m		2003	192	1	28	R	7x8	Stam något krokig
A	Stockholm, Ringv 105 N 9 m		2003	190	1	25	R	8x9	
OA	Göteborg, Slottsskogen pingvindamm SV 30 m		2007	187	1	27	R		
A	Stockholm, Fredhäll Rudbecksparken		2008	182	1	24	R	7x8	Lång blyxtfåra
OA	Göteborgs bot trg, Blå villan NO 75 m	p1916	2009	180	1	24	R	9x9	Caesia
H	Kalmar, Slottsfjärden N-stranden		1998	178	1	17	ds5,1	6x6	retroflex
OA	Göteborg, Slottsskogen pingvindamm SV 30 m		2007	176	1	25	R		
W	Orsa, Domänverket		1979	200	1	21	R	10x11	Glauca, praktex
W	Orsa, kyrkan emot		1979	170	1	22	R	8x8	Glauca
Y	Sundsvall, Kaptensgt x Fridhemsgt		1973	169	1	19	R	7x9	Caesia
A	Bergianska, stora villan SV 60 m	u1894	2009	150	1	25	R	4x6	Glauca Långsamvuxen!!
Y	Härnösand, Hemsö arboretum Draffe		1975			21			Caesia Nitzelius LG 1976
B	Stocksund Cedergrens arboretum		2009	193	1	34	R	7x8	>50 ex både caesia glauca

Källor

För uppgifter om naturförekomst, introduktion och förekomst i England och för avstämning med egna iakttagelser om kännetecknen mm har i första hand följande böcker använts:

Mitchell Alan, 1972. *Conifers in the British Isles, Her Majesty's Stationery Office.*

Mitchell Alan, 1974. *A Field Guide to the Trees of Britain and Northern Europe.* Collins
(Mitchell, 1922--1995, var kanske världens ledande trädkännare och dessutom drivande vid upprättande av *The Tree Register*

of *The British Isles*, som omfattar uppgifter om över 100 000 träd)

Nitzelius Tor, 1958. *Boken om träd, Saxon & Lindström.*

Nitzelius Tor, 1976. *Lustgården Arboretum Drafle 85 år.*

Preston Richard, 1976. *North American Trees*, Iowa State University Press.

Rehder Alfred, 1974. *Manual of Cultivated Trees and Shrubs*, Macmillan Publishing Co.

För uppdatering till aktuell nomenklatur med mera har främst

Björn Aldén m.fl. *Svensk Kulturväxtdatabas, SKUD* anlitats.

Abstract

Sweden lacks indigenous silver firs and spruce, but starting around 1800 and to an increasing extent from the middle of the nineteenth century, a significant number of species and varieties were introduced into the country. Some could only be successfully cultivated in the southern parts of the country, several varieties of which are now represented by trees that measure some four metres round the trunk and that rise to a height of some 35 metres (with exceptionally large examples achieving girths of more than five metres and heights of up to 45 metres). Several especially frost-resistant species – some of which have proved unsuited to cultivation in other places, such as England – have developed

well even in many parts of northern Sweden, and are among the hardiest of all cultivated trees in Sweden.

The subjects addressed in this article include appropriate cultivating conditions and dimensional data for some forty species and varieties, just over half of which are listed in the following tables, featuring some 250 unusually large or in some other way particularly notable examples of Swedish silver fir and spruce.

The author, a Swedish amateur dendrologist, has measured, registered and in many cases photographed (nowadays always) more than 5 000 deciduous trees, as well as more than 3 000 samples of coniferous varieties.

Om Författaren

Förf. är amatördendrolog. Han har mätt upp, registrerat och i många fall - numerat alltid - fotograferat över 5000 svenska lövträd och över 3000 svenska barrträd. Förf. är 'expert' på kännedom om och mätning/registering av extra stora eller på annat sätt märkliga svenska träd men ser sig inte som dendrologisk expert i övrigt.

Douglasgran på Lida gård,
Fristad, norr om Borås.
Stamomkrets 387 cm,
höjd ca 30 m.
Mått och foto 2009.



Almen och asken hotas av svampsjukdomar

Text och foto: Pia Barklund

Länge har vi fått vänja oss vid att våra almar dör. Det är almsplintborren som sprider almsjuksvampen som dödar träden. På många håll har almen ersatts med ask, men nu hotas även den av en svampsjukdom. När både almar och askar försvinner kommer landskapsbilden att förändras och vår redan fåtaliga trädflora att utarmas. Vi får färre trädarter att välja på och egentligen har vi inte någon annan art som är så majestätisk som almen eller så sommaraktigt skir som asken.

Vi har haft almsjukan länge i Sverige, men i och med att sjukdomen på asken börjat uppträda allt aggressivare kommer också almsjukan i en ny dager. Vi frågar oss nu varför vi tidigare inte gjort mer för att bekämpa almsjukan? För även om det kostar så kan den bekämpas. Askskottsjukan är däremot svår att behandla. Risken är nu att vi förlorar båda arterna.

Almsjukan är sannolikt spridd till Sverige genom mänsklig aktivitet, genom att vi importerat almtimmer. Askskottsjukan, däremot sprids på naturlig väg. Frågan är nu om detta har någon betydelse för hur vi borde agera?

Almsjuka

Historik och förekomst

Almsjuksvampen *Ophiostoma ulmi* (Buism.) Nannf., orsakar vissnesjuka genom att blockera kärnen i grenar och stammar. Alla Europas almarter är mottagliga.

Almsjukan kallas även Holländska Almsjukan efter dess engelska namn; Dutch Elm Disease (DED).

Sjukdomen uppmärksammades först i Nordvästeuropa på 1910-talet men det var i Holland som sjukdomsorsaken fastställdes. Då var den spridd i Belgien, Frankrike och i Holland.

En grupp forskare ledd och sponsrad av professor Johanna Westerdijk gjorde pionjärarbetet. Dina Spierenburg var sedan den som visade att almen drabbats av en epidemisk sjukdom och som beskrev den 1920. Arbetet fortsattes av Marie Schwartz som isolerade den patogena svampen *Ophiostoma ulmi*, och Christine Buisman som med patogenicitetstest visade att svampen var den patogen man sökte.

Marie Ledebor, svampfysiolog och Johanna West, genetiker arbetade med resistensförädling av almen. Till forskargruppen hörde också Louise Kerling.

I Storbritannien startade forskning om sjukdomen också tidigt och man kunde följa det snabba sjukdomsförloppet som nådde sin kulmen redan 1930, då mellan 10-40% av almarna i Nordvästeuropa och Storbritannien hade dött. Därefter avtog angrep-

pen hastigt. Omkring 1950 hade de så liten omfattning att sjukdomen inte längre ansågs vara ett hot mot almarna i Europa.

Almsjukan spreds också till Nordamerika och Buisman påvisade svampen i Ohio, USA år 1930. Senare utbröt en epidemi i USA av en ny mycket aggressivare form av almsjuk-sjuksvamp, *Ophiostoma novo-ulmi* Bras. Den nya svampen spreds till Europa i slutet av 1960-talet. Efter att man blåst faran över återkom således almsjukan i en aggressivare form och mellan 1970-90 dog mer än 25 miljoner av Storbritanniens uppskattningsvis 30 miljoner almar.

Till Sverige kom den första vågen av almsjuka till Stockholm och Norrköping. Det skedde inte förrän omkring 1950. Den fick då ett likande förlopp som beskrivits i Europa. Den aggressivare almsjukan kom 1980, då Örups almskog i Tomelilla kommun drabbades svårt. Därefter har den aggressiva almsjukan spritt sig norrut och den finns nu i almens hela utbredningsområde i Sverige. Till Gotland spreds sjukan där den upptäcktes så sent som 2005 och där angrips förutom skogsalmen *Ulmus glabra* också lundalmen, *Ulmus minor*, som är vanlig i de gotländska ängarna.

På Öland finns almsjuka sedan slutet av 1990-talet och där angrips de båda nämnda almarterna och dessutom den för Öland unika vresalmen, *Ulmus laevis*.

Almsjukan har spritts till Sveriges fastland och Gotland med almvirke eller -ved som angripits av almsjuksvamp och som även haft almsplintborrar under barken.

Almsjukan finns i almens hela utbredningsområde. Någon uppskattning av skadornas totala omfattning finns f.n. inte.

Det finns dock fortfarande områden i Sverige som inte har almsjuka bl.a. Sveavägen i Stockholm och Billingen i Västergötland samt enstaka isolerade almbestånd.

Olika svampar

De almsjuksvampar som finns i Europa är den mindre aggressiva *O. ulmi* samt den aggressiva formen som numera finns i två distinkta typer; den nordamerikanska *O. novo-ulmi* (NAN) med centrum i nordvästra Europa och den eurasiatiska *O. novo-ulmi* (EAN) med centrum i sydöstra Europa. Genom mutationer och hybridisering finns nu ett antal typer av *O. novo-ulmi*, av vilka en del troligen är aggressivare än ursprungsarterna.

I Sverige har, med största sannolikhet, *O. novo-ulmi* tagit över efter *O. ulmi*. Dessutom pågår troligen samma förändring här, med mutationer och hybridisering, som i övriga Europa. Förändringarna leder till att flera typer av svampen finns och ett resultat är att vissa typer är mer aggressiva än den ursprungliga *O. novo-ulmi*. Detta innebär också att flera typer av svampen samtidigt kan angripa en enskild alm.

Almarterna i Asien är resistent mot almsjuksvamp och det kan betyda att det är därifrån den ursprungligen kommer. Men trots en hel del letande i Asien så har man inte funnit svampen. En annan möjlighet är att sjukdomen kan ha förekommit i en mildare form under flera hundra år i Europa och sedan genomgått mutation eller någon annan genetisk förändring. Men sanningen är att vi fortfarande inte känner till almsjuksvamparnas ursprung.

Biologi och symptom

Almsjuksvampen kan inte ta sig in i kärlen på egen hand utan får hjälp av almsplintborrar (skalbaggar i familjen vivlar) som fungerar som vektorer. Mindre almsplintborre, *Scolytus laevis*, är den vanligaste arten och därefter kommer större almsplintborre, *Scolytus triarmatus*. Tandad almsplintborre, *Scolytus multistriatus*, finns i Skåne, på Öland

och sällsynt i Mälardalen. *S. multistriatus* är den enda almsplintborren på Gotland. *Scolytus scolytus*, som är vanlig på den europeiska kontinenten, finns än så länge endast i Skåne och Halland, men sprider sig snabbt i landet.

Almsjukan är en vissnesjuka.

Almsplintborrarna lägger sina ägg i innerbarken i almar som håller på att dö eller som nyligen har dött, men där innerbarken ännu är frisk. Även almved som lagrats en tid kan fungera som yngelmaterial. Larverna övervintrar under barken och på våren fullbildas skalbaggar. Om trädet är smittat med almsjuka kan svampsporer fastna på de nykläckta almsplintborrarna. De flyger till levande almar för att näringsgnaga i barken på grenar i almekronan och då överför sporer till trädets ledningsbanor. Sporeerna gror och bildar mycel som växer i almens kärlsträngar. Där bildas även stora mängder sporer som kan flyta med vätskeströmmarna metervis per dygn. Den snabba spridningen sker i den yttersta årsringen. Trädet försvarar sig bl.a. genom att täppa till ledningsbanorna (tyllbildning) som förhindrar vätske-transporten. Angreppet sprids vidare i trädet under medverkan av ett toxin *cerato-ulmin*. Det kan leda till att trädet dör samma år eller

året efter att det smittats. En annan viktig spridningsväg för svampen är via rotkontakter mellan närstående almar. Almsjukan är således en s.k. vissnesjuka

Det tidigaste symtomet på almsjuka är att en enskild gren får gula blad. Från den angripna grenen sprider sig svampen i hela trädet och infektionen blir systemisk.

De flaggande grenarna sitter oregelbundet i kronan och är det primära angreppet av svampen. Almsplintborrarna näringsgnager på bark och då typiskt i kvistvinklar. Genom att svampen lätt sprids i kärnen omfattas efterhand större grenpartier av angreppet och till sist hela kronan. Att almekronan inte drabbas regelbundet som vid torkstress är ett bra kännetecken på almsjuka. I angripna grenar avslöjar sig svampen som brun-violetta eller svarta stråk i vedens längsriktning. På tvärsnitt ser det ut som mörka eller svarta punkter eller en sammanhängande mörk rand i yttersta årsringen.



Almsplintborrarna näringsgnager på bark och i kvistvinklar.

Det tidigaste symtomet på almsjuka är att en enskild gren får gula blad. Från den angripna grenen sprider sig svampen i hela trädet och infektionen blir systemisk.





Vid ett angrepp av svampen dör till sist hela kronan.

I stammen kan angreppet ses i den yttersta årsringen.



Skötsel och bekämpning

I kommuner där man bekämpar almsjukan aktivt har man kunnat hålla nere andelen döende träd per år till ett par procent. I Stockholms stad bekämpas sjukdomen aktivt sedan tio år. Almarna besiktigas på för- och eftersommar och angripna träd avverkas så fort som möjligt. Det innebär att det fortfarande finns gott om alm, åtminstone innanför tullarna.

På Gotland startade ett bekämpningsprogram år 2007. Under 2009 utfördes inventering och avverkning av sjuka almar med stor precision. Varje plats/träd med angrepp är koordinatbestämda och inritade på kartor, vilket ger en tydlig bild av läget. Nyhet för året är att vedtravar där alm ingår kommer att tas om hand och flisas för att därefter sändas till värmeverk i täckt bil. Personer som har lagrad almved får ersättningsved.

En effektiv saneringsavverkning kan begränsa den årliga förlusten av almar till bara några procent. Utan bekämpningsåtgärder kan man förvänta sig en 90-procentig förlust av almar i omgivningen inom de närmsta tio åren. Inom trettio år kan bestånden av alm inom stora områden huvudsakligen vara reducerade till buskar och unga träd.

För närvarande finns ingen möjlighet till storskalig behandling. Enstaka särskilt värdefulla almar kan behandlas med preparatet *Dutch Trig Verticillium WCS850* (www.dutchtrig.com).

Detta preparat registrerades i Nederländerna 1992 och består av sporer från *Verticillium*-svampen. Det är normalt ett släkte som orsakar vissnesjuka, men den här typen av svamp är inte patogen. Behandling leder till inducerad resistens, som varar i ett år. Preparatet används i Nederländerna, Tysk-

land, Schweiz och USA, men är inte registrerat i Sverige. Metoden kan vara lämplig om vissa träd behöver skydd en kortare tid t.ex. för att almsjuketräd i närheten ska kunna hinna tas bort.

ASKSKOTTSJUKA

Historik och förekomst

Asken (*Fraxinus excelsior*), drabbas av askskottsjuka i hela sitt utbredningsområde i Sverige, d.v.s. i södra och mellersta Sverige inklusive Gotland och Öland. De första säkra rapporterna om askskottsjuka kom 2003, men enstaka personer såg skador redan 2001. Sjukdomen är således ny i Sverige, men har förekommit i mer än tio år i Polen och Litauen. Därifrån spreds sjukdomen till östra delarna av Sverige. Även om svampangreppet spreds snabbt, smittades askarna i Västsverige lite senare. Till Norge kom askskottsjukan först 2008 då Sørlandets askar drabbades av ett omfattande angrepp. I år, 2009, har sjukdomen även nått Vestlandet.

Askskadorna i Danmark har skett samtidigt med dem i Sverige. Sjukdomen har även spritt sig söder- och västerut från Polen till Slovenien och Tyskland. Flera forskargrupper i Europa arbetar nu intensivt med att öka kunskapen om den hastigt uppblossande sjukdomen.

Biologi

Denna nya sjukdom på ask orsakas av en inte tidigare beskriven patogen svampart, som 2006 fick namnet *Chalara fraxinea* av en polsk forskare. *C. fraxinea* är identisk med den svamp som angriper asken i Sverige. I våra tester i växthus och på friland har svampen visat sig orsaka samma symptom som askskottsjuka. Den mycket snabba spridningen av sjukdomen tyder på att



Askskottsjukan finns nu i hela askens utbredningsområde.

svampen sprids med luftburna sporer utan hjälp av någon vektor.

Nyligen har den polske forskaren funnit vad som troligen är den angripande svampens huvudform *Hymenoscyphus albidus* (publicerat 2009). *C. fraxinea* är den asexuella formen (anamorf) och *H. albidus* är den sexuella formen (teleomorf) med fruktkroppar som sprider sporer, (det är vanligt att de båda formerna har olika släkt och artnamn). *H. albidus* är en sedan länge känd saprofytt på askens bladskaft. Svampen är spridd i hela Europa. Vi tycks nu ha fått en patogen form av *H. albidus* som snabbt spritts från Litauen/Polen-området ut i Europa.

Under augusti-september sprids svampens sporer varvid bladskaft och blad angrips. Därefter kan angreppet växa från bladskaftet in i skottet och där orsaka kräftsår i innerbarken och även växa vidare till äldre stamdelar. Angrepp på årsskotten syns följande vår och



Angreppet växer från bladskافتet in i skottet där det orsakar kräftsår.



Det händer att bladen utvecklas på angripna skott men de dör under försommaren.

försommar då de angripna delarna dör. Det förekommer att en del blad hinner utvecklas på angripna skott, men dessa dör under juni.

Beskrivningen av hur angreppet sker och utvecklas får anses vara preliminär, eftersom det fortfarande inte finns forskning som verifierar observationerna. Angreppen kan leda till att träd i alla åldrar dör. Små och unga träd dör snabbare än äldre och större träd.

Symptom

Den för oss nya sjukdomen kallas askskottsjuka eftersom unga skott angrips. Fjölårsskottens nya knoppar slår inte ut på våren. Skotten blir rödaktiga eller bruna som ett resultat av att innerbarken nyligen har dött. I lindrigare fall utvecklas inte skottdöden vidare, men i svårare fall sprider sig svampen vidare från de döda skotten till allt grövre



grenar. Angrepp på grenar kan växa in till stammen med kräftsår som resultat. Såret växer efter en tid runt stammen och därmed dödas den del av trädet som är ovanför. Man kan se att bladen skrynklas och blir ljusgröna på den del av trädet som är döende. Under sensommaren, i samband med sporspridningen, uppkommer helt nya angrepp på årets blad och bladskaft som först blir bruna och senare svarta.

Skoglig betydelse

Många askar dör f.n. i Sverige och hela bestånd håller på att spolieras av sjukdomen. Både unga och äldre samt planterade och självföryngrade träd är drabbade. Sjukdomen är inte tidigare uppmärksammas i Sverige, men kan ha funnits på ask i låg frekvens. Döda skott på askar har iakttagits då och då, men inte alls i den omfattning vi ser nu.



Många askar har redan dött i Sverige och hela bestånd håller på att slås ut av sjukdomen..



Det hjälper varken att vara ung eller gammal ask, alla drabbas.



I Litauen har mer än trettio tusen hektar med ask i åldrarna 20-70 år drabbats av askdöd. Det är 60 % av den totala förekomsten av ask i landet och det har skett under en tioårsperiod. I de områden i Sverige där angreppen kom tidigast, i

Skåne och på Öland, dör mängder med askar. Skogsägarna tvingas nu att odla andra trädslag.

Angrepp i askfröplantagen i Snogeholm i Skåne har analyserats. Det visade sig att det finns en stark genetisk komponent och en stor gene-

tisk variation för askskottsjukan. Det är ännu för tidigt att dra slutsatser, men skulle resultaten efter förnyade inventeringar stå sig, så finns vissa förutsättningar för att få fram ett odlingsmaterial av ask som är mindre känsligt än det som erbjuds idag.

Abstract

We have long become accustomed to the fact that our elms die. The trees die from infestation by the ceratocystis ulmi fungus, commonly referred to as Dutch elm disease, which is transmitted by bark beetles. In many places, the elm has been replaced with ash, but now the ash itself is under threat from a fungus. The disappearance of elm and ash will transform our landscape, further depleting our al-

ready limited number of tree species. We shall have fewer species of tree to choose from and, when it comes down to it, we have no other species as majestic as the elm or so redolent of summer and ethereal as the ash.

Ash shoot blight arrived in Sweden from Poland and Lithuania. The first areas affected were Skåne and Öland. From there, the disease has spread to the rest of the country.

Pia Barklund, a Research Fellow at SLU (the Swedish University of Agricultural Sciences), in Uppsala, has long studied these diseases and confirms that a way of preventing their spread has yet to be found. Research nevertheless continues in several countries.

Författare:

Pia Barklund är docent i skogspatologi och verkar vid Institutionen för Skoglig Mykologi och Patologi, SLU i Uppsala.

Litteratur

Bakys, R., Vasaitis, R., Barklund, P., Thomsen I.M. and Stenlid, J. 2009. Occurrence and pathogenicity of fungi in necrotic and non-symptomatic shoots of declining common ash (*Fraxinus excelsior*) in Sweden. Eur J Forest Res 128:51-60.

Bakys, R. Vasaitis, R., Barklund, P., Ihrmark, K. and Stenlid, J. 2009. Investigations concerning the role of *Chalara fraxinea* in declining *Fraxinus excelsior*. Plant Pathology 2009 DOI 10.1111/j.1365-3059.2008.01977

Barklund, P. 2006. Okänd svamp bakom askskottsjukan. Skogseko nr 3 s.10-11. Skogsstyrelsen.

Brasier, C. 1996. *New Horizons in Dutch Elm Disease Control*. Report on Forest Research, Forestry Commission Edinburgh, U.K.

Gråberg, M. och Tynelius, S. 1993. *Holländsk almsjuka*. Faktablad om Växtskydd 93 T, SLU

Hubbes, M. 2007. *The American Elm and Dutch Elm Disease* www.elmcare.com/community/research/hubbes1.htm

Kowalski, T. 2006. *Chalara fraxinea* sp. nov. associated with dieback of ash in Poland. For. Path. 36:264-270.

Kowalski, T. & Holdenrieder, O. 2009. *The telomorph of Chalara*

fraxinea, the causal agent of ash dieback

Statens Jordbruksverk 2006. *Holländsk almsjuka*. Jordbruksinformation 2-2006 SJV. www.sjv.se

Sterner, L-G. 2007. *Studie av klonskillnader i känslighet för askskottsjuka*. Arbetsrapport nr 648 SKOGFORSK

Thomsen, I.M., Skovsgaard, J.P. and Barklund, P. and Vasaitis, R. 2007. *Svampesygdhet er årsag til toptørre i ask. (Fungal disease is the cause of ash dieback)* Skoven 5:234-236.

www.skogsskada.slu.se

Eucalyptus i Norden – vilka, var och varför?

Mats H. G. Gustafsson

Träd med ursprung i Australien hör till sällsyntheterna i nordiska parker och trädgårdar trots att sydkontinentens kallaste delar har ett klimat som påminner om det sydsvenska. På Tasmanien och i sydöstra Australiens berg finns många hortikulturellt värdefulla arter som är väl värda att pröva i den kalla Nord. Många tillhör släktena *Eucalyptus* (Myrtaceae) och *Acacia* (Leguminosae) vilka även dominerar trädfloran i det tempererade Australien. Här redovisas erfarenheter av odling av några eukalyptusarter i östra Jylland. Förhoppningsvis har de relevans också för Sveriges mest vintermilda delar. *Acacia* blir ämnet för ett senare bidrag i denna tidskrift.

Många eukalyptusarter är extremt snabbväxande, och några få, bl.a. *E. globulus*, planteras därför i stor omfattning i tropiska och subtropiska områden för att ge bränsle, virke, och erosionskontroll. De kraftigt transpirerande träden har också använts till uttorkning av sumpmarker för att därigenom få bukt med malaria. Detta har givit upphov till det gamla svenska namnet feberträd.

Den som sett sådana eukalyptusplantager i varmare länder har nog svårt att förstå varför någon skulle komma på idén att försöka odla dem här hemma – i alla fall som prydnadsträd. Det glesa bladverket, de slappt hängande grenarna och de långa



Figur 1. *Eucalyptus gunnii* i arboretet vid Forsøgsmarken, Aarhus Universitet 20 augusti 2009. Sådd i mars 2008, övervintrad i växthus, utplanterad i juni 2009. Foto: A. Sloth.



Figur 2. *Eucalyptus dalrympleana* i arboretet vid Forsøgsmarken, Aarhus Universitet 17 juli 2009. Sådd i mars 2008, övervintrad i växthus, utplanterad i juni 2009.
Foto: M. H. G. Gustafsson.

remorna av avfallande bark är ingen upplyftande syn. Variationsbredden i släktet är dock stor, och många arter kan man utan överdrift kalla prunkande. Det gäller t.ex. *E. ficifolia* från Västaustralien med en tät krona, mörkgröna blad och oftast knallröda blommor. Från samma område kommer den buskformiga *E. macrocarpa*, med nästan vita blad och tekoppsstora ljusröda blommor.

I nordiska trädgårdar kan eukalyptus utgöra en färg- och formaccent, då bladverket och växtsättet ofta avviker kraftigt från allt annat växtmaterial. En solitär eukalyptus bland lägre buskar eller mot en fond av högre träd kan vara högst effektfull (fig. 1 och 2). Detta gäller i särskild hög grad om vintern när eukalyptusträden står gröna (eller, oftare grågröna) bland barrverk och kala grenar. Doften kan också anföras som "försäljningsargument", men här är kanske meningarna om förträffligheten delade.

Karakteristik

Släktet *Eucalyptus* tillhör myrtenfamiljen (Myrtaceae) som är mycket rikt företrädd i Australien. *Eucalyptus* själv förekommer även på Nya Guinea och Filippinerna, men störst artdiversitet finner man i Australiens varmt tempererade delar. Totalt finns det över 500 arter, varav de flesta finns med i *Eucalyptus*-volymen av "Flora of Australia" (Chippendale 1988). Nomenklaturen här följer detta verk, som också innehåller information om t.ex. utbredning, användning och odling. Släktet känns lätt igen på att foder- och kronblad är sammanvuxna till en hätta som faller av när



Figur 3. Ungdomsblad av *Eucalyptus perriniana*. Forsøgsmarken, Aarhus Universitet 20 augusti 2009. Foto: A. Sloth.

knoppen öppnar sig. Släktnamnet syftar på detta förhållande; det betyder ungefär "väl täckt". Trots avsaknaden av kronblad är blommorna ofta anslående. Det är mest de många, långa ståndarsträngarna som står för färgeffekten. Den kan vara röda, vita eller gula med alla tänkbara nyanser däremellan. Blommorna har översittande hylle, och fruktämnet är ofta påfallande. Det kan vara bjärt färgat och bidra till blommornas visuella attraktionskraft. Formen kan vara platt eller avlång, pyramidformad, cylindrisk eller nästan klotformig. Ytan kan vara slät, ha åsar eller vårtlika utväxter. Den mogna frukten är en träaktig kapsel som ofta behöver hetta från en skogsbrand för att öppna sig och sprida fröna.

Eucalyptus omfattar allt från låga buskar till världens högsta blomväxt, den sydöstaustraliska *E. regnans* som kan bli över 100 m hög. Den sydvästastraliska arten *E. diversicolor*, karri, kommer inte långt efter med ett höjrekord på 87 m.

Liksom det stora flertalet myrtenväxter har unga eukalyptusplantor motsatta, oskaftade blad. Efter en tid får de flesta arterna istället

skaftade, strödda och ofta betydligt smalare blad, som också kan avvika i färgen. Man kan säga att ungdomsformen, eller den juvenila formen, övergår i en vuxenform. Detta kan ske vid få månaders ålder, men oftare efter ett till ett par år. Övergången kan gå snabbt eller ske gradvis, så att intermediära blad under en tid dominerar på plantan. En del arter börjar blomma direkt efter fasskiftet medan det hos andra kan dröja flera år. Hos några få, mest buskformiga arter, utvecklas aldrig någon vuxenform, och blommor bildas på ungdomsskott. Ett exempel är *E. macrocarpa*. Fasskiftet är inte oåterkalleligt: radikal beskärning av plantor i vuxenstadiet kan medföra att de skjuter nya skott av juvenil typ. Inom släktet varierar bladen mycket i form och färg. De motsatta bladen hos de juvenila skotten är sammanvuxna hos vissa arter, och i extremfallet bildar de en cirkelrund krage kring skottet (Fig. 3 & 4). Vuxenformens blad varierar också en hel del, men de flesta har skärformigt asymmetriska blad som ofta hänger ned på slaka skaft (Fig. 5).

Eucalyptus har nog rekordet bland trädsläkten när det gäller variation i barkens utseende. Slät, ojämn, fibrig med avfallande remsor, enfärgad, randig, fläckig, blank, vit, brun, röd, grå eller grön är bara några beteckningar som kan användas för att beskriva mångfalden.

Ett annat område där eukalyptus innehar rekordet är, som redan nämnts, tillväxthastigheten. Många av arterna är, särskilt som unga, extremt snabbväxande. Detta är något som forstmannen uppskattar men som i trädgården lika ofta kan vara ett problem som en fördel.

Nytta och nöje

Eukalyptus har en mångsidig användning, men man tänker kanske i första hand på dem som virkesträd. En av de mest värde-



Figur 4. Bladverk av *Eucalyptus gunnii* i övergångsstadiet mellan ungdoms- och vuxenform. Forsøgsmarken, Aarhus Universitet 20 augusti 2009. Foto: A. Sloth.

Figur 5. Vuxenblad av *E. pauciflora* ssp. *niphophila*. Forsøgsmarken, Aarhus Universitet 20 augusti 2009. Foto: A. Sloth.



fulla träslagen, tidigare känt som "Swan River mahogany", kommer från den sydvästaustraliska *E. marginata* ("jarrah"), men den är bara en i raden av arter med virke av hög kvalitet. I den välkända australiska sången "Waltzing Matilda" nämns ett "coolibah tree", *E. microtheca*, vars virke är ett av de hårdaste man känner.

Eteriska oljor finns i hög koncentration och utvinns industriellt för en rad ändamål. De har oftast den välkända eukalyptusaromen, men det finns avvikare: *E. citriodora* presterar t.ex. en närmast perfekt citronimitation.

Som prydnadsväxter tänker man kanske i första hand på eukalyptus som fristående träd, men ungdomsformen av många arter fungerar fint som ettåriga utplanteringsväxter. Grenar av eukalyptus, särskilt ungdomsformerna, ses inte sällan som snittgrönt i blomsterhandeln.

Eucalyptus i Norden

Eukalyptusodlingen i Norden är ännu av blygsam omfattning, men intresset tycks öka för de fulsnygga exoterna. Med ett allt varmare klimat har de kanske framtiden för sig. En plantskola i sydvästra Jylland har faktiskt eukalyptus som specialitet, och även i Sverige ingår de i sortimentet hos ett par plantskolor i Skåne och Göteborg. Det finns friplanterade eukalyptusträd i offentlig miljö i Vellinge söder om Malmö.

Vintertemperaturen sätter förstas gränser för hur långt norrut man kan odla eukalyptus. Två arter, *E. pauciflora* ssp. *niphophila* och *E. dalrympleana*, sägs dock klara ända ned till -15° . Om det stämmer borde stora delar av Sydsverige kunna komma ifråga, liksom de oceaniska delarna av Norge och kanske södra Island. Ett större problem än vintertemperaturen som sådan är köldknäppar sent på våren, när träden börjat vegetera. Även större träd, som har klarat många normala

vintrar, kan duka under vid sådana tillfällen, något som skedde i Aarhus Universitets arboretum en kall vår i början av 1970-talet. Intressant i det sammanhanget är att en av de mest köldhärdiga arterna, *E. pauciflora* ssp. *niphophila*, var den som klarade sig sämst i våra fältförsök (två av åtta överlevde), kanske för att den väckts i förtid. Vinterfukt kan kanske också vara ett problem. Om detta är fallet kunde man tänka sig att arten skulle kunna trivas bättre i de delar av Sverige som har en pålitligt kall vinter, kanske så långt norrut som i Mellansverige.

Även om många eukalyptusarter inte överlever på lång sikt, kan odling ändå vara mödan värd. Träden är så snabbväxande att man lätt kan ersätta material som gått förlorat. Ungdomsstadiet är inte sällan det mest intressanta ur hortikulturell synpunkt, så det kan vara motiverat att byta ut exemplar efter några år även om de växer och frodas.

Till fältförsöket i Århus (Fig. 6) utvaldes

några arter som uppgivits som härdiga i England, och frön införskaffades från en kommersiell engelsk fröfirma. Frön av sju arter såddes i växthus i mars 2008, och ett antal småplantor sattes ut på friland i början av juni. Vinteröverlevnaden redovisas i tabellen, där också några ytterligare, lovande arter nämns, varav de flesta redan har såtts och nu inväntar sin första danska vinter. Andra arter, som ingår i sortimentet vid danska plantskolor, har också inkluderats. Alla arter på listan är värda att pröva i zon I i Sverige. I flera fall, som t.ex. *E. globulus*, är proveniensens viktig, då artens utbredning sträcker sig från det kyliga Tasmanien till områden som är betydligt varmare än Norden. Det skall för övrigt påpekas att tabellen inte utgör någon fullständig förteckning av arter som kan odlas i vårt klimat – Tasmanien och Australalperna hyser ett flertal ännu oprövade arter som borde klara (i alla fall den skånska) midvinternattens köld.



Figur 6. Eukalyptusplantor på Forsøgsmarken, Aarhus Universitet 11 februari 2009.

Foto: M. H. G. Gustafsson

Abstract

Eucalyptus is rarely cultivated in Scandinavia, but several species from Tasmania and the mountains of South East Australia are potentially hardy, exotic-looking ornamentals well worth trying in Denmark, Scania and the west coast of Sweden and Norway. Field trials at the Experimental Fields of Aarhus University (eastern central Jutland) indicated that at least *Eucalyptus coccifera dalrympleana*, *gunnii*, *parvifolia*, *perriniana*, and *viminalis* survive average winter conditions with little or no damage.

Om författaren

Mats H. G. Gustafsson är lektor i vid Aarhus Universitet där han forskar och undervisar i botanik.

Tack

till Jørgen Christiansen för det omfattande arbetet med *Eucalyptus*-projektet på Forsøgsmarken, Aarhus Universitet.

Litteratur

Chippendale, G. M. 1988. *Eucalyptus*. I George, A. S. (ed). *Flora of Australia*, vol. 19, sid. 1- 448. Australian Government Publishing service, Canberra

art	utbredning	utan frostskador	med frostskador	död	totalt antal	odlas/säljs i DK
<i>E. archeri</i>	Tas					x
<i>E. cinerea</i>	NSW, Vic					
<i>E. coccifera</i>	Tas	-	5	3	8	
<i>E. cordata</i>	Tas					
<i>E. cosmophylla</i>	SA					
<i>E. dalrympleana</i>	NSW- Tas	1	5	3	9	x
<i>E. delegatensis</i>	NSW- Tas					x
<i>E. glaucescens</i>	NSW, Vic					x
<i>E. globulus</i>	NSW-Tas					
<i>E. gunnii</i>	Tas	-	8	-	8	x
<i>E. johnstonii</i>	Tas					
<i>E. neglecta</i>	Vic					x
<i>E. nitens</i>	NSW					
<i>E. parvifolia</i>	NSW	4	4	-	8	
<i>E. pauciflora</i>	S Qld - Tas					
<i>E. pauciflora</i>						
ssp. <i>niphophila</i>	NSW, Vic	2	-	6	8	
<i>E. perriniana</i>	NSW -Tas	3	3	1	7	x
<i>E. pulverulenta</i>	NSW					
<i>E. radiata</i>	NSW-Vic					
<i>E. regnans</i>	Vic, Tas					
<i>E. rodwayi</i>	Tas					x
<i>E. rubida</i>	NSW-Tas					
<i>E. viminalis</i>	SE Qld-Tas	3	3	1	7	

Tabell. Eukalyptusarter som visat sig härdiga i Danmark eller bedöms som sannolikt härdiga och som utvärderats i fältförsök vid Forsøgsmarken, Aarhus Universitet. Det naturliga utbredningsområdet anges med förkortningar av aktuella australiska delstater:

NSW = New South Wales,

SA = South Australia,

Tas = Tasmanien,

Vic = Victoria.,

Qld = Queensland

Vinterhärdighet anges som fördelningen på de tre kategorierna död, med frostskador av varierande grad, och utan sådana.

Svensk succé på Chelsea Flower Show

Text & foto Marie Palmqvist

Granit, gräs, iris och stäppiljor på kanten av en damm bergtog engelsmännen i Ulf Nordfjells trädgård på årets Chelsea Flower Show. Drottning Elisabeth granskade intresserat trädgården på sin rundvandring på utställningen.

Av The Daily Telegraph, som sponsrat flera av de framgångrika trädgårdarna på Chelsea Flower Show, fick norrlänningen och landskapsarkitekten Ulf Nordfjell frågan om han ville formge årets bidrag. Det var den brittiske trädgårdsprofilen Stephen Lacey som tipsat tidningen. Han hade en idé om att Nordfjell skulle inspirera britterna att föra in sin trädgårdskonst i 2000-talet. Lacey tycker att den stagnerat och spretar åt för många

håll. Trädgårdarna bör följa med sin tid istället för att belamras med allehanda objekt och lustigheter.

Ulf Nordfjells visade med tydlighet förmågan att få olika discipliner (hortikultur, biologi, arkitektur, ekologi, konsthantverk) att samspela och lyfta varandra till en helhet. Under fem dagar fanns hans trädgård på 20 x 10 meter till beskådande och inga bilder gör den rättvisa. The Daily Telegraph Gar-



Ulf Nordfjells damm väckte beundran på Chelsea Flowershow. Drottning Elisabeth var imponerad av det blonda svenska anslaget i trädgården.

den fick välförtjänt guldmedalj och utmärkelsen Best in Show.

Inspiration hämtade Nordfjell från besök på Hidcote Manor, i den traditionella brittiska "cottage garden", närmast översatt till täppan. Han har dissekerat dess beståndsdelar och satt ihop dem igen enligt den skandinaviska modernismens principer. Han använder geometriska former, rena material och en blond färgskala. Medan formklippa växter fick kontrastera mot naturen har naturen själv fått bilda förlaga till växtkompositionerna.

Trädgården var uppdelad i tre avdelningar. I den skuggiga delen avskärmades solljuset av en 14 år gammal uppstammad avenbokshäck. Där och i bakgrunden var växter planterade i rektangulära lugna mönster. I mitten fanns vattenträdgården med en träbro över en damm vars botten hade mönster av granitblock och grovt grus. Graniten bildade ett triangulärt livfullt mönster som fortsatte ut i den öppna förgrunden där växter effektivt kontrasterade mot den bleka grå

stenen. Mellan stenarna fanns olika former av gräs och iris som t ex Black Swan. Den vita stäppliljans blomsterklasar fångade Londons ständigt föränderliga ljus likt svävande lyktor. Jasmin och lövkojor fyllde luften med ljuvlig doft.

"Det här är Sverige för mig," utbrast en utlandssvensk medlem av Royal Horticultural Society. Tallar, björngräs (*Festuca gautieri*) och blåklockor! De stod tillsammans med en liten blommande bukettapel sprungen ur graniten i förgrunden och mötte besökarna som trängdes vid det omgärdande repet. Drottning Elisabeth klev dock över bron och in i lusthuset där trädgårdens dofter symboliskt bevarades i luxuösa glittrande glasflaskor.

Vårdträdet var en blommande kornell (*Cornus kousa*). Till skillnad från oss planterar britten ofta ett exotiskt vårdträd.

Om några blomblad från kornellen tillåtits flyta på vattenytan hade mitt intryck av trädgården, till skillnad från de intentioner som presenterades, alltigenom varit japansk. Lusthuset svävade likt ett tehus

lite över trädgården med stiliserade natur, välktrattade gångar och oräkneliga platser för nya vyer att upptäcka. Över granithällarna flöt den knoppande klätterrosen Rambling Rector. Sittande där tänkte jag mig Ulf Nordfjell som temästare bjuda oss en flyktig stund att njuta denna trädgårdsdröm och inspirera oss att förverkliga vår egen.

Lusthuset där trädgårdens dofter fanns i glittrande glasflaskor.



Året som gått

År 2008 for några av föreningens medlemmar till södra Argentina och Chile, en redovisning för den resan gjordes på en filmafton i våras, och nu även i Lustgården. Cornwall besöktes under våren 2009 mitt i magnoliablomningen och Lennart Söderberg beskriver intrycken. Rapporten från resan till Sydafrika som utlovades förra året har nu influerats. Läs och förvånas över allt exotiskt som setts och genomlevts av medlemmarna under året som gått. När det gäller aktiviteterna i Stockholm så har inga rapporter från området inkommit till redaktionen av Lustgården medan däremot södra Sveriges utflykter redovisas.

År 2008 års stipendium ur Föreningen för Dendrologi och Parkvårds fond till minne av Sven A Hermelin tilldelades Björn Embren, Stockholm.

Björn Embren är född 1956 och utbildade sig inom trädgårsyrket på 1970-talet. Han har varit trädgårdsmästare på Millesgården och senare arbetsledare vid parkdriften på Södermalm, därefter arbetsledare på Stockholm Entreprenad. År 2001 kom han till Gatu- och Fastighetskontoret. Här tog han sig genast an trädens belägenhet i staden. De gamla betonggallren hade blivit för trånga och träden skadades.

Hösten 2002 fick han kontakter med stadsträdgårdsmästare Klaus Schröder i Osnabrück. Möten som blev viktiga.

Björn Embren startade efter därefter ett projekt med flyttning av ledningar från trädzonerna, gav träden nytt

rotvänligt material samt tog bort asfalten i trädraderna till förmån för perenner som säkrar luftutbyte och skönhet

Ett exempel på hans aktiviteter är Kungsbroplan i Stockholm. En undersökning genomfördes för att utröna varför lindarna såg så tynande ut. Order gavs att gräva en halv meter djupt. På denna nivå syntes inga rötter, man fortsatte att gräva med hjälp av lufttrycksborr till 1.40 m djup där rotkrokan fanns.

Samtliga trädets rotverk frilades från alla hårda, gamla fyllnadsmassor och groparna återfylldes med vartannat skikt grovt stenmaterial och jord. Därefter vattning. När nu träden fått luft och

fuktighet började tillväxten komma igång.

Björn Embren hävdar att Stockholm ska satsta på sina träd, samarbeta med SLU och andra samt dela med sig av nya rön via stadens hemsida. Ett utbyte genom besök och studieresor mellan kommuner pågår kontinuerligt.

I sin villaträdgård är Björn en passionerad perennodlare, vintertid är glaskonst hans avkoppling. Björn är en sökare efter nya infallsvinklar och bättre arbetsmetoder. Han är inspirerande och har medarbetarna med sig.

Björn Embren är en stipendiat som Sven A. Hermelin skulle ha skänkt sitt gillande.
John Dormling

Utflykter till skånska slottsparker

Jordberga i maj

Jordberga är ett gods på den bördiga skånska slätten mellan Trelleborg och Ystad. Här tog värdparet Otto och Cathrine von Arnold vänligen emot exkursionens deltagare en dag i maj. Säteriet har ovanligt många byggnader, den äldsta från 1600-talet. Alla är mycket välhållna, men fattas bara med en antikvarie i familjen! Föreningens medlemmar fick först en trevlig genomgång av Jordbergas historia innan vi begav oss ut i det gröna. Ägarna förklarade den gamla parken vara tudelad; "den eleganta parken" d.v.s. den kultiverade och välhållna del vi strövade igenom och "den en gång eleganta parken" belägen längre bort från slottet! Anläggningen som omger byggnaderna är idag en charmfull slottspark med vackra solitärer och mellan dessa många nyplanterade exoter. Under årens lopp har många andra besökare också upplevt den lätt magiska stämningen i parken. Visste ni att Sommarnattens leende, Ingmar Bergmans film från 1955, spelades in här?

Vegeholm i augusti
Till Vegeholm söder om

Ängelholm begav sig en stor skara medlemmar i augusti. Vi hälsades välkomna av det vänliga värdparet Stefan och Elisabeth von Geijer. Den gamla sätesgården omges delvis av Rönne å och dagens huvudbyggnad uppfördes på 1500-talet av den mäktiga danska släkten Krabbe. Med stor inlevelse berättade värden borgens spännande historia innan vi började vår rundvandring i trädgården.

Det var den nuvarande ägarens farföräldrar som förvärvade godset för hundra år sedan. Det första paret von Geijer lät restaurera och förnya även parken. Den uppskattade danske landskapsarkitekten I P Andersen, som anlitats av så många skånska slottsherrar, har även arbetat här. Kvar från 1700-talet finns en s.k. stjärnplats med lindaléer. På den tidigare ladugårdens plats finns idag en pergola med vildvin, mycket smakfullt. Sedan sex-sju år tillbaka görs nyplanteringar av exotiska och andra mindre vanliga träd.

Efter en lunchpaus bilade sällskapet till den idylliska villaförorten Skälderviken. Här bor sedan 1994 Ingvar Gréen. I sin normalstora trädgård har han planterat en mängd "urtida" träd såsom mammutträd *Sequoiadendron giganteum* och mandaringran *Cunninghamia lanceolata*. Ett skyfall drabbade oss då vi skulle avsluta trädgårdsrundan. Men under väntan i uterummet fick vi möjlighet att studera och diskutera en verklig raritet, *Wollemia nobilis*, det nyligen upptäckta trädet i Australien.

Text & foto: Louise Mannerstråle

Från Vegeholms stora *Pelouse* har man en fin vy över borgen.



Otto von Arnold i vit skjorta med gäster vid duvträdet *Davida involucrata* och kallat näsduksträd



Max. (Nils Gustav Maximilian) Hagman

En efterskrift om en sann renässansmänniska tillika hedersledamot i föreningen för Dendrologi och Parkvård

Han hann leva 85 år och hörde till den generation som deltagit i hela andra världskrigets fosterländska uppgifter i Finland, först som officerselev, sedan vid fronten vid Svir och på Karelska näset.

Efter studentexamen utbildade han sig till jägmästare och arbetade i över 40 år på finska Skogsforskningsinstitutet. Hans stora insats var utvecklandet av förädlingsstationen i Klemetskog. Han hade tidigare arbetat i Sverige och omsatte sina kunskaper genom att korsa fram snabbväxande hybrid-aspar. Han var särdeles omsorgsfull när det gäller dokumenteringen av forskningsmaterialet och grundade det nationella skogsgenetiska registret som visat sig oumbärligt för den kommande verksamheten.

Max. Hagman utnämndes till professor i skogsträdsförädling på Skogsforskningsinstitutet i Finland 1972 och kom att få många internationella uppgifter. Detta ledde till ett nätverk av vänner och bekanta runt om i världen

och då speciellt i Norden.

Carl Ludvig Kiellander, vår förenings nestor inom skogsforskningen, berättar att han lärde känna Max. redan 1949 då denne besökte Ekebo i Skåne och senare samma år då Carl Ludvig, tillsammans med en kollega, var i Finland för att studera främmande barrträd.

Carl Ludvig Kiellander berättar även att Max. Hagmans farfar var en "tvättäcka skåning" som utvandrat till Viborg. Via farfadern var han befryndad med inte mindre än fyra av sina närmaste kolleger och vänner i Sverige! En intressant antavla



gjordes för Max. där finska anor helt saknades, med en farfar från Skåne, en farmor från Baltikum, en morfar i släkten Fazer från Schweiz och en mormor med rötter i Östergötland.

Spännvidden i Max. andliga utrustning torde främst tillskrivas den korsningseffekt som genetikerna väl känner som heterosis eller 'hybrid vigour' - hybridfro-dighet och som Max. själv utnyttjade i sina aspskorsningar enligt Carl Ludvig.

Han framhåller även den hjälpsamhet som Max. Hagman visade sina kollegor inom den svenska skogsträdsförädlingen. Hans verksamhet i nationella och internationella sammanhang uppskattades livligt i hans hemland, vilket bl.a. tog sig i uttryck att han utsågs till kommandör av Finlands Lejons orden. I sin yttre framtoning var han, på internationella kongresser snarast tillbakadragen detta i motsats till hans eljest så livfulla natur säger Carl Ludvig Kiellander.

Veikko Koski och P.M.A. Tigersted uppger i sin nek-

rolog i Huvudstadsbladet att Max. Hagman var ordförande för jaktföreningen i Klemetskog i 52 år och att han som ung varit en livlig orienterare.

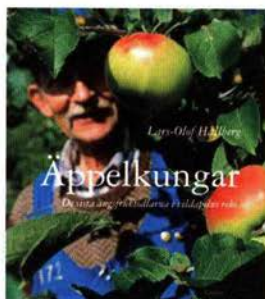
Hos Max. var arbete och fritid en övergripande helhet, skriver de båda. Ända in

i det sista följde han med utvecklingen inom vetenskap och konst. och var ständigt aktiv och i kontakt med sina vänner nära och fjärran.

Hans exakta minne och anteckningar bl.a. om ursprunget av växter odlade på Mustila var av största

värde, speciellt beträffande de utländska skogsträd, och i rosornas och alprosornas komplicerade stamtavlor.

Efterskriften baseras på V. Koskis och P.M.A. Tigerstedts text i Huvudstadsbladet och på samtal med Carl Ludvig Kiellander, mångårig kollega och vän till Max. Hagman.



Äppelkungar – de sista ängsfruktodlarna i vildapelnens rike

I tjuo år har naturfotografen Lars-Olof Hallberg dokumenterat äppelodlarna runt sjön Åsnen i Småland. Hans bok har blivit ett äreminne över de människor som envist fortsatt med sin odling och samtidigt vårdat en del av vårt svenska kulturarv. I vackra bilder fångar han detaljer från äppelblommens knopp till grusvägens böj längs stenmurarna. Han har lagt ner timmar av väntan på det rätta ljuset. Han har klättrat högt, högt upp i en gran för att få en underbar panoramabild av de knappt utslagna träden i ängsfruktodlingen på Ellenäsa udde

med sjön i bakgrunden.

Det handlar om ängsfruktodlingar som bedrivs på samma sätt som i början 1800-talet. Äppelodling på slättermarken gjorde att bönderna kunde slå ängen under träden med lie och också släppa korna på efterbete där. Men då måste träden vara "koypnade". På vildaplar, som antingen växte där eller flyttades dit, ympades ädla sorter på minst 1,5 meters höjd. Ängsfruktodlingen kräver ett intensivt arbete, från vinter till senhöst med beskärning, ympning, besprutning (i liten skala eller inte alls) och skörd samt föryngring och nyplantering. Det är en odling i samklang med naturen. Lieslåttern gör att ängsblommorna gynnas.

Rekordåret var 1939, då skördades över tre miljoner kilo äpplen i Urshult. Bland de populäraste av ett femtiotal sorter som odlades, var Gravensteiner, Cox Orange och Urshults Kungsäpple, det vackert röda, som även exporterades. I början av

1990-talet fanns ett tjugotal ängsfruktodlare kvar. Hallberg har mött en lång rad "äppelkungar" och deras familjer, Kurt-Egon och Märta på Törnabygd, Gustav, Anna och Hilding på Igelön, Betty på Igelön, Herbert på Munkanäs, Hilding på Hackekvarn, Gösta på Ellenäs. Några av dem han pratat med och följt i deras arbete lever inte längre. Idag finns en enda yngre familj som har tagit över en odling som två generationer haft, Per-Anders Almén på Ellenäs. Han och fadern har också intervjuats i dokumentärfilmen "Urshults Äppelkungar", som sänts i tv och nu finns på DVD (via www.lykkefilm.se). Tack och lov att de här dokumentärerna gjorts!

Stella Westerlund

"En kortare version publicerad i Hemträdgården nr 2/09."

ÄPPELKUNGAR – DE SISTA ÄNGSFRUKTODLARNAN I VILDAPLENS RIKE.

Författare: Lars-Olof Hallberg.
Inb. 240 sid. Gullers Förlag. 2008.
ISBN 978 91 882 3889 4.

Precision och kommunikation – om att sätta en standard för ett vetenskapsområde



Att anmäla referensverket "Våra kulturväxters namn - ursprung och användning" (2009), av Björn Aldén och Svengunnar Ryman, är både lätt och svårt.

Det är å ena sidan hur lätt som helst. Verket är i klartext imponerande och utgör inget mindre än en kulturbragd. Det gäller ambitionen, uppläggningsen, omfattningen och det praktiska resultatet. Verket har ett knivskarpt syfte och ett klart uttalat mål. Det gäller klassiska linneska dygder, precision och kommunikation. Man måste förstå vad det är man talar om; om du inte känner namnen har Du ju ingen kunskap om tingen.

"Våra kulturväxters namn" bör finnas och brukas på varje kontor och arbetsplats där man arbetar med växter: vetenskapligt eller populärt skriver, odlar, köper och säljer, gestaltar, förvaltar eller sköter, eller "bara" samtalar om dem. Om man inte skaffar och använder sig av detta verk gör man nästan bort sig.

Det är alltså lätt att anmäla "Våra kulturväxters namn".

Köp den, läs den bildande allmänbotaniska inledningen och läsanvisningen, som garanterat innehåller nyheter för alla, och börja använd boken redan i morgon!

Varför skulle då boken vara svår att anmäla? Jo, främst för att förklara dess betydelse för alla som redan av omfattningen ryggat tillbaka. Också för att en odelad entusiasm kan väcka misstänksamhet eller bidra till ett utanförskap. Boken har ju nästan inga bilder, färg bara på omslaget, och den utgör med sina 765 sidor till allra största delen bara ett lexikon med ca 40 000 svenska och vetenskapliga växtnamn.

Vad är då egentligen "Våra kulturväxters namn" för en slags bok? En beskrivning är att den utgör en ny position på en linje som åtminstone kan dras från professor Nils Hylanders (1904–1970) verk "Våra kulturväxters namn på svenska och latin" (1948, 1960, 1977), över "Kulturväxtlexikon" (1988), över växtdatabasen "SKUD – Svensk Kulturväxtdatabas" (2004), www.skud.se, och vidare framåt i tiden. Avslutat blir nämligen aldrig kapitlet om kulturväxter och växtnamn. Nya växter upptäcks och introduceras, förädlingen fortsätter,

"produktionen" av nya sorter pågår och kravet på nya svenska namn kommer att fortsätta att ställas.

"Våra kulturväxters namn" bör enligt författarna ersätta det 20 år äldre verket "Kulturväxtlexikon". På 20 år har alltså det vid den tiden toppmoderna verket själv blivit kulturhistoria. "Våra kulturväxters namn" innehåller nästan dubbelt så många växter/växtnamn som sin föregångare, framförallt har antalet sorter ökat. Därtill har det systematiska bygget renoverats, handelsbeteckningar och växtförädlarrättsnamn tillkommit och det mycket praktiska begreppet Grupp vunnit allmänt genomslag. Det är ovant för flera, men det är djärtv och framåtsyftande. Älskare av orkidéer och kaktusar har fått mer att hålla reda på än andra. Den sammanhållna, och för de flesta helt nya grupp-beteckningen, "grex", för orkidéer, kommer att bli ett nytt knepigt korsord.

"Våra kulturväxters namn" är dock mer än ett lexikon. Den stringenta och faktsäckade inledningen har utökats med ett tiotal sidor. Flertalet uppgifter om ursprung eller utbredning är reviderade och kompletterade. Det gäller även auktorsbeteckningar och användningsområden, av-

snitten om livsformer, namn (nomenklaturen) och förkortningar. Vi får genomgående svenska namn på både arter och släkten. Referenslistan upptar strax under 700 titlar.

Rent konkret skiljer det ca 0,5 kg i tyngd, ca 3,5 cm i höjd, 2 cm i bredd och 0,5 cm i tjocklek mellan de både utgåvorna. Siffrorna uttrycker något väsentligt, nämligen att det finns mycket ny kunskap att hämta, att ämnet tas på allvar och att vi aldrig blir färdiga, men att det – med Tomas Tranströmers ord – bara är som det ska.

Men, "*Våra kulturväxters namn*" är också något annat och något mer. Det är ett hörsammande av Carl von Linnés egen uppmaning till kunskapssökande. Författarna citerar "*Systema nature*" (1735), där indelning och benämning framställs som själva grunden för vår kunskap, och det är precis vad detta verk sysslar med: indelning och benämning, i både Wien-kodens och ICNCP:s anda. Eller med andra ord, det preciserar och kommunicerar. Verket sätter i så måtto en standard för hela vetenskapsområdet.

"*Våra kulturväxters namn*" är ett bildningsverk och ett kulturhistoriskt arbete. De svenska växtnamnen och deras historia utgör inget litet eller något okontroversiellt

ämne. Vid det förra seklets början rasade debattens vågor höga runt "*Normalfördelning öfver svenska växtnamn*" (1894), en slags tänkt riksligare för de svenska växtnamnen. Agronomen August Lyttkens (1845–1925) följande arbete "*Svenska växtnamn*" (1904–1915) bildade en sammanfattande plattform för kunskapen om de svenska växtnamnen. Tidigare viktiga arbeten känner vi av Elias Fries (1784–1878), Thore Magnus Fries (1832–1913), Fredrik Laurell (1845–1905) och A G Nathorst (1850–1921).

Som av en händelse släpptes nära nog samtidigt med "*Våra kulturväxters namn*" i vår ett annat arbete om kulturväxter och växtnamn, professor Inger Larssons vackra bok "*Millefolium, rölika och näsegräs. Medeltidens svenska växtvärld i lärd tradition*". Från tiden före vår tideräkningens början rör vi oss fram till medeltidens slut och finner att samma problem fanns då som nu. Det gäller att vinna en funktionell överensstämmelse mellan växterna och både namnen och bilderna på dem, så att andra förstår vad vi menar och vilka växter vi avser. De två böckerna hör på något sätt ihop. För att kunna ta ut riktningen framåt måste man både kunna, våga och vilja

blicka bakåt. "*Våra kulturväxters namn*" bär alltså i så måtto på många sätt och i en 2000-talsdräkt en stolt linneansk tradition vidare.

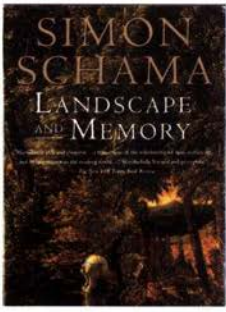
"*Våra kulturväxters namn*" baseras på den nu ca fem år gamla men löpande uppdaterade "*Svensk Kulturväxt-databas*", SKUD, med dess nära 70 000 namnposter. SKUD finns snart inympad i varje kollega i ämnet, och varje student vid SLU bör använda den dagligen. Att diskutera och ifrågasätta denna databas framtid är inget annat än en skandal.

Likt ikoner på datorskrämen, som med en knapptryckning normalt för in till helt andra men virtuella världar, fungerar de till synes olevande namnen i "*Våra kulturväxters namn*" i stället som nycklar tillbaka till den levande, synliga och högst påtagliga skapade världen. Boken med namnen, och trädgården med växterna, hör med Ciceros ord för alltid samman: "*Den som äger en trädgård och en boksamling saknar intet.*"

Kjell Lundquist

VÅRA KULTURVÄXTERS NAMN -
URSPRUNG OCH ANVÄNDNING
Författare: Björn Aldén och Sven-
gunnar Ryman. 765 sidor. Inbunden.
Illustrerad sv/v. Omslag i färg.
Forskningsrådet Formas Förlag,
Stockholm 2009.
ISBN 978-91-540-6026-9.

Artikeln tidigare publicerad i Hem-trädgården 4/09.



"Landscape and Memory"

C. Th. Sørensen postulerade 1963 i sin essä *The Origin of Garden Art / Havekunstens oprindelse* att trädgårdskonstens huvudformer var stiliseringar av landskap. Så var renässansträdgården, av honom kallad den italienska, en stiliserad bergsbäck och barockträdgården - eller den franska trädgården - ett stiliserat flodlandskap. Med trädgårdskonstens grund i landskapet måste därmed förståelsen av densamma ta sin utgångspunkt härur.

Professorn i historia vid Columbiauniversitetet, Simon Schama, är knappast den förste som hävdar att alla landskap, också de mest vilda, är kulturella konstruktioner. Inte heller är hans bok "*Landscape and Memory*" helt ny, men väl värd att läsa. Få kan som han med ett myller av berättelser lyfta detta till allmän beskådan. Tätt knutet till landskapen finns ett kollektivt minne byggt på en mängd myter, symbolik och kulturella associationer.

Boken är inte kronologiskt ordnad utan uppbyggd kring en mängd berättelser, som alla till slut visar sig röra vid varandra och belysa samma sak. Du får läsa om hur 'att gå på tur' skapades i Fontainebleau under det romantiska 1800-talet av Claude François Denecourt. Om hur skogen formats av statens behov av trä till sina skepp och inte minst av jakten som en viktiga ritual i tider då krigen avgjordes på slagfält. Om vilken stor påverkan boken *Hypnerotomachia Poliphili* (1499) hade för framväxten av renässansträdgården och om den framstående fontänkonstruktören Gianlorenzo Bernini. Om mammutträden och Yosemite, och om Fredrick Law Olmstedt och Central Park. Om kopplingen mellan gotikens arkitektur och trädens byggnad. Om den obrutna gräsmattan ner mot gatan i den amerikanska villaträdgården. Om den romantiska parkens utveckling mot allt mer bisarra element som pagoder, eremityddor och vulkaner. Om den feministiska striden om Mount Rushmore och om hur synen på bergslandskapet kom att ändras från att ha varit ett djävulskt landskap bebott av drakar till att befolkas av munkar, nunnor, världshusvärdar och pilgrimer och

senare av romantiska alpinister.

Alla anekdoter och berättelser är illustrerade med exempel från litteraturhistorien och bildkonsten.

Simon Schamas litterära kreativitet och nyfikenhet smittar läsaren. Han dramatiserar och gör historien personlig på ett sätt som är ovanligt i vetenskapliga sammanhang där förklaringsmodeller hellre söks än skeenden. Ibland framträder dock helheten först när man lagt sitt 5000 bitars pussel. Och är det inte oftast skönlitteraturen som kan ge den största förståelsen för de historiska händelseförloppen? Nog torde det i alla fall vara detta som förlänt *Landscape and Memory* flera priser, däribland att, av *Time Magazine* 1995, ha utsetts till en av årets bästa böcker.

Till sist vill jag återge de ord som Schama använder för att sammanfatta bokens idé, lånade från Henry David Thoreau:

It is in vain to dream of a wilderness/ distant from ourselves. There is none such. / It is the bog in our brains and bowels, the / primitive vigor of Nature in us, that inspires / that dream. I shall never find in the wilds of / Labrador any greater wildness than in some recess.

Daniel Nilsson

Simon Schama *Landscape and Memory*. Alfred A. Knopf, Inc: New York (1995).

SVERIGES VACKRASTE PARK 2009

Sofiero slott och slottsträdgårdar

Sofiero slott och slottsträdgårdar i Helsingborg har utsetts till "Sveriges vackraste park 2009", i tävlingen för offentliga parker och trädgårdar. På andra plats kom Gunnebo Slott och Trädgårdar och på tredje Trädgårdsföreningen, Göteborg.

"Allmänhetens favorit" blev i år Gunnebo Slott och Trädgårdar med Sofiero som god tvåa.

Juryns motivering

"En kunglig park med stor mångfald i både blomstrande trädgårdsmiljöer och programutbud. Parken har sina förebilder i engelska trädgårdar och har utgjort en av Sveriges vackraste trädgårdar i mer än hundra år. Sofieroparken är vacker året om med varierade platser där alla årstidens väderlekar och alla åldrar kan landa."

Juryen fortsätter i sin kommentar:

– "Sofiero är en ständig inspirationskälla för nya trender och gammal kunskap."

Gunnebo Slott och Trädgårdar i Mölndal blev inte bara "Allmänhetens favorit" utan hamnade också på en hedrande andra plats.

Juryen håller absolut med allmänheten i sin motivering:

"Gunnebo Slott och Trädgårdars styrka är en kombination av vacker natur, nytänkande och en enastående arkitektur."

Trädgårdsföreningen i Göteborg, kom på tredje plats.

– Målet med tävlingen är att den ska inspirera och engagera ägare och förvaltare av offentliga parker och trädgårdar runt om i landet, säger Richard Aulin, juryledamot och representant för tävlingens sponsor.

Stort parkintresse hos allmänheten

Ett annat mål är att hela svenska folket ska få upp ögonen för våra vackra parker och där bidrar tävlingen "Allmänhetens val" i allra högsta grad, fortsätter Richard Aulin.

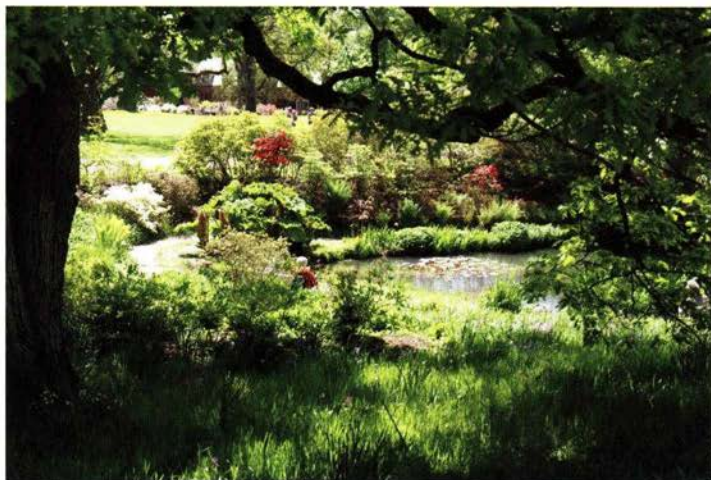
7 000 personer deltog under sommaren i allmänhetens omröstning, både via Internet, e-post och brev, visar på det finns ett mycket stort parkintresse i Sverige.

En expertjury valde i juni ut tio finalister bland anmälningarna till Sveriges vackraste park 2009 och i augusti valdes Sofiero slott och slottsträdgårdar som vinnare.

Europeisk final

Nästa stora utmaning för Sofiero slott och slottsträdgårdar är den europeiska finalen där även de vinnande parkerna från Tyskland, Polen, Italien, Frankrike och England deltar.

En försommardag vid dammen i parken på slottet Sofiero i Hälsingborg. Blommande rhododendron och azaleor.





Taffelberget så som Mårten Segerberg såg det med hjälp av akvarellpenseln.

Resan till Sydafrika 2007

Text: Arvid Sanmark, foto: Inger Ekberg

I resan som ägde rum den 21 okt till den 7 nov år 2007 deltog ett trettiotal medlemmar. Färdledare var Ulla Broberg och Jan Pousette. Under hela besöket hade resenärerna en mycket kunnig sydafrikansk guide.

Under resan bodde deltagarna i: Kapstaden - Stellenbosch - Knysna - Port Elizabeth och ett konferenshotell i närheten av Hluhluwe-Umfolozi Park norr om Durban.

Utöver parker, trädgårdar och viltreservat besöktes

natursköna platser som Tafelberget i Kapstaden, Godahoppssudden och Featherbed Nature Reserve vid Knysna, vingårdar vid Stellenbosch och strandklippor vid Hermanus med simmande sydkapare, som är ett slags stora

valar. I Hluhluwe-Umfolozi Park, en nämare 1000 km² stor park, som tidigare varit zulukungarnas jaktmarker, gjordes två längre turer, en med buss och en med jeep.

Under sakkunnig ledning besöktes Kirstenbosch Bota-

nical Garden på Taffelbergets sluttning i Kapstaden, den botaniska trädgården vid universitetet i Stellenbosch, Karoo Desert National Botanical Garden nära staden Worcester, Harold Porter National Botanical Garden i Södra Kapprovinsen och Durban Botanic Gardens.

I ett naturreservat utanför Knysna vandrade deltagarna i en tempererad, städsegrön, tät skog med bl.a. träd som stinkwood *Ocotea bullata* och yellowwood *Podocarpus*-arter.

Nära Hermanus i Fernkloof Nature Reserve gick deltagarna upp för en brant stig genom en städsegrön buskmark, fynbos (=finbladiga buskar).

Sydafrika har en unikt rik växtvärld. I florariket *Capensis* finns ca 8500 arter, enbart Kaphalvön hyser 2500 arter. Som jämförelse kan nämnas att den nordiska floran omfattar ca 2500 växtarter. Många arter i Sydafrika är endemiska. I Västra Kapprovinsen finns t.ex. 210 endemiska växtarter. Bara inom proteaväxtfamiljen finns det 350 arter i Kapprovinsen. Den största av dem *Protea cynaroides* (L.), Kungsprotean, är Sydafrikas nationalblomma.

Det finns 140 olika arter av pelargonsläktet i södra Afrika, en representant ses t.h.



Överst en *Ficus*-art, fikonsträd med luftrötter i Kirstenbosch National Botanical Garden i Kapstaden, därunder *Agapanthus* i samma trädgård.

Kirstenbosch ligger på Taffelbergets ostsluttning och har enbart inhemska arter. Trädgården etablerades 1913 och omfattar 528 ha varav 36 är odlad yta.





Karoo Desert National Botanical Garden öppnades 1948 och är den enda "äkta" succulentträdgården på södra halvklotet. I trädgården finns 400 inhemska växter plus 300 sällsynta och hotade ökenarter.

Parken består av 11 ha odlad trädgård och 144 ha ökenreservat.

Ovan t.v. en hundraårig död *Aloe* och t.h. ett stånd *Aloe* som färgats röd av för stark solstrålning, i båda fallen troligen en följd av klimatförändringen under senare år.

I Harold Porter National Botanical Garden är 10 ha kultiverad fynbosträdgård och 190 ha naturlig fynbos.

Trädgården omfattar bergssluttningar, vattenfall och kustområden med dynor där särskilt salttoleranta arter trivs och växer. På bilden t.h. en *Protea cynaroides* (L.).
fotograferad i botaniska trädgården i Stellenbosch.





Överst ses en kotte hos kottepalmen, t.h. resenäerna samlade vid ett exemplar av Woods kottepalm *Encephalartos woodii*. Trädet t.v. är ett kanonkuleträdd en *Xylocarpus*-art. Dessa växter finns i Afrikas äldsta botaniska trädgård, Durban Botanic Gardens, inrättad redan år 1851. I den finns kollektioner av kottepalmer, äkta palmer och orkidéer samlade. Dessutom används trädgården i undervisningen och är ett populärt turistmål.



Ocotea bullata, stinkwood, växer på höglänta marker från Taffelberget i söder till den Norra Provinsen i norr. I Södra Kapprovinsen trivs den som bäst. Den har fått sitt namn "Stinkwood" då det nysågade virket ger ifrån sig en inte allt för angenäm odör. Virket har en jämn gyllenbrun färg med en svartare kärna och har alltid varit ett mycket populärt byggnadsmaterial, så populärt att trädet i vissa områden nu endast finns som småbuskar.



Podocarpus latifolius, Real Yellow Wood, hör till en egen familj inom barrträdsgruppen. Arten är tvåbyggare, dvs hon- och han-"blommor" sitter på skilda träd. Några kottar bildas inte utan fröet på honträdet finns i en rödaktig köttig ansättning av 'blomskaftets' topp. Det köttiga 'frukten' är populär mat för vissa fåglar som ser till att fröet sprids. Virket har alltid varit populärt i möbler och inredning. När nybyggarna kom till landet användes det i första hand till bärande balkar.



I Tsitsikamma nationalpark, som ligger vid sydkusten, vandrade medlemmarna på stigar och broar under tak av växter. Parken invigdes 1964 och sträcker sig omkring sju mil längs kusten samt 5,5 km ut i havet. Därmed är även undervattensflora och -fauna skyddad i parken. Området är även ett populärt rekreationsområde.



Kottar på ett Real Yellow Wood, *Podocarpus latifolius*.



Mårten Segerberg tecknade en grupp papaya, *Carica papaya* vid besöket i Sydafrika. Papayan är en trädformad ört. Dess stam förvedas aldrig helt.

Ett och annat djur i Hluhluwe-Umfolozi Park betraktade besökarna som den något förvånade giraffen.



Jakaranda mimosifolia blommade vackert i Knysna.

Cornwall på våren

Text och foto: John Lennart Söderberg

Cornwall sträcker sig ut i Atlanten och har ett jämt klimat med milda vintrar och svala somrar. Det har givit detta, Storbritanniens sydvästra hörn, landets gynnsammaste klimat. Det är så gynnsamt att det till och med går att odla palmer där.

Cornwall är också rikt på områden med surjordar. Det milda klimatet och jorden har tillsammans gjort området till den bästa platsen i Europa för odling av syd-kinesiska jättemagnolior, kamelior och rhododendron.

På vindskyddade platser ligger, sedan hundratals år, slott och herrgårdar, många av dem omgivna av sagoträdgårdar, som gjort området internationellt känt i trädgårdskretsar. De flesta egendomarna ägs och för-

valtas idag av The National Trust.

När vi anlände, i början av april, hade flertalet storblommiga arter och magnoliahybrider redan blommat. Å andra sidan hade vi tur då ingen sen vårfrost förstört

Styrelsemedlemmen och resans arrangör Klaus Strizke gav en inspirerande presentation av parken i Stourheads uppbyggnad och berättade bl.a. att byggnader och planteringar vid sjön var gjorda så att de och dess speglingar i sjön framstod som en känd målning av Claude Lorrain.



Trebah, huset vid bukten, är idag omgivet av en subtropisk lustträdgård. Här ses blommande magnolie- och rhododendronträd med havet i bakgrunden.



blomningen, något som annars är vanligt. I Cornwall är magnoliasäsongen lång, och det fanns tillräckligt med skönheter kvar för att göra resan till ett oförglömligt minne.

Men vårt äventyr började med storartad romantik re-

dan innan vi kom till målet.

Stourhead

Vi var omkring 35 entusiastiska resenärer som efter flygresan från Sverige och två timmars bussresa anlände till Stourhead, den berömda romantiska land-

skapsparken kring ett jätteslott. Parken anlades av en brittisk bankir under andra halvan av 1700-talet med Vergilius diktverk Aeneiden som inspirationskälla. Centralt i parken ligger en orgelbundet formad sjö kantad av grottor, tempel och vackra träd. Stourhead anses vara en av världens finaste landskapsparker.

Förutom det arkitektoniska och hortikulturella tilldrog sig en pågående filminspelning vårt intresse. Regis-

Det finns flera upphuggna stråk genom woodlandet som alla sammanstrålar i Antony House. Från huset måste varje sådant stråk erbjuda en fin siktlinje mot vattnet.



sören litade uppenbarligen inte helt på naturen, ty det fanns gott om plastblommor nedstuckna här och var!

Antony Woodland

Vi upplevde Antony Woodland som tämligen vilt. Magnolior, kamelior, azaleor och rhododendron var smakfullt utspridda i området men dominerade ingenstans. Vi fick en vacker vårpromenad genom skogar och över ängsmarker med spirande vårblommor.

Antony House är byggt under tidigt 1700-tal. Egenheten ägdes av familjen Carew från 1500-talet fram till 1961, då den överläts till The National Trust på villkor att familjen fick bo kvar.

Vi hade en trevlig picnic på en gräsmatta utanför Antony House följt av en behagligt

loj eftermiddag i trädgården. där vi fann en liten del inspirerade av japanska trädgårdar. Vi såg även många mindre magnoliaplanteringar. Särskilt förtjusta blev vi i de rent vita *denudata*-hybriderna och flera av oss överväldigades av "vill-ha-känslor." Faktum är att denna känsla kan bejakas även av oss, för en av de vackraste *denudata*-hybriderna, 'Lennei Alba', är fullt härdig upp till Mälardalen.

Därefter gick resan vidare till Newquay på Cornwalls nordkust.

Nästa dag tillbringade vi i två trädgårdar, Trebah och Glendurgan, som ligger intill varandra i varsin välskyddad ravin nära Falmouth. Ravinerna mynnar i Helford River nära Engelska kanalen. Här råder ett lokalklimat,

som lämpar sig för subtropiska växter. Trädgårdarna har inga direkt dominerande växtfamiljer, men inslaget av magnolior och rhododendron är betydande.

Trebah

Trebah är känd som egenhet sedan 1086. Trebah, som betyder huset vid bukten, ägdes i många hundra år av biskoparna av Exeter. I början av 1800-talet köptes gården av en man med namnet Charles Fox, som förvandlade den till en subtropisk lustträdgård. Fox var noga och lät fastställa den exakta positionen av varje träd.

Under andra världskriget var Trebah militärt område med ammunitionsförråd. Man sprängde vägar för att kunna transportera tanks och andra fordon till stranden. Trädgården bombades även av tyskt flyg. Stranden var bas

Genom den blommande magnolian Peter Veitch ser vi den välklippta labyrinten av lagerhagg i Glendurgan Gardens slutning mot havet. Längst ned i ravinens mynning fann vi en vacker strand med ett litet fiskeläge.





Magnolia sprengeri i Trewithen. En av de vackraste magnoliaarterna. Träden blir mycket stora, större än välvuxna svenska askar.

Glendurgan Gardens

Denna park skapades av Alfred Fox under 1820 och -30 talen. 1960 överläts den till The National Trust, men familjen Fox bor kvar och bidrar till utvecklingen av trädgården. Familjen Fox ägde ett rederi och i den närliggande djuphamnen kunde fartyg från hela världen lägga till. Den vägen förde Fox in mängder av exotiska växter.

Den här trädgården har många likheter med Trebah och vi fascinerades av mängder av exoter. När vi vandrade i trädgården passerade vi en gigantisk och exotisk *Liriodendron*, tulpanträd, 150 år gammal.

Trädgården är full av hemlighetsfulla rum. Men mest känt är den välklippta labyrinten av lagerhägg i sluttningen mot havet.

Under lördagen besökte

Uppmärksamma besökare från föreningen lyssnar till Nigel Holman, ägare till Chyverton Garden, som visade sin park åkande på en gräsclippare.

för landstigningsfartyg som användes på D-dagen i Normandie.

År 1981 började en omfattande rekonstruktion av trädgården, där bara den första fasen tog 25 år att genomföra.

Genom trädgården rinner en bäck utefter vilken man har skapat tre små sjöar. På båda sidor av bäcken går sti-

gar och på dalgångens sidor finns ett nätverk av vackra promenadstigar med djungelkänsla.

Vår rundvandring var behaglig och spännande. Vi njöt av skönheten och vi såg inga spår av krig och bomber. Vår picnic kunde vi tack vare den vänliga personalen äta i tehusets uteservering.



vi två trädgårdar; Trewithen och Chyverton Gardens.

Trewithen

Detta är en tämligen platt skogspark på 30 tunnland. Här fann vi den första mer omfattande magnoliasamlingen under vår resa. Redan utanför entrén och mellan tehuset och plantförsäljningen möttes vi av en magnifik *Magnolia* x 'Star Wars'.

Denna storblommiga magnolia, som trots sina exotiska föräldrar kan vara hårdig i södra Sverige, har fått följande betyg av den kände odlaren Sir Peter Smithers: "Om du bara ska plantera en magnolia, plantera en 'Star Wars'. Om du sedan vill plantera ytterligare en magnolia, plantera en 'Star Wars'!"

Även om flertalet stor-

blommiga magnolior hade blommat ut för säsongen fanns det en hel del att titta på i Trewithen.

Sprengeri-magnoliorna i Trewithen är antingen självpollinerade *sprengeri* 'Diva' eller möjligen korsningar med *campbellii mollicomata*.

De storblommande syd-kinesiska magnoliaarterna *sprengeri*, *campbellii*, *sargentina* och *dawsoniana* är närbesläktade och i trädgårdarna i Cornwall finns mängder av korsningar mellan dessa, de flesta med det exakta föräldraskapet okänt.

I trädgården finns plattformar för observation varifrån man lätt kan studera de blommande trädkronorna. Genom att klättra upp i dem, kan man undvika den i Cornwall ökända "magnolienacken" som kan drabba den

som spanar uppåt.

Chyverton Garden

Sedan gick färden vidare till Chyverton Garden. Det är en privatägd större häst- och bondgård vars ägare, Nigel Holman, och tidigare hans far Treve Holman, varit mycket trädgårdsintresserade. De har satsat mycket på magnolior, och utvecklat flera vackra och berömda sorter. Vackrast är 'Elizabeth Holman', döpt efter Nigels framlidna hustru. Den har stora rödlila kopp-och-fat-formade blommor med sammetslyster,

Vi blev varmt välkomnade av Nigel Holman, som sedan guidade oss från sin betänkligt stora motorgräsklippare, eftersom han fått lite svårt att gå på senare år. Vidundret tog sig märkligt nog fram



Utsikten mot havet från slottet Caerhays. T.v. en blommande *Magnolia campbellii*.



Blommorna är enorma som framgår av denna jämförelse mellan en av resenärernas händer och en *Magnolia campbellii*.

har nämligen många magnoliaskogar sköv-lats och flera arter är nu-mera utrotningshotade.

På Caerhays finns verkligen många jät-telika magnolior. Men eftersom det ständigt pågår nyplantering

genom magnoliaskogen och Nigel stannade då och då för att berätta om sina rariteter.

Intill huset och vid en damm finns även magnifika planteringar av rhododen-dron. Några exemplar är stora som en hel skogs-dunge!

Caerhays Castle

Så var det dags för besöket i Cornwall's absolut förnämsta magnoliaträdgård, Caerhays Castle, nära S:t Austell. Ett eftermiddagsbesök vid Trelissik ställdes in för att vi skulle hinna med att njuta extra av de mycket omfattande planteringarna vid Caerhays. Trädgården ligger exceptionellt naturskönt i ett böljande landskap som sluttar mot havet. I en sydsluttning ligger det grå slottet, som trots sin medeltida framtoning är byggt så sent som 1807.

Egendomen förvärvades 1853 av Michael Williams och är fortfarande i familjens ägo. Kring sekelskiftet 1900 köpte ägarna in mängder med exotiska växter och frön som berömda växtjägare hade insamlat i Kina och i andra länder för uppdragning i dåtidens stora plant-skolor. En berömd växtjä-gare bland andra var Ernest Henry "Chinese" Wilson.

Caerhays domineras av magnolior och har fått hedersutmärkelsen National Collection när det gäller dessa. Här finns fler än 450 magnolior. Många av dagens mest berömda och speciella hybrider i Europa har blivit ett resultat av försöksarbetet i Caerhays, t.ex. *sprengeri* 'Diva' och *campbellii mollicomata* 'Lanarth'. Och det är tur att det funnits ett europeiskt engagemang för dessa kinesiska magnolior. I Kina

finns det även många mindre buskar och träd, till exempel många Mark-Jury -hybrider från Nya Zeeland som är och förblir små buskar men med jätteblommor.

Vid vårt besök blommade fortfarande många av de riktigt storblommiga rariteterna och vi fick uppleva känslan av att befinna oss i en sago-trädgård. För flertalet rese-deltagare var nog detta den stora upplevelsen, jätteträd med tusentals jätteblommor. Upplevelsen blev inte sämre av soligt och vackert väder.

Trevarno

Måndagens tur gick till trädgårdarna Trevarno och Trengwainton. Detta var vår enda dag med ihållande regn.

Trevarno (Varnogården), med rötter i 1200-talet, är en av de artrikaste trädgårdarna i Cornwall. Tyvärr blev

upplevelsen av trädgården begränsad då vädret var dåligt. Men besöket blev ändå lyckat eftersom där finns ett intressant museum: National Museum of Gardening.

Trengwainton

Trengwainton (vårbondgården) är den västligaste av de trädgårdar vi besökte och den har även det gynnsammaste klimatet. Här kan man odla växter i det fria som inte går bra någon annanstans i Storbritannien. Trädgården breder ut sig över 98 tunnland, mest skogsmark. Där finns gott om stora träd och en fin magnoliasamling.

Chefsträdgårdsmästaren har viss svenskanknytning genom ett samarbete med trädgårdsskolan Dacapo i Mariestad. Trädgården är normalt mycket behaglig att vandra runt i. Men tyvärr förstördes även detta trädgårdsbesök av ihållande regn. Picnicken fick ställas in och ersättas av lunch i trädgårdens tehus.

Lanhydrock

På vägen österut efter att vi lämnat Newquay stannade vi på Lanhydrock nära Bodmin och på eftermiddagen besökte vi en mindre trädgård, Cotehele.

Lanhydrock är kanske

mer känd för sitt slott än för sin trädgård men båda är mycket sevärda. Slottet har delar kvar sedan 1620-talet men det mesta stammar från viktoriansk tid. De av oss som besökte själva slottet var mycket nöjda.

Magnoliasamlingarna finns både i den delvis formella trädgården nära slottet och i ett intilliggande skogsområde på 30 tunnland.

Odlingarna är inriktade på kamelior, rhododendron och magnolior, men där finns även betydande rosenbäd-

Storvuxna kinesiska magnolior och hybrider samt kamelior i slottet Lanhydrocks trädgård.



dar. I anslutning till en liten stuga med halmtak finns en fin samling storgvuxna kinesiska magnolior, såväl arter som hybrider. Tyvärr hade flertalet av de stora magnoliorna blommat ut och den berömda magnoliatunneln – av soulangianor som tvingats över en järnställning - hade ännu inte börjat blomma. På sluttningarna ovanför slottet finns betydande nyplanteringar och här finns många magnoliasorter som är gångbara i Sverige.

Cotehele

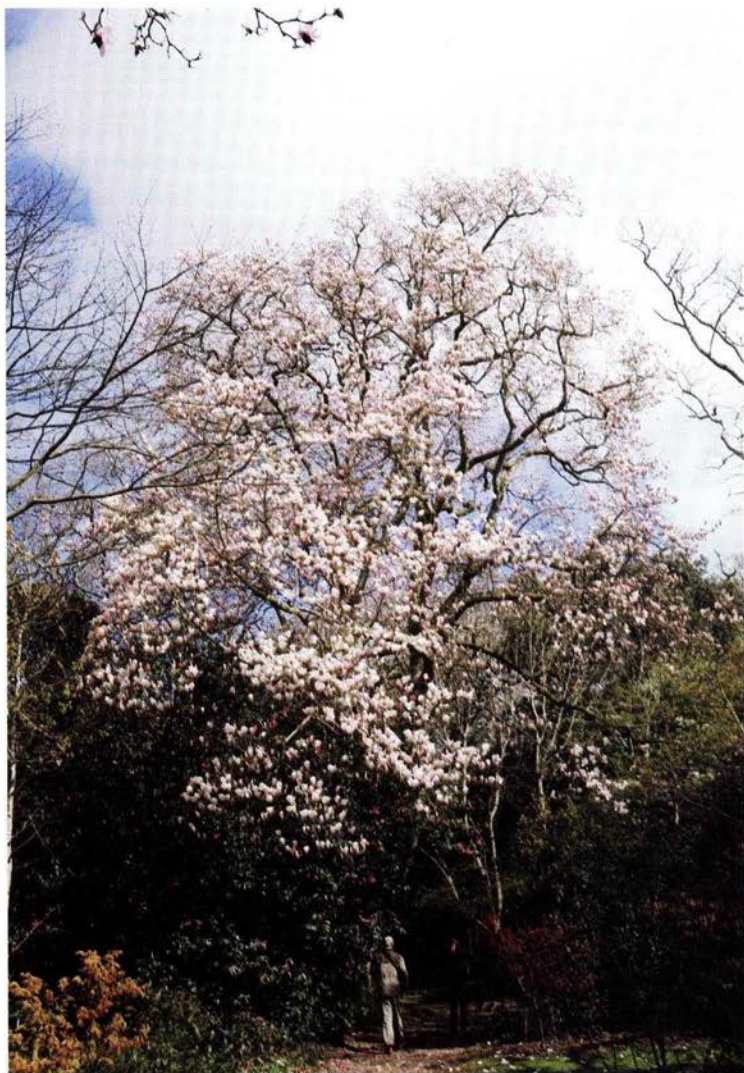
På vägen mot Bristol gjorde vi ett kortare besök på Cotehele som är en gård med anor från 1300-talet. Den anses vara det minst förändrade av de s.k. Tudor houses i Storbritannien. Den lilla formella trädgården är terrasserad och orienterad mot en djup dalsänka med en woodland trädgård. Bakom huset finns den övriga trädgården, en varierad vacker och närmast "hemlig trädgård."

Under hela resan blev vi mycket väl omhändertagna av paret Strizke som på ett mycket trevligt och förtjänstfullt sätt höll i taktpinnen och ordnade alla praktiska arrangemang. För

En typisk *Magnolia x veitchii* i slottet Cearhays park.

mig som reste med dendrologerna för första gången var även pic-nic-luncherna en angenäm upplevelse. De skapade dessutom trivsamma eftermiddagsstämningar och jag tyckte mig se att även de deltagare som hade svårt att gå fick spänst och styrka i stegen.

Under bussresan tillbaka till flygplatsen kom det lite diskret fram att flera av deltagarna hade trott att jag under ditresan rejält överdrivit både blomstorlek och trädstorlek hos magnoliorna. Nu var problemet om de själva skulle kunna bli trodda när de kom hem!



Naturupplevelser i Patagonien

Sten Ridderlöf

Efter ett år av förberedelser möttes 20 förväntansfulla medlemmar i föreningen på Arlanda och Kastrup för en flygresa via Frankfurt till Buenos Aires. När vi anlände sent på aftonen den 15 november 2008 möttes vi av den begynnande sommaren med dess ljumma vindar, härliga dofter och blåblommande jakarandaträd.

Vi stannade ett dygn i den argentinska huvudstaden innan färden fortsatte till Ushuaia, den sydligaste staden på Eldlandet och i världen. Tiden använde vi till en längre sightseeing, promenader och måltider. Vad vore ett besök i Buenos Aires utan att besöka Plaza del Mayo med presidentpalatset Casa Rosada, ritat av de svenska arkitekterna Henrik Åberg och Carl August Kihlberg, den magnifika kyrkogården i Recoleta och hamnkvarteren i stadsdelen La Boca med den fotbollstokiga supporterskaran, där Maradona är kung.

Färdvägen på Eldlandet (Tierra del Fuego) och i Patagonien.

Ushuaia – 15.000 km från Stockholm

Att Argentina är ett vidsträckt land förstår vi när vi efter 3,5 timmars flygning med endast ett kort stopp i Peninsula Valdes nådde dess sydligaste spets. Vid inflygningen mot Ushuaia över Beaglekanalen såg vi sta-

den omsluten av Andernas utlöpare, speciellt av Glaciär Martial och Monte Olivia. Mot söder på den chilenska sidan såg vi en arkipelag av större öar med snöklädda fjäll och längst bort kunde vi ana den beryktade sydspetsen – Kap Horn.

Efter landningen konstaterade vi att försommarvärmen hade lämnat oss. Här sken visserligen solen men temperaturen påminde mer om Nordens sena vårar, med som mest +15°C och på kvällen betydligt kyligare. Turligt nog präglade detta högtrycksläge i stort sett varje dag under vår sejour. Också vindstyrkorna som normalt tilltar under



våren och sommaren hölls på en beskedlig nivå.

Vi utforskade den sägenomspunna staden – Världens ände – till fots efter inkvartering i ett nybyggt mindre hotell. Orten kan enklast beskrivas som en snabbt växande alpby med begynnande skidturism. På sommaren är Ushuaia en viktig hamn fungerande som replipunkt för fartyg med destination Antarktis. Staden är även administrativt centrum för provinsen och bl.a. de nybyggare som successivt börjar befolka och röja mark i det otillgängliga omlandet.

Parque Nacional Tierra del Fuego

Med buss och vår guide Marcelo Carlos de Cruz startade vår första utflykt på Eldlandet vid nationalparken vid Bahia Lapataia på gränsen till Chile. Den första biten i parken åkte vi med ett litet ångdrivet tåg, ursprungligen använt av fångkolonin för person- och timmertransporter. Republiken Argentina ville av strategiska skäl befolka ödemarken i södern och då ansågs grovt kriminella vara lämpliga att placera på denna plats. Under flera decennier fick dessa med tungt beväpnad övervakning och svåra umbäranden avverka skog för stadens uppvärmning, senare även

bygga Ushuaias gator, torg och broar, installera el och rinnande vatten m.m. Först 1947 upphörde den omänskliga verksamheten.

Marken vid nationalparken bär fortfarande spår av skogsavverkningen, grova stubbar ses här och där, minnen av den forna urskogen. De höga minner om arbete under vintrarna medan de låga sågades under sommarhalvåret.

Parque Nacional har ett rikt fågelliv och en diversifierad flora som är mycket intressant att studera. Klimatet är något mildare och fuktigare än det i närliggande Ushuaia. Här finns alpina skogar vid höga, evigt snöklädda fjäll som mynnar i havet, meandrande floder och vattenfall, låga småöar och skär, lugna laguner och insjöar, stora torvmossar och en blandning av lövfällande och vintergrön vegetation.

Floran som mötte oss består av de arter som kännetecknar stora delar av Patagonien.

Torvmossarna domineras av upp till ett metertjockt mosslager av praktvitmossa *Sphagnum magellanicum* ofta i förening med kråkbäret *Empetrum rubrum* och vaktelbäret *Gaultheria pumila*. I den fuktiga miljön klarar sig den lövfällande sydboksarten *Nothofagus antarctica* väl

även om den här, jämfört med normala ståndorter, är lågvuxen. Utmed fjällslutningarna växer den andra lövfällande sydboksarten *Nothofagus pumilio*. Med tiden blir den upp till 30 m hög och ger ett solitt och kraftfullt intryck, inte olik en flerhundraårig skogsek både i stamform och bark. De äldsta sydbokarna som vi såg uppskattades till att vara omkring 300 år. Runt Eldslandets 54:e breddgrad når arten upp till altituden 650 m, främst i varma norrlägen. Då är den mestadels svagt krypande eller deformerad där formen benämns krumholtz. Längre norrut, till 36:e breddgraden, vandrar den upp till 1800 m.ö.h. Det är en tålig, här dominerande sydboksart som utgör en färgsprakade vy när fjällslutningarna under mars månad färgas ockra, karmin och blodröda medan de i november visar den skiraste grönska där bladen något påminner om dvärgbjörkens.

Den höga nederbörden inom nationalparken har gett upphov till en vintergrön skog som domineras av den städsegröna sydboken *Nothofagus betuloides* vilken kan nå samma dimensioner som *N. pumilio*, med möjligen något grövre stammar. Vi finner den från havsnivån upp till 350 m.ö.h. på något



Sydboken *Nothofagus pumilio* *Lapataia*, Eldslandet 18.11.2008. Notera bladens regelbundna dubbeltandning vilken är artskiljande. Foto Sten Ridderlöf

bättre och varmare jordar, dock sällan som solitär. Den ackompanjeras ofta av det likaledes städsegröna trädet, eller vanligare busken, *Drimys winteri* som i gynn-

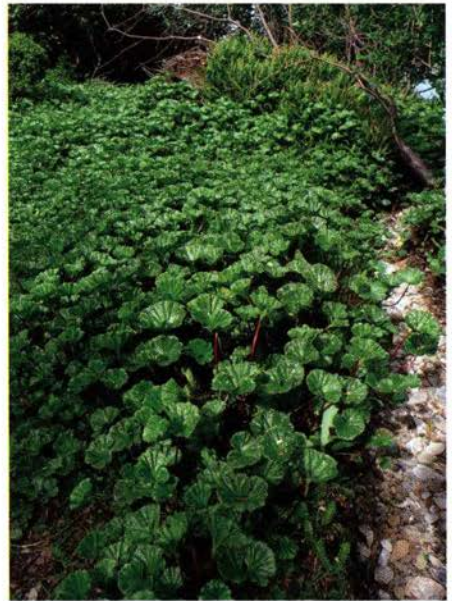


Blommande *Nothofagus betuloides*. Perito Moreno. 27.11.2008. Foto: Sten Ridderlöf.

samma lägen kan bli 20 m hög och en meter i stamdiameter. Barken är grå, slät och C-vitaminrik och användes av sjöfarare mot skörbjugg. Den växer även på Kap Horn som är den sydligaste förekomsten. Bladen är blanka på ovansidan, blågröna på undersidan. Blommorna är vita. I

nederbördsrika områden formar *Drimys* en frodig skog av nästan tropiska dimensioner. Andra följeslagare är den något ovanligare *Maytenus magellanica* och i de fuktigare stråken den utmärkta marktäckaren krypgunnera *Gunnera magellanica*.

I brynen och som undervegetation blommade ett par berberisarter, den gula buxbomsberberisen *B. buxifolia* och den orangefärgade *B. ilicifolia*, vinbäret *Ribes magellanicum* med gula till mörkt bruna



Krypgunnera *Gunnera magellanica* *Lapataia* Eldslandet 3.1.2009 Foto Sten Ridderlöf

hängen samt vitblommande rosmarinmargerit *Chiliotrichum diffusum*.

Som inledning på dagen fick vi information om hur nationalparken nyttjades i äldre tider. Ursprungsbefolkningen, som levde på Eldslandet för omkring 100 år sedan, utgjordes av tre indianstammar. En i norr, Selk'nam, en i öster, Haush samt en runt Beagle-kanalen och på de södra öarna; Yamanas. Det är svårt att förstå hur nästan nakna människor med bristfälliga boningar, farkoster och redskap kunde uthärda områdetes bistra klimat och övriga svårigheter.

Se tabellen om klimatet i



Buxbomsberberis *B. buxifolia* benämnd Calafate. Lapatia Eldslandet. 18.11.2008.
Foto: Sten Ridderlöf



Vinbäret *Ribes magellanicum*. Lapataia Eldslandet. 18.11.2008.
Foto: Sten Ridderlöf.

Ushuaia som visar vilka förutsättningar denna befolkningsgrupp, Ushuaias fångar och de växter som nämnts levt under.

Beaglekanalen och Estancia Harberton

Gränsen mellan Argentina och Chile går mitt i kanalen men någon trafik mellan län-

derna förekommer knappast. Inte ens mellan Ushuaia och världens sydligaste samhälle, chilenska Puerto Williams. Tvärtom patrulleras sundet regelbundet av ubåtar, troligen chilenska. Dagen efter nationalparksbesöket reste vi i sydostlig riktning

med en bekväm svävare till öarna i de argentinska farvattnen.

På kort tid skådade vi tusenhövdade kolonier av främst kejsar- och magellanskarv, ett antal svartbrynade albatrosser med vingspann på närmare 2,5 meter, sydpolslabbar och på Martilloön nära estancia Harberton två häckande pingvinarter, den vanligare magellanpingvinen och den sällsyntare åsnepingvinen. Den senare, cirka 80-centimeter höga fågeln med röd näbb, häckar här med 10-12 par,

i övrigt häckar den på den antarktiska halvön och de subantarktiska öarna. Den är klassificerad som en svagt hotad art.

Till de mer intressanta upplevelserna var synen av sydamerikanska sjölejon som låg på överspolade klippor men vita av guano. De bortåt 300 kilo tunga tjurarna försvarade häftigt och intensivt sina harem på upp till tio kor. Ett sällsamt skådespel som även hördes!

Efter landstigning på Eldslandets äldsta egendom, Harberton byggd av missionären Thomas Bridges 1886 och fortfarande i familjens ägo, åts en lunch baserad på

Klimatet i Ushuaia

Geografisk position S 54°48'; W 68°19'

Temperatur

- Årsmedelvärde 5,3°C
- Juli medeltemperatur 1,0°C
- Januari medeltemperatur 9,1°C
- Högsta sommartemperatur (1992) 29,4°C
- Lägsta vintertemperatur (1992) - 21,1°C

Vindar

- Förhärskande vindriktning SW
- Medelvind 20 km/tim
- Maxvind 160 km/tim
- Vindstilla antal dygn 32 st/år

Relativ fuktighet 75 %

Dagsljusets längd

- Vinter 6 tim 45 min
- Sommar 17 tim 23 min

Årsnederbörd 530 mm

Snötäcke, antal dagar (1991) 68 st/år

Havets ytttemperatur

- Vinter 5,1°C
- Sommar 7,5°C
- Årsmedelvärde 6,3°C



Resenäerna vid flaggträd av *Nothofagus pumilio*. SÖ Harberton Eldslandet. 19.11.2008. Foto: Marcelo Carlos de Cruz

gårdens produkter. Denna estancia ligger verkligen avlägset, ofta utnämnd till världens sydligaste och mest isolerade gård. I det bistra klimatet ligger den skyddad i en vik, där platsen utvalts av Yamana-indianerna och byggmaterialet hämtats från Devonshire i England. Elektricitet finns givetvis inte och farbarheten på vintern till bekvämligheter torde vara ytterst begränsad.

På gårdens ägor, i vikens inre har en fristående forskningsbyggnad med museum byggts för studier av skelett från valar och andra havslevande däggdjur vilka påträffas på Eldslandets stränder. Initiativet till forskningen kommer från amerikanskan Natalie Goodall gift med föreståndaren för Harberton. Vår grupp fick en utförlig

Skog förstörd av bävvar.
Ö Ushuaia 19.11.2008.
Foto: Sten Ridderlöf.

redogörelse över verksamheten och kunde på plats studera det estetiskt och pedagogiskt väl utformade museet, även se och dofta på de lämningar som skulle analyseras.

Innan vi med buss återvände de nio milen till Ushuaia fortsatte vi ytterligare något mot sydost på en allt mindre farbar väg. Det bar uppför fjällsluttningar med vidunderlig utsikt där man trodde

sig ana Sydatlantens. Efter ett kort stopp för att beundra landskapet och de sällsamma trädformer vinden skapar företogs gruppfotoografering. Inte kunde resenärerna välja ett mer avlägset och spännande mål – Vägs ände under s.k. Flag trees. I detta fall, av isiga västvindar, hårt åtgångna sydbokar *Nothofagus pumilio*.

På hemvägen passerade vi stora orörda sydboksskogar med mängder av fallna träd och dött virke. Emellanåt öppnade sig gläntor med en enkel boning och frigående kor och hundar där någon nybyggarfamilj brutit mark. Det tycktes som om gårdens vattenbehov var löst genom att med enkla anordningar samla fjällens smältvatten. I övrigt skådade vi ett par kondorer och deras bohylla i ett brant bergsstup. Uppseende väckte också de myrar



den inplanterade kanadensiska bävern dämt upp. De översvämmande ytorna är ansevärt dränkta träd. Detta var något vi noterade på många håll på Eldlandet.

Glacier Martial

Sista dagen på Eldlandet besteg vi Glacier Martial, dvs. det berg som omsluter Ushuaia åt norr. Vi fick god hjälp med första delen av berget genom att ta sittliften till 600-metersnivån, därefter använde vi egen energi fullt ut. Det var inte helt lätt då fjället var snöklätt och vartefter solen värmdes blev varje steg allt tyngre. Medlemmarna i expeditionen visade sig dock vara ett segt släkte som skydde få hinder.

Denna dag guidade Maria Laura Borla oss. Hon har specialiserat sig främst på den perenna floran men är även medförfattare till den användbara boken 'Exploring Tierra del Fuego'.

Trots mängden snö, som dock på sina ställen blåst bort eller smält i den intensiva vårsolen, noterades åtskilliga alpiner och några intressanta ekoformer bl.a. en lågvuxen utbredd form av



Balsam Bog, *Bolax gummifera*. Glacier Martial. 5.1.2009. Foto: Sten Ridderlöf.

rosmarinmargerit *Chiliotrichum diffusum*. Den mest spektakulära är annars Balsam Bog *Bolax gummifera* som bildar stora gröna kuddar ovan trädgränsen, särskilt i våta partier. Den sägs också ha en läkande effekt på andra plantor i sin närhet vilket tycks skapa vackra, vilda partier av olika växter.

På bergets branta sydsluttning kan trädgränsen för sydbokar väl avläsas. Antecknades att längst upp vid 900-metersnivån beskogas sluttningen av krumholtzformade sydbokar av arten *Nothofagus pumilio*, medan någon enstaka individ *Nothofagus antarctica* kunde iakttas

i störda miljöer. De högst belägna träden, eller snarare buskarna, var alla utslagna medan en bård av nyutslaget löv förekom därunder. I svackor, där snön tidigare legat djup, kunde en lågvuxen sydbok ha en grönskade topp och samtidigt ett sovande undre parti. Jag kontrollerade med GPS när den första vintergröna sydboken *N. betuloides* höjdmässigt skulle dyka upp. Det skedde vid cirka 350 m.ö.h. Härifrån var havet, Beaglekanalen, väl synligt.

Dagen till ära låg kanalen dessutom spegelblank.

Punta Arenas – kontinentens sydligaste stad

Följande morgon reste vi med den reguljära bussen från Ushuaias hamnplan till Punta Arenas i Chile, fastlandets sydligaste stad. Denna 60-milafärd tog hela dagen och innebar att vi passerade gränsen till Chile och att vi reste över Magellans sund. Under resan blev vi varse att Eldlandet inte är en liten ö, eller snarare ögrupp, utan aningen större än Götaland.

Landskapet skiftar karaktär. Strax norr om Ushuaia lämnade vi Andernas utlö-



Andisk kondor *Vulture gryphus*. Otway-bukten. Chile. 22.11.2008.
Foto: Bengt Sundström

pare och färdades genom böljande marker med gamla lavbevuxna sydbokar (*N. antarctica*). Därefter for vi genom ett flackt, trädlöst landskap med nästan oändliga grässlätter. Enstaka byar, några låga städer, oljeriggar, 100-tals mil av fårstängsel och långgrundade havsvikar. Ett "cowboyland" där inget hindrar vinden. Färden över det för dagen lugna Magellans sund framstod som att sola i lä. Utmed vägen både på Eldlandet och när vi närmade oss Punta Arenas såg vi grupper av mindre nandu, *Rhea pennata*, en ungefär en meter hög endemisk strutsfågel. Vi såg även chilensk flamingo, *Phoenicopterus chilensis* som på håll, likt knallrosa pärlband sökte föda i grunda sodasjöar. Självklart fascine-

rades vi av guanacon, *Lama glama*, Sydamerikas vilda lama som vi nu mötte för första gången. Väl framme hade vi åter lyckan att bo på ett nybyggt hotell med utsikt över Punta Arenas hamn och Eldlandet, som kunde skönjas i fjärran.

Här möttes vi av Erick Hechenlaitner, vår historiskt kunnige guide som ledsagade oss under den chilenska vistelsen.

Den nya dagen började med en promenad i Punta Arenas stadskärna. Det är regionen Magellanes huvudstad med omkring 125.000 invånare. Den grundades i mitten på 1800-talet för att hävda Chiles intressen i den sydamerikanska södern och för att kunna kontrollera den viktiga inre passagen mellan

Sydatlanten och Stilla havet. Det lummiga torget, Plaza de Armas, med sina drygt 100-åriga montereycypresser (*Cypressus macrocarpa*) domineras av Ferdinand Magellans väldiga bronsstaty. Torget omgärdas av pampiga stenbyggnader vars elegans vittnar om den livliga ekonomiska aktiviteten som rådde runt förra sekelskiftet då "fårbaroner" skaffade sig överväldigande rikedomar och inflytande. Vid den tiden rådde också guldfeber runt sundet. Vi fick tillfälle att besöka ett praktfullt palats. Jag fick senare tillfälle att träffa delar av släkten Menéndez vid familjegraven på stadens kyrkogård. En välhållen plats speglade regionens historia och dekorerad med formklippta cypresser av ansenliga dimensioner.

Vi gjorde därefter en visit i Carl Skottsbergs arboretum innan vår buss tog sikte mot norr - mot Puerto Natales.

Magellanpingviner, kondorer och estancieros
Även denna etapp var lång men kändes kortare tack vare utmärkt vägstandard, intressanta etappmål och en varierad natur. Vårt första stopp blev ett naturreservat för magellanpingviner i Otway-bukten, en djupt inskuren fjord av Stilla havet. Vi kom så tätt inpå fåglarna

Döende montereycypresser
Cypressus macrocarpa.
Puerto Natales 24.11.2008
Foto: Sten Ridderlöf

att vi kunde följa hur de hoppandes tog sig upp på grusstranden i bränningarna, putsade sig, sov och kollektivt promenerade till sina häckningsplatser. Vi kunde även kika in i deras bohålor. Magellanpingvinen är en trygg och orädd fågelart! Att detta var ypperliga jaktmarker hade också två juvenila andinska kondorer *Vulture gryphus* spejat in, vilka vi iakttog på låg höjd över området.

Någon mil före Puerto Natales skedde nästa stopp, ett besök vid estancian Rio Penitente. Här välkomnades vi av den skotskättade ägarinnan som visade sitt viktoriaiska hem, berättade estancians historia från gårdens tillkomst 1891 och inbjöd oss till lunch. Det blev en festmåltid, en "asado" på grillat lamm från kompletterad med gott chilenskt vin.

Efter att ha passerat fler estancier av varierande standard, observerat nya flamingoflockar och kondorer samt tillryggalagt cirka 30 mil från Punta Arenas anlände vi till vår bas för de kommande tre dygna, Hotel CostAustralis. Det låg med strålände utsikt över fjorden och bergen och



var tveklöst Puerto Natales mest komfortabla hotell. Sex veckor senare besökte jag åter Puerto Natales och fann hotellet i ruiner, nerbrunnet.

Puerto Natales

Staden med sina 20.000 invånare grundades i början på 1900-talet som skeppningshamn för fårindustrin men har betydligt längre anor. Redan i mitten på 1500-talet utforskade en spansk efterföljare till Magellan området i jakt på rikedomar som han benämnde Ultima Esperanza (sista hoppet). Detta är numera provinsens namn. Mer känt är Charles Darwins besök år 1830 som forskare på skeppet "HMS Beagle" under ledning av viceamiralen Robert FitzRoy. Den senares namn har getts till ett bergsmassiv, som vi kom

att se, och till Sydamerikas mäktigaste barrträd *Fitzroya cypressoides* som växer i Valdivias berg.

Idag är staden centrum för de turister som vandrar i Torres del Paine med omnejd. Fårskötseln dominerar dock fortfarande utanför centralorten och nationalparken. Ett sent tillkommet och problematiskt inslag är den omfattande odlingen av nordatlantisk lax i fjordarna och sjöarna. Förutom övergödning har utfordringen av fiskfoder lett till utfiskning av de vilda fiskarterna.

Stadens bebyggelse milt sagt enkel. Torget med sin lilla katedral och busstation hyser en stadspark som är en mötesplats för många. Där finns ett antal, minst 50 åriga montereycypresser *Cypressus macrocarpa*, vilka beklagligt-



Tornen i Torres del Paine vid Lago Azul, Chile. 8.1.2009
Foto: Sten Ridderlöf.

vis drabbats av sjukdom. Trivs gör däremot den ytterst dekorativa svarthalsade svanen *Cygnus melancoryphus*. Vi observerade ett 70-tal i hamnens närhet.

Torres del Paine nationalpark

Nationalparken, som föreslagits som världsarv, omfattar nära 250.000 hektar berg, glaciärer, sjöar och floder. Cordillera del Paine är mittpunkten i parken. Den ligger i övergången mellan regionen Magellanes subalpina skogar och de patagoniska stäpperna. Det väldiga området har utforskats av flera européer varav tre svenskar utmärker sig.

Geografen och polarforskaren Otto Nordenskiöld anlände 1897 för att studera likheterna mellan polerna.

Han skriver när han kommer till det spetsiga, resliga Torres del Paine massivet – "när jag står ensam i denna natur med en tafla, som säkert ingen hvit och kanske ingen människa någonsin sett, beslöt jag att denna sjö skulle få sitt namn efter baron Oscar Dickson som visat vår expedition så stort intresse". Så fick Lago Dickson som ligger på sydsidan av Torres del Paine sitt namn efter expeditionens mecenat. På andra sidan bergsmassivet fick den azurfärgade sjön senare sitt namn, Lago Nordenskiöld.

Botanisten Carl Skottsberg som redan deltagit i expeditioner till Antarktis och flera subantarktiska öar verkade i området 1907-1908. Han red kors och tvärs över Patagonien. När han första gången kommer till Torres del Paine

skriver han: "När jag såg Paine molnfritt höja sig, stannade jag och såg och såg och kunde knappast slita mig från den hänförande synen. Det ser ut som ett av dessa diagram där höjdskalan, för att

spara utrymme, är betydligt överdriven i förhållande till längdskalan." Den högsta toppen Paine Grande är 3050 m och höjer sig som en vägg 1000 m över den omgivande markytan.

Otto Nordenskiölds kusin etnografen Erland Norden-skiöld företog en expedition till Patagonien år 1909. Han gjorde bland annat utgrävningar för att få klarhet i den utdöda molydonens öde. Den var en sorts björnliknande sengångare, tre meter hög när den stod på bakbenen, med rejäla klor och en kraftig svans. Den var växtätare och dog ut för några tusen år sedan.

Till dessa centrala delar inom nationalparken gjorde vi tre dagsexkursioner inklusive ett besök i Molydongrottan nära Puerto Natales.

Laguna Azul och Lago Nordenskjöld

Efter någon dryg timmes bussfärd från Puerto Natales i nordostlig riktning mot den argentinska gränsen närmade vi oss nationalparken. Redan på långt håll, över Lago Sarmientos turkosa vattenyta, höjer sig de tre granittornen i Torres del Paine som gett parken dess namn. Topparna sticker brant upp, praktiskt taget vertikalt 2.600-2.800 m.ö.h. och är solbelysta notmalt skymms de av moln så vi hade tur med vädret. Resan fortsatte mot Laguna Azul, en azurskiftande sjö i parkens östra del. Härifrån såg vi åter den betagande synen från en något annan vinkel.

Sannolikt kan sjöarnas olika färgnyanser förklaras med det sediment glaciärerna lämnat på bottnarna.

Här på den öppna grässtäppen inne i nationalparken såg vi flock på flock av orädda guanacon.

Det är familjegrupper på ett 15-tal djur vardera där alfahannarna ofta hamnar i strid. Den stora mängden förklaras med det jaktskydd som råder men främst av tillgången på bra bete och det salt som uppkommer när sodasjöarna årligen torkar ut. I detta område och runt Lago Grey finns flera pumor av arten *Felis concolor patagonica* liksom kondorer. Vi spejade förgäves efter pumor men observerade "bara" några kondorer.

Efter besök vid ett kraftigt forsande vattenfall bar det av mot Lago Nordenskjöld. Utan tvekan en av de vackraste vyerna.

Floran runt sjön var rikare än vi dittills skådat. Här beundrade vi till exempel en rödblommande endemisk

småbuske som på engelska heter Guanaco Bush *Anarthrophyllum desideratum*, den sköna toffelblomman *Calceolaria uniflora*, den vita flikanemonen *Anemone multifida* och den oerhört stickiga gulblommande *Mullinium spinosum* som breder ut sig överallt. Det var en pärs att genom de senare ta sig fram till den mest imponerande av dem alla, den intensivt rödblommande eldbusken *Embothrium coccineum*.

På återresan till Puerto Natales såg vi på nytt flera familjegrupper av strutsen mindre nandu. Vi såg även fårskötarnas "gauchos" fantastiska förmåga att med hundar från hästryggen styra något tusental får i önskad riktning och takt.

Eldbuske,
*Embothrium
coccineum*.
Perito Moreno,
Argentina.
27.11.2008. Foto:
Sten Ridderlöf.



Lago Grey

De resterande två dagarna tillbringade vi i nationalparken västra delar runt sjöarna Pehoe och Grey. Vi tog oss dit via en ny väg genom jungfrulig mark. Här noterade vi de första blommande exemplaren av scharlakansfuchsia vid en sjö och bergsbranter fulla av eldbuskar i olika blomningsstadier. På ett öppet fält hade några buskar av arten antagit Flag-tree-formen och vuxit upp till träd. Det får betraktas som både anmärkningsvärt och vackert speciellt under blomperioden.

Området runt Lago Grey och dess glaciär var speciellt fascinerade. Här är vattnet blågrått och kompletterat med blå isberg i alla storlekar. Invid grusstranden hade det samlats små isbitar och issörja likt en "Frozen Margarita-drink". Att även nutida svenskar är orädda och vetgiriga bevisade ett par deltagare genom att framt ta sig ett dopp bland klirrande isbitar.

Vi andra beundrade en vacker vit viva *Primula magellanica* och tre orkidéarter, en gulblommande *Gavilia lutea*, en gräddvit med mörkgröna streck *Chloraea magellanica* och en vackert vit *Codonorchis lessonii*. Vi vandrade ut på en udde och åt vår medhavda lunch i lä

för den mycket kraftiga vinden. Vår utsikt därifrån var bedårande. På strövtåget tillbaka fann jag en förmodad naturhybrid mellan de två lövfällande sydboksarterna *Nothofagus antarctica* och *N. pumilio* vilken jag hade noterat redan för ett par år sedan. Här liksom på andra håll runt sjön är även den vintergröna sydboken *N. betuloides* allmän vilket indikerar en hög nederbörd.

Vår final i det ytterst vackra chilenska landskapet skedde inomhus i den stora grottan där sengångarsläktingen molydonen hittats för 100 år sedan. Jag har sett många grottor men ingen så ofantlig sal som denna och därtill en replik av molydonen nära öppningen. Detta urtida djur var stort men gav ett beskedligt intryck förmodligen genom att den var växtätare.

El Calafate

Vid gränsstationerna på högslätten mellan Chile och Argentina och ett milsbrett ingenmansland däremellan blev det förutom noggranna passkontroller också byte av bussar och guider. Därefter flera timmars bussfärd över en flack trädlös grässlätt, stäppen som fläckvis övergick i halvöken. Det är det nederbördsfattiga landskapet öster om Anderna som

många förknippar med Patagonien. Här dominerar Festuca-gräsen t.ex. *F. pallenscens* med sina guldgula tuvor längs vägarna. På sina ställen lysas vägrenarna under våren upp av den röd-blommande *Anarthrophyllum desideratum*. Detsamma gör den gula busken *Berberis buxifolia*, senare åtföljda av sina blå frukter liknande och smakande som blåbär. Det är den art som har samma argentinska namn som staden Calafate.

Väl framme i El Calafate noteras att staden de senaste åren haft en mycket gynnsam utveckling tack vare turismen. Nya exklusiva hus, hotell och affärer, en utbyggd flygplats. T.o.m. presidenten har skaffat ett sommarresidens här. På grund av det trista klimatet vintertid och brist på sysselsättning minskar då befolkningen avsevärt. Vår och sommar är vandring i glaciärlandskapet dragplåstret.

Glaciär Upsala

Även på den argentinska sidan görs sig den svenska anknytningen gällande. Geologen Percy Quensel deltog i Carl Skottsbergs Patagonienexpedition 1907-08 finansierad av Uppsala Universitet. Därav namnet Glaciär Upsala vilken är en glaciärtunga till Campo de

Hielo Sur, det stora patagoniska isfältet.

En tidig morgon bussades vi till Puerto Bandera, en hamn i Argentinas största sjö Lago Argentino. Därifrån äntades en svävare som tog oss på en heldagstur i nationalparken Los Glaciares till glaciärerna Upsala, Onelli och Spegazzini. Via naturliga kanaler, sund och små sjöar alla bemängda med blåfärgade isberg i olika nyanser passerade vi helt nära Upsalaglaciären. Det är den största av dem alla. Vi får se och höra hur den kalvar och avger enorma mängder is som senare flyter ut i Lago Argentino. Ett skådespel man sällan får uppleva!

Perito Moreno
Också denna glaciär är spektakulär. Här kan man från en landtunga på parkett tydligt se glaciären och dess veckningar inpackade mellan två bergsmassiv.

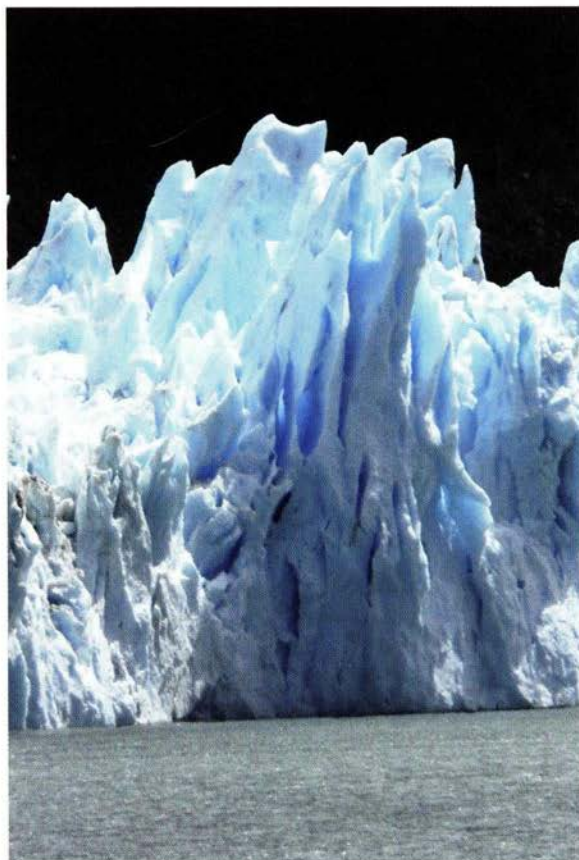
Till skillnad från Glaciär Upsala behåller Perito Morenoglaciären sin omfattning, medan Upsala reduceras förlöpande varje år.

Naturen runt glaciären är påfallande rik vilket var ett skäl till att området redan 1937 avsattes som nationalpark. Det är faktiskt den äldsta parken i Argentina och omfattar över 100.000 hektar och är beläget cirka 900 m.ö.h. Klimatet är kalltempererat där temperaturen på sommaren sällan överstiger +15°C och den på vintern

håller sig mer eller mindre konstant under 0°C. Starka västliga vindar är legio.

Bland växterna utmärker sig, vid denna tid, eldbusken som förefaller ha sin största utbredning här. Vi såg tusentals buskar blomma. Också orkidéerna tycks trivas, främst den storgvuxna *Gavilia lutea* samt flera lavarter.

Vid lunchtid den 27 november lämnar vi El Calafate och Patagonien med flyg för Buenos Aires. Här tillbringade vi några dagar med sightseeing under ledning av Buenos Airesbon Hernan Zapiola. Bl. a. besökte vi den Japanska trädgården och den botaniska trädgården, vi dansade tango, gick på museum, såg floddeltat Tigre samt gjorde en utflykt till en enstancia på Pampas.



Glaciär Upsala på nära håll.
Argentina.
26.11.2008.
Foto: Sten Ridderlöf.

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

Styrelseberättelse för år 2008

ÅRSMÖTE

Föreningens 88:e årsmöte hölls den 13 april i Svea Hovrätts lokaler i Wrangelska palatset på Riddarholmen med ett 50-tal medlemmar närvarande.

Styrelseberättelsen och årsredovisningen för 2007 godkändes. Revisionsberättelsen lästes upp och styrelsen beviljades ansvarsfrihet för 2007 års förvaltning.

Till föreningens ordförande under 2008 omvaldes Arvid Sanmark. Som ledamöter i styrelsen för perioden 2008-2010 omvaldes Katarina Curman, Barbro Dergalin Bång, Sten Ridderlöf och Henrik Sjöman samt nyvaldes Eva Hernbäck och Mårten Segerberg. Kvarstående ledamöter är Gunnilla Berg, Poa Collins, Börje Drakenberg, Lars-Erik Kers, Christian Laine, Jan Pousette, Klaus Stritzke och Gunnilla Wingborg. Till revisorer omvaldes Kristina Posse och nyvaldes Ingegerd Lind. Som revisorsuppleant omvaldes Åsa Hellström. Som ledamöter i valberedningen omvaldes John Dormling, sammankallande, Barbro Dölling och Anita Smedberg.

Årsmötet beslöt att medlemsavgifterna från och med 2009 skulle höjas för ordinarie medlem till 400 kr/år och för familjemedlem till 150 kr/år. Årsmötet beslöt också att, med omedelbar verkan, höja avgiften för ständig medlem till 4.000 kronor och för ständig familjemedlem till 2.000 kronor. Avgiften för studerande

ska fortfarande vara 150 kr/år.

Vid årsmötet mottog Stefan Lagerqvist årets stipendium om 10.000 kronor ur Fonden till Minne av Sven A. Hermelin. Stefan Lagerqvist är stads-trädgårdsmästare i Sävsjö. Han har, sedan han kom till Sävsjö i början av 1980-talet, lyckats förändra Sävsjös parker och småplanteringar med tätplanterade och skötselnåla perenner. Hans insatser har fått hela Sävsjö att blomma och han har satt Sävsjö på den hortikulturella kartan.

Efter årsmötet berättade Stefan Lagerqvist till vackra bilder om parkerna i Sävsjö under temat "Naturen som inspiration" (se Lustgården 2008 sid 91).

Årsmötesmiddagen intogs i hovrättens restaurang i Wrangelska palatset.

VERKSAMHET

Föreningens verksamhet har i huvudsak omfattat en längre resa till Patagonien (Argentina och Chile), en studieresa till Toscana, en landskapsresa till Linnés barn- och ungdomsbygd, ett antal exkursioner, en temadag om årets träd samt utgivning av årsskriften Lustgården. Föreningen har under året följt frågan om Norrvikens Trädgårdar (se Lustgården 2008 sid 4). Under året har träden i Rosendals park på södra Djurgården i Stockholm inventerats. Avsikten är att namnskyftar, bekostade av föreningen, ska kunna sättas upp på vissa träd i parken un-

der 2009. Temadagen om årets träd anordnades i samarbete med Sveriges Pomologiska Sällskap.

Lustgården 2008, årgång 88, sändes ut till medlemmarna i december. Den tidigare utlovade artikeln om resan till Sydafrika kommer i Lustgården 2009. Mot bakgrund av att flera tänkta programpunkter fått ställas in under året har styrelsen diskuterat vad som kan ha varit skälen till detta. Det är styrelsens förhoppning att årets erfarenheter ska kunna resultera i att kommande års program i regel ska kunna genomföras.

Genomförda studieresor, exkursioner och andra programpunkter:

15 april.

Bildvisning och föredrag om magnolior. 37 deltagare. I Djurgårdsförvaltningens lokaler på Stora Skuggan berättade Inger Ekberg till vackra bilder om resan till Sydafrika hösten 2007. Lennart Söderberg visade bilder på och talade om magnolior. Mötet avslutades med en lättare förtäring.

28 maj.

Vandring på Södermalm. 20 deltagare. Inga H Jungstedt visade kvartersgårdarna som tillhör Konstnärshemmet på Södermalm, där bl a en blommande körsbärsapel beundrades. Därefter promenerade vi längs Monteliusvägen till Big-Britt Almström som visade och berättade om sina fantastiska bonsaier. Besöket avslutades med en buffé i trädgården.

13-15 juni.

Linnés barn- och ungdomsbygd. 32 deltagare. Artikel i Lustgården 2008 sid 123. Reseledare Arvid Sanmark och Mårten Segerberg.

16 augusti.

Sinclairsholms gods. 39 deltagare. Artikel i Lustgården 2008 sid 114. Ansvarig Christina Ilminge.

3 september.

Hagaparken. 30 deltagare. Christian Laine ledde vandringen genom parken under samtal om Gustav III:s och Fredrik Magnus Pipers idéer och planer. Promenaden avslutades med dryck och förtäring i Gunilla och Tage Pousettes trädgård på Gamla Haga. Ansvarig Christian Laine.

26 september.

Årets träd. 18 deltagare. Artiklar i Lustgården 2008 sid 5 resp sid 11. Föredrag om Malus, äpple, och Pyrus, päron, i Djurgårdsförvaltnings lokaler på Stora Skuggan samt vandring i Bergianska Trädgården. Ansvarig John Dormling.

5-14 oktober.

Toscana. 22 deltagare. Artikel i Lustgården 2008 sid 123. Reseledare Christian Laine och Klaus Stritzke.

28 oktober.

Bildvisning. 26 deltagare. KSLA:s lokaler på Drottninggatan. Arvid Sanmark berättade och visade bilder från resan till Tjeckien, Slovakien och Österrike i maj 2007. Christian Laine berättade till bilder om resan till Toscana. Mötet avslutades med en lättare förtäring.

15 november-1 december.

Patagonien. 21 deltagare. Artikel kommer i Lustgården 2009. Reseledare Sten Ridderlöf, assisterad av Sigrid de Geer.

EKONOMI

Årets resultat av föreningens verksamhet och aktie- och fondplacering visar ett underskott med 119.489 kr. Hela underskottet ska hänföras till

värdeminskningen under 2008 av aktiepostens bokförda värde med 188.433 kr. Utan den inträffade värdeförändringen hade vi kunnat glädja oss över ett överskott på 69.944 kr.

Utgivningen av Lustgården kunde tryggas bl a genom bidrag från Patriotiska Sällskapet och Stiftelsen Carl-Fredrik von Horns fond.

MEDLEMMAR

Vid årets utgång var medlemsantalet 585, vilket var en minskning med 28.

Ständiga medlemmar var 128. Till föreningens hedersledamöter var 10 utsedda, varav 5 i Sverige och 5 i utlandet.

STYRELSE OCH FUNKTIONÄRER

Styrelsen har haft tre sammanträden, varav ett konstituerande.

Arbetsutskottet, som även har fungerat som redaktionsutskott, har haft följande sammansättning: Arvid Sanmark, ordförande, Jan Pousette, vice ordförande, Gunilla Berg, sekreterare, Klaus Stritzke, skattmästare, samt Katarina Curman, Börje Drakenberg (till 24 september), Eva Hernbäck (från 24 september), Christian

Laine, Sten Ridderlöf och Gunilla Wingborg.

Arbetsutskottet har sammanträtt sex gånger. Birgitta Stritzke har tjänstgjort som medlemssekreterare. Göran Lundeberg har deltagit som adjungerad i olika frågor, främst angående program och Lustgården.

STYRELSENS TACK

Styrelsen vill framföra sitt varma tack till alla som under året genom insatser av olika slag har bidragit till att främja föreningens verksamhet.

Stockholm i februari 2009

Arvid Sanmark

Gunilla Berg

Poa Collins

Katarina Curman

Barbro Dergalin Bång

Börje Drakenberg

Eva Hernbäck

Lars-Erik Kers

Christian Laine

Jan Pousette

Sten Ridderlöf

Mårten Segerberg

Henrik Sjöman

Klaus Stritzke

Gunilla Wingborg

Medlemmar

År	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hedersmedlemmar i Sverige	9	6	7	6	6	5
Hedersmedlemmar i utlandet	12	6	6	6	5	5
Årsbetalande medlemmar	405	387	401	363	374	341
Familjemedlemmar	72	72	77	78	79	80
Ständiga medlemmar	129	128	144	129	132	128
Studerande medlemmar	16	8	7	2	6	16
Utbytesmedlemmar	11	13	12	20	11	10
Summa	654	620	654	604	613	585

LUSTGÅRDEN

ges årligen ut av Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
Skriften vänder sig till en kvalificerad och engagerad
krets av personer med intresse för träd och
parker. Författarna är botanister,
landskapsarkitekter och
andra specialister.



Prunus domestica

Plommonträd. På Finska: *Plomupuu*.

Grenarna äro utan taggar. Löfven äggformigt lancettlika, sågtandade och nyss utslagna hoprullade. Blomstjälkarna mest ensamma.

Fig. a. blomma utan blomblad, som visar ståndarnas fästen.
– b. pistill. – c. ståndare; båda förstörade. – d. krikonfrukt.
– e. dess stenfrukt. – f. dess åtskilda skal sedan stenen
blivit klufven. – g. mandellika kärnan. – h. gult
plommon. – i. dess stenfrukt.

Illustrationen är hämtad ur Svensk Botanik, även benämnd "Palmstruchs flora," som började publiceras år 1802 med bistånd från Kungl. Vetenskapsakademien. Bilden tillhandahållen av Kungliga Skogs och Landbruksakademiens bibliotek.