LUSTGÅRDEN 2012

Lustgården

Årsskrift 2012
Årgång 92

FÖRENINGEN FÖR
DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

THE SWEDISH SOCIETY FOR DENDROLOGY AND PARK CULTURE

Postadress: Knektuddsvägen 38, 184 95 Ljusterö
tel: 08-765 20 81, postgiro: 1607-1

Hemsida: www.dendrologerna.se info@dendrologerna.se

Ordförande: Sigrid de Geer, Sunnanå Säteri, 740 20 Vänge
tel: 018-39 70 39, mobil: 0706 39 70 29 sigrid@sunnana.se

Vice ordförande: Sten Ridderlöf, Sibyllegatan 65, 114 43 Stockholm
tel: 08-660 16 65, 0176 860 95, mobil: 0708-15 55 44 sten@ridderlof.se

Sekreterare: Gunilla Berg, Knektuddsvägen 38, 184 95 Ljusterö
tel: 08-542 403 34, mobil: 070 284 22 24 gb.private@telia.com

Skattmästare: Barbro Ridderlöf, Sibyllegatan 65, 114 43 Stockholm
tel: 08-667 05 08, mobil 0708 130 090 barbro.ridderlof@designcompagniet.se

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

Övriga: Pia Barklund pia.barklund@telia.com
Daniel Daggfeldt daniel@tradmastarna.se
Börje Drakenberg drakenb@algonet.se
Eva Hernbäck evaintripoli@msn.com
Lars Erik Kers
Christian Laine Christian.Laine@comhem.se
Stefan Mattson stefan.mattson@hof.st
Mårten Segerberg marten.segerberg@telia.com
Henrik Sjöman henrik.sjoman@ltj.slu.se
Klaus Stritzke klaus@svenhermelin.se

Redaktionskommitté/arbetsutskott:
Sigrid de Geer, Gunilla Berg, Katarina Curman,
Barbro Ridderlöf och Sten Ridderlöf.

Medlemssekreterare:
Gunilla Berg, tel:08 765 20 81 info@dendrologerna.se

Medlemsavgifter 2012:

Ordinarie medlem	400 kr/år
Familjemedlem	150 kr/år
Studerande	150 kr/år
Ständig medlem	6 000 kr
Ständig familjemedlem	3 000 kr

Lustgården: Senaste och näst senaste årgång 350 kr + porto. Äldre årg. 100 kr + porto.
Manusstopp för nästa års Lustgården är 1 september 2013.

Grafisk produktion och redaktör: Katarina Curman Communication AB
Tryckeri: Edita/Västra Aros, Västerås, 2008, ISSN 0349-0033

Tryckt med bidrag från Kgl. Patriotiska Sällskapet.

Innehåll

Redaktörens rader 4

Ordförande har ordet 5

Henrik Sjöman
Årets tema - *Viburnum* Olvon 7

Eva Hernbäck
Jätten vid TV-huseet fälld 17

Daniel Daggfeldt
De fristående arboristernas utredning 24

Erik A de Jong
***Felix qui potuit rerum cognoscere causa:* in search of knowledge in landscape and gardens of the 17th century** 27

Lars Lagerstedt
Märkesträd i Sverige (8) Boksläktet 41

Klaus Stritzke
Knippe eller stubbskott? 63

Leif Kullman
Avancerar eken *(Quercus robur)* och *Limes norrlandicus* allt längre norrut? 69

Karl Johan Eklund
Förvaltaren och antikvarien 75

Johnny Schimmel
Arboretum Norr - trädsamling med inriktning på nordligt klmat 81

Dendrologiföreningen

Europaresan 2012
Katarina Curman, Henrik Sjöman
Georgien från öst till väst 91
Bilder från Georgien 95

Långresan 2011
Sten Ridderlöf
Bland tempelträdgårdar och berg i Japan 101

Året som gått 115
2011 års Hermelinstipendiat
Peter Sundberg 115

Lanskapsresan 2012
Gunilla Berg, Daniel Daggfeldt
Västra Sverige visade upp sig 116

Utflykter
Blommande magnolior 118
Visit hos Riksrådet Carl Sparre på Bellevue 119
Tönnersjöheden 123

Notiser

Böcker anmälningar.
Grönsö parks restaurering 125
Anguis in Herba 126
Alléer i Tyskland 126
Allén i landskapet i Skåne 126

Styrelseberättelse för år 2011 127

Redaktörens rader

I denna årsskrift medverkar en av våra hedersmedlemmar, holländaren professor Erik A. de Jong med ett inlägg. Vi är mycket stolta över att få publicera den föreläsning han höll på SLU Alnarp vid ett seminarium till minne av Kjell Lundquist. Kjell avled år 2011 och denna minnesstund hölls nästan på dagen ett år efter hans bortgång. Seminariet hade titeln *"Heaven on Earth"* (Himlen på jorden) och Erik A. de Jongs inlägg *"In search of knowledge in landscapes and gardens of the 17th century"* (ung. På spaning efter kunskap om 1600-talets landskap och trädgårdar).

Arbetet med denna årgång av Lustgården har även i år varit lustfyllt och roligt. Och särskilt roligt har det varit att få tillgång till Erik A. de Jongs föreläsning. Om något ska sättas på minussidan så är det svårigheten att som vanligt få några av författarna att lämna sina manuskript i tid före pressläggningen.

Nu till något helt annat som det heter på TV.

Hemma hos mig, i omedelbar närhet av Mälaren bär valnötsträdet, *Juglans regia*, nötter i år. Det har det gjort de sista tre-fyra åren. Tidigare var det regel att trädet, som då var en buske, regelbundet frös ner på vintern och mödosamt återhämtade sig under den varmare årstiden. Min farfar planterade denna valnöt omkring 1912 när han flyttade in i herrgårdens huvudbyggnad. Han var en född optimist och trodde bergfast på att trädet skulle bära frukt. Men någon nöt fick han aldrig se, inte heller min far som mest ondgjorde sig över att trädet bara var en liten buske och helst ville gräva upp det. Men nu råder andra tider. Trädet bär nötter och dessa kan man knäcka och äta upp eller gräva ner i jorden. Planterar man dem växer nya träd upp ur leran. Jag planerar nu att "så" en allé av valnötter.

Vad kan man nu dra för slutsatser av detta: naturligtvis att det blivit varmare i Mälardalen, i alla fall här hos oss. För inte har det gamla trädet blivit härdigare nu när det stått hundra år i herrgårdsparken i Västmanland.

Förra årets tema i föreningen var att studera träd angripna av olika sjukdomar. Kanske kan något av de sjuka träden ersättas med valnötsträd. Är de månne stryktåligare än våra inhemska lövträd?

I stadsparken i Örebro finns stora, vackra och härdiga valnötsträd som sprider nötter över gräsmattorna och den som vill ha en valnöt hemma i trädgården kan inhandlas den där.

2012 års Lustgården innehåller lite av varje och redaktören önskar er alla god läsning. Kom gärna med förslag till inlägg i kommande årsskrifter, örat är alltid öppet för diskussioner och idéer.

Katarina Curman

Ordföranden har ordet

Det kan börja som ett frö. Ett frö som växer till en blomma, en buske, ett träd, eller till en kunskap om något specifikt. Föreningen hoppas kunna så ett frö till kunskap och få det att växa genom vår verksamhet. Vi försöker förmedla kännedom och kunskap om olika träd och buskar och i år har valet fallit på olvon eller *Viburnum*.

Just *Viburnum* anges både i äldre och modern litteratur som en buske med många goda egenskaper. Förutom att man kan glädjas åt olika tider för blomning och färger under säsongen bland de varierande sorterna, kan även fåglarna ha glädje av bären. Kravet på typ av jord varierar med sort. Det finns minst 150 arter i världen och enligt en källa har den haft släktnamnet *Caprifoliceae* men numera *Adoxaceae*. Att den funnits länge i Europa kan bevisas genom att pilarna, tillhörande den 5300 år gamla s.k. ismannen Ötzi, var av *Viburnum*. Hos romaren *Vergilius* (död 19 f. Kr) fanns också en buske som kallades *Viburnum*.

Inom örtmedicinen har busken använts både som urindrivande och mot astma. Vissa arter av olvon har bär som kan användas till marmelad men andra är svagt giftiga.

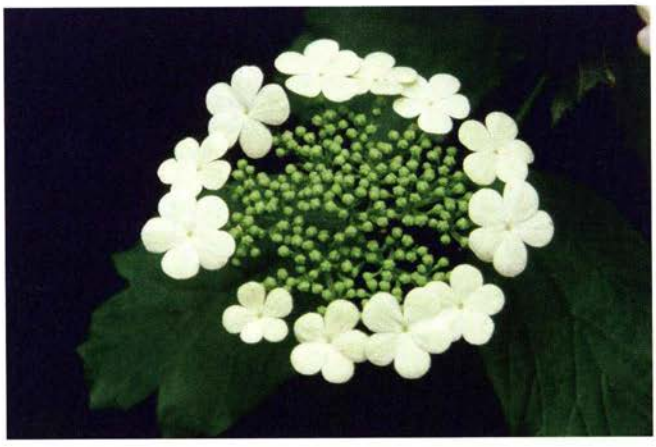
På våren njuter jag av doften och den skira skönheten av vårolvon (*Viburum* x *Juddi*) och på försommaren håller jag för näsan när parkolvonet (*Viburnum lantana*) har sin mesta blomning, då den kraftiga doften inte är så behaglig. Jag ser dock att fåglarna senare gärna plockar åt sig de svagt giftiga bären. Den vilda arten (*Viburnum opulus*) blir hos mig varje år angripen av insekter, så den får hållas utanför trädgården, men det finns fler sorter att odla.

Under resan till Japan kunde vi se tre annorlunda sorter *Viburnum* och om man tyckte det vore något att odla hemma blir genast frågan om det skulle gå eller om den redan finns.

Alla exotiska växter vi har i våra trädgårdar har ju en gång vandrat över världen, för det mesta som frön, insamlade under resor och sedan planterade som försök. Insamlandet sker än i dag, både av amatörer och professionella och det både berikar våra kunskaper och ökar intresset för försköning.

Det är alltid lika roligt att se när ett frö tar sig och växer upp till något man hoppats på, precis som vi arbetar för att vår förening skall göra när det gäller att öka intresset och kännedom om dendrologi och parkvård. Intresserade medlemmar och engagemang i föreningens aktiviteter bidrar till en kvalitet som gynnar oss alla, så ta gärna och "så ett litet frö" hos någon som ännu inte blivit medlem!

Sigrid de Geer



Viburnum opulus, olvon. Vårt enda vildväxande olvon i full blom.

Olvon *Viburnum*

Henrik Sjöman, Johan Slagstedt. Vinjett: Margaretha Bååth

Bland våra parklignoser är det få som kan matcha olvonen i popularitet och variation och dess värde i park- och trädgårdssammanhang kan knappast överskattas. Släktet består både av städsegröna och lövfällande arter. Växtsättet varierar mellan låga kompakta buskar på någon decimeters höjd till flera meter höga, vidlyftiga buskträd. Endast en art, skogsolvonet (*Viburnum opulus*), är inhemsk hos oss.

Viburnum fördes tidigare till *Caprifoliaceae* tillsammans med släkten som *Abelia, Diervilla, Lonicera* och *Weigela*. Idag hör olvonsläktet till *Adoxaceae*.

Det exakta antalet arter inom släktet *Viburnum* varierar stort beroende på vilken taxonomisk bearbetning man väljer. En av de senare sammanställningarna, Kenyon (2001) beskriver omkring 250 arter från kalltempererade- och subtropiska klimat. Omkring 20 arter har sin hemvist i Nordamerika, 60 i Syd- och Centralamerika, fyra i Europa och 30 i Nordafrika, medan resterande, närmare hälften, har sitt ursprung i Asien (Dirr, 2007). För att ytterligare fördjupa sig i det taxonomiska förhållandet inom olvonsläktet rekommenderas Donoghue et al. (2004) och Winkworth & Donoghue (2005), där man själv kan skapa sig en bild av förhållandena mellan de olika arterna och sektionerna inom släktet.

Beroende på dess stora variation är det lite av en utmaning att försöka beskriva hur man enklast identifierar olvon. Växtsättet kan variera från små kompakta buskar som hos *V. davidii*, till större buskträd som kan bli över fem meter höga som *V. prunifolium*. Det finns lövfällande arter med fantastiska höstfärger som *V. furcatum* och städsegröna arter som *V. rhytidophyllum*. Blomningen är vanligtvis vit men även rosa typer finns samt nyanser däremellan. Fruktsättningen kan variera från vackert orangeröda frukter till gula, svarta, blå och purpurfärgade. Det finns dock några säkra sätt att bekräfta ett olvons identitet. Bladen är arrangerade i motsatta par men några arter kan utveckla tre blad vid en nod.

Grenfördelningen är alltid motsatt och det finns alltid endast ett frö i varje frukt.

Till olvonen hör en bred uppställning buskar som genom sina uttryck, användning och krav på växbetingelser spänner över hela spektrat från de mest exklusiva trädgårdsväxterna som t.ex. *V. davidii* och *V. furcatum* till några av de tåligaste buskar vi över huvudtaget kan odla som *V. lantana*. Många arter uppskattas för den tidiga, eller sena, blomningen som i vissa fall doftar underbart. Andra uppskattas för sina vackra höstfärger. Vissa arter utmärker sig genom att, precis som hos vissa hortensior, *Hydrangea* spp., "kransa" sina egentliga och oansenliga blomflockar med betydligt mer iögonfallande skyltblommor. En sådan art är *V. opulus*.

Olvon finns i varma stäppskogar och i svala och fuktiga bergsskogar. En av de mest tåliga olvon vi kan odla i Sverige, *V. lantana*, växer bl.a. i undervegetationen i några av Europas tuffaste skogssystem, de östeuropeiska stäppskogarna, där den får uppleva väldigt varma och periodvis mycket torra förhållanden. Några av de mer exklusiva olvonarterna som *V. lantanoides* eller *V. betulifolium* har sin hemvist i svala och rika bergsskogar. Där bildar de undervegetation tillsammans med hemlocksgranar, lönnar, magnolior, valnötsträd och fembarriga tallar. Kunskapen om vilka naturliga vegetationssystem de olika arterna växer i är viktig vid odlingen av olvon.

Släktets potential för användning i offentliga och privata planteringar varierar. I privata trädgårdar där det finns ett intresse av att skapa goda betingelser kan de flesta arter som är härdiga i Sverige användas. Man skall dock ge akt på att många arter och sorter, som till en början är långsamtväxande, med tiden kan utvecklas till riktigt stora individer – kvalitéer som är användbara för att exempelvis skapa ett mindre woodland. För offentliga planteringar, där ett växtmaterial med en tolerans för mer varierande växtbetingelser bör användas, tvingas man använda de tuffare arterna och sorterna. Den som ambitiöst sköter sina växter med en kontinuerlig jordförbättring kan använda de mer exklusiva arterna och sorterna. Genom att många olvonarter har ett skogligt ursprung med svala och fuktiga förhållanden och där jordförbättring årligen sker med en stor andel lövförna är det viktigt att tillfredställa dessa krav.

Idag ser vi en ökad användning i bostadsmiljöer av exklusiva olvon som *V. furcatum*. Kombinationen olvon och perenner i samma rabatt är positiv för olvonens del då perennplanteringar ofta får mer skötsel och kontinuerlig jordförbättring än ensamväxande buskar och träd. Detta gäller speciellt de skogsväxande arterna.

Förutom de olvonsorter som vi använder i Sverige idag utvecklas det hela tiden nya. De amerikanska plantskolekatalogerna presenterar varje år nya sorter som genom förädling utvecklat spännande växtsätt och/eller blomning. Många av dessa nya sorter har potential för att, även i Sverige, kunna utvecklas väl och borde därför testas.

Här följer en sammanställning av intressanta arter och sorter som vi anser borde användas eller åtminstone testa i Sverige. Detta är inte en komplett presentation av för Sverige tillgängliga olvon utan får mer ses som en introduktion och inspiration kring släktet *Viburnum*.

Viburnum x *bodnantense*

Hybridkejsarolvonet misspryder sällan sin plats. Växtsättet är i början stramt upprätt med grova, närmast vertikala grenar som med tiden övergår i mer överhängande. Riktigt gamla buskar kan få ett rundat habitus.

Hybridkejsarolvon, *V.* x *bodnantense* i blom i slutet av oktober.

Smågrenarna växer spärrlikt rakt ut från huvudgrenarna. Under vintern kan buskarna därför se ganska risiga och märkliga ut.

Blomningen infaller mycket tidigt, redan i mars-april, men enstaka blommor dyker i stort sett upp året om. Blommorna sitter i små, täta, rosa-vita blomflockar med fantastisk doft, ett mycket välkommet inslag när man är som allra mest törstande efter vårfägring. Vissa vintrar kan frosten ta en del av knopparna. De styva bladen är oerhört vackra och fascinerande med mycket grov nervatur, smal, böjd form med en rundat trubbig spets och en smäckert avsmalnande bladbas med ett vinrött prydande bladskaft.

Hybridkejsarolvonet trivs på näringsrika, friska till fuktiga, jordar i sol till skugga. Höstfärgen är vinröd.

'Dawn' är den vanligaste sorten av *V.* x *bodnantense* och har mörkare rosa knoppar och blommor än denna. Blomning jan-mars. Zon 1-3. Även sorten 'Carles Lamont' finns i svensk handel. Den anses vara sundare än 'Dawn', blomningen är något djupare rosa och blommorna större. Zon 1-3.

Viburnum x *burkwoodii*

Lättodlad delvis vintergrön hybrid mellan doftolvonet *V. carlesii* och den betydligt ovanligare och knappast härdiga kinesiska arten *V. utile*. Hybridolvonet är i ungdomen upprättväxande för att med stigande ålder bli mer överhängande vilket med tiden ger busken en bred, rundad form. Grenverket är tämligen glest och då de mycket blanka, läderartade bladen är så små kan busken nästan upplevas som semitransparent. Hybridolvonet är skuggtåligt och gör sig allra bäst i skuggiga partier ihop med lundväxter som ormbunkar och funkia. Där blir växtsättet ännu sirligare. Växten kväver inte andra växter utan tillför, på ett raffinerat sätt; struktur, blomning och vintergrönska. I vanliga planteringar kan den annars upplevas som lite tråkig och alldaglig. Blomningen infaller i april-maj med runda vita eller svagt

Viburnum x burkwoodii i frukt

rosa blomställningar. Doften är fullkomligt hänförande. Hybridolvonet blir ofta 1,5-2 m och trivs både i myllig och lättare jordar. I Sverige odlas sällan några kultivarer. Zon 1-4.

Viburnum x *carlcephalum*, Bollolvon

Bollolvon är en hybrid mellan *V. carlesii* och *V. macrocephalum* f. *keteleeri*. Denna är att beteckna som ett doftolvon, likt *V. carlesii* eller *V.* x *burkwoodii* och är inte helt lätt att skilja från dessa. Blomningen infaller dock något senare, vilket kan vara en viktig egenskap. Växtsättet är i ungdomen rundat för att med ökande ålder övergå i något mer "ovårdat". Kan bli omkring två meter i Sverige, men betydligt större exemplar finns utomlands. Zon 1-4.

Viburnum carlesii, Luktolvon

Det i Korea hemmahörande luktolvonet har en doft så underbar och stark att den endast kan matchas av ett fåtal andra växter som tibast, liljekonvalj, schersmin eller guldazalea. De vit-rosa blommorna slår ut i maj och doftar så stark att om för många buskar växer på samma ställe det kan bli lite för mycket av det goda. Bladen är till en början blanka med blir snart påtagligt ludna eller luddiga. De är inte buskens främsta tillgång, annat än på hösten då de lysande oranga och/eller röda höstfärgerna sätter in. Buskarna blir normalt 1-2 m höga och lika breda. Växtsättet är ganska tätt och äldre exemplar får ofta ett spännande bonsailiknande växtsätt med skärmlik habitus. Luktolvonet ympas nästa uteslutande på *V. lantana* och skott av grundstammen syns ofta som avvikande upprättväxande grenar inne i buskarna. Dessa är det viktigt att fortlöpande avlägsna då de annars kan ta över och stöta bort den påympade sorten. Luktolvonet trivs bäst i halvskugga, men fungerar även bra i sol om inte jorden är för lätt. Alltför torra ståndorter kan ge problem med bladlöss. Den populära sorten 'Aurora' är sund och har en mer rosaröd blomfärg. Zon 1-5.

Viburnum 'Chesapeake' och 'Eskimo'

är systerplantor, båda hybridiserade med något komplexa stamtavlor, men kan sägas ha mycket *V. carlesii* i sig, även om det allmänna intrycket snarare påminner om *V.* x *burkwoodii*. Släktskapsmässigt placeras de dock bäst in under *V.* x *carlcephalum*. Doften är dock betydligt svagare än hos luktolvonet. Växtsättet är i ungdomen rundat och kompakt. Gamla buskar på 3-4 meter har dock skådats utomlands. Bladverken är något vågigt och glänsande mörkgrönt. I jämförelse överglänser 'Eskimo' i de flesta avseenden syskonet 'Chesapeake' genom frodigare bladverk, rikligare blomning, större och vitare blommor samt större vinterhärdighet. 'Eskimo' anses vara härdig till zon 3.

Viburnum davidii Davidsolvon

Davidsolvonet är en ganska udda medlem i släktet. Det är en av de vackraste, men samtidigt mest avvikande av de odlade arterna. Busken är låg och blir sällan mer än omkring 0,5 meter hög. Däremot växer den i sidled och kan med tiden bli betydligt bredare än hög.Växtsättet är mycket tätt, symmetriskt och rundat. Davidsolvonet odlas utöver växtsättet främst för de förhållandevis stora och styva bladens skull. De är brett lancettformade med mycket tydlig läderartad nervatur. Blommorna sitter i halvrunda vita flockar och är inte buskens främsta prydnad. På hösten bildas blådaggiga bär på röda skaft. Fler buskar tillsammans ger normalt en rikare fruktsättning. Davidsolvonet är

Davidsolvon, *Viburnum davidii*

inte helt lättodlat i Sverige och kräver en god och väldränerad jord med näring, markfukt och ett skyddat samt gärna varmt läge utan stekande sol. Barfroster kan spoliera det vintergröna bladverket, som behöver lång tid följande säsong för att återbildas. Davidsolvonet är härdigt i zon 1 (2).

Viburnum dentatum, Tandolvon

Det amerikanska tandolvonet anses ha väldigt låga krav på livsmiljö. Enligt beskrivningar tolererar den allt från blöta till torra jordar samt lågt till högt pH och vägsalt. Denna tolerans tillsammans med ett tätt rundat växtsätt med en sluthöjd kring 3-4 meter gör den intressant för bl.a. offentliga planteringar. Förutom det täta växtsättet med vackert vita blomställningar under maj är det de blåsvarta frukterna om hösten som är ett av de största värdena. Sorten 'Blue Muffin' har förutom vackert mörkgröna blanka blad selekterats för en spännande fruktsättning i blålila. Sorten blir cirka två meter hög och omkring en meter bred. Härdigheten hos tandolvonet samt sorten 'Blue Muffin' är osäker men borde kunna vara odlingsvärd till zon 1-2 (3).

Viburnum farrerii, Kejsarolvon

Det nordkinesiska kejsarolvonet är ena föräldern till hybridkejsarolvonet, *V.* x *bodnantense*, som i de flesta avseenden är en bättre trädgårdsväxt, i alla fall för svenska förhållanden. Blommorna hos arten är vita eller blekt rosa och sitter i små täta väldoftande klasar. Blomningen sker mycket tidigt på bar kvist och kan vissa år börja redan under senhösten. Höjden normalt 1,5 (-2) m. Zon 1-3.

Gaffelolvon, *V. furcatum* i blom.)

Viburnum furcatum, Gaffelolvon

Detta är en stark aspirant till "världens vackraste buske". Växtsättet hos gaffelolvonet är glest där varje "grenfäste" är uppbyggt som en treeggad gaffel med mjuka former, ungefär som en hötjuga. Även om inte växtsättet är tätt så gör de stora bladen att buskarna ser fylliga ut, speciellt i ljusare lägen. I skugga sträcker busken på sig och ger ett skirare intryck. Storleken är normalt 2-3 m hög och lika bred.

Detta är verkligen en buske med många kvaliteter. De stora, flata blommorna slår ut i april-maj. Först är de små med en svagt ljusgrön nyans för att under många veckor öka i storlek och övergå till att bli rent vita. Blommorna sitter i flata flockar med kransar av vita sterila randblommor. Bladen är stora och ovala till nästa helt runda med tydlig nervatur. De är läckert tjocka och känns exklusiva, inte minst när man hör dem rassla i vinden. Bladens storlek och att de sitter parvis mitt emot varandra ger ett speciellt intryck. Färgen varierar från friskt ljusgrön till mörkt grön, beroende på årstid och läge. Höstfärgen är exceptionellt rödlila.

För buskkonnässören är det japanska gaffelolvonet en fröjd även vintertid. Det mycket säregna växtsättet och de speciella paddfotslika bladknopparna som redan pryder busken vid lövfällningen är alltid lika fascinerande.

Gaffelolvonet är fortfarande en ovanlig trädgårdsväxt som dock på senare år har kommit att allt mer ingå i plantskolornas sortiment. I naturen växer det i japanska bergsskogar och kräver i odling en fuktig och näringsrik jord och ett skyddat läge. I soligare lägen får bladen en mörk rödaktig skyddsfärg, som dock i vårt tycke inte misspryder busken. Jorden ska enligt mångas erfarenheter vara kemiskt sur, även om det är vår åsikt att detta nog är av underordnad betydelse. Det främsta användningsområdet är som ståtliga solitärbuskar i woodlandmijöer. Busken anses härdig i zon 1-4.

Viburnum x *juddii,* Vårolvon

En hybrid mellan *V. carlesii* och *V. bitchuense* som anses vara en förbättring av doftolvonet. Växtsättet är tätt och rundat med en sluthöjd och -bredd på ett par meter. Bladverket är matt med en blå nyans. Odlingserfarenheter i Sverige är ännu begränsade. Den anses vara lättodlad och kan bli en vanligt förekommande prydnadsbuske. Zon 1-4.

Viburnum lantana, Parkolvon

Starkväxande lövfällande buske med tätt upprätt men rundat växtsätt som med tiden blir bredare. Blomning sker i maj-juni med vita blomflockar där ståndarna är så långa att flockarna på håll ser ludna ut. Doften är inte särskilt angenäm. Bladverket är matt och hela busken ger ett lite trist intryck. Fruktsättning är vacker med först gula, sedan röda och till sist svarta bär. Dess stora odlingsvärde ligger i dess anspråkslöshet.

Parkolvonet tål torka, värme, skugga, högt pH, vind och dålig jord på ett enastående sätt. Detta är en av de mest torktåliga stora buskarna vi kan odla och som stor volymbildare är dess värde i besvärliga lägen i heta innerstadsmiljöer värdefull. Även i parker fyller den en funktion när struktur och volym är viktigare än briljanta detaljer. Busken är också mycket köldhärdig och växer bra även i zon 7. Parkolvonet blir normalt 2-3 m.

Viburnum lantanoides syn. *V. alnifolium*

Detta är en vacker art hemmahörande i östra Nordamerikas bergskogar. På fuktiga

och sura marker där ingår den som ett glest buskskikt i rikare vegetationssystem av t.ex. rödlönn *Acer rubra*, gulbjörk *Betula alleghaniensis*, körsbärsbjörk *Betula lenta*, kanadahemlock *Tsuga canadensis* och amerikansk trollhassel *Hamamelis virginiana*. På mörka ståndorter förekommer den ofta som en mycket gles och revande, knappt meterhög buske med stora blad, mycket lika dem hos *V. lantana* eller *V. furcatum*. På dessa platser är den tämligen ensam om livsutrymmet, endast några skogsörter som *Paris* sp. och *Trillium* sp. och småplantor av överståndararterna kan växa i så svagt ljus. På ljusare platser som i gläntor, bryn och glesare lövträdspartier reser den sig till mycket sirliga och tunngreniga gestalter på dryga 2-3 meter. Det är främst dessa, mer kraftigväxande individer, som blommar och sätter frukt, om än i begränsad omfattning.

Viburnum lantanoides

Artens främsta attraktion är dess höstfärg som till skillnad från de flesta andra olvonarter är mycket varierande från blad till blad. Det är verk en stor upplevelse att om höstarna njuta av bladens skiftningar. Vissa blad är bara svagt och jämt limegröna, medan andra snarare är vita eller gula. Vissa har lila nyanser, andra klart röda till nästan svarta. Vackrast är de blad som får olika mönster och olikfärgade fläckar. Denna typ av höstfärg är den vi upplever som den vanligaste hos arten och mosaiken och rikedomen saknar motstycke bland trädgårdsväxterna.

Viburnum lantanoides odlas i begränsad omfattning i Europa. Den är inte heller vanlig i amerikanska plantskolor, varför är det svårt att säga. Detta gäller även andra i USA vanliga och vackra skogsväxter som t.ex. gulbjörk *Betula alleghaniensis*, hickory *Carya* sp. och *Populus grandidentata*. Kanske det är det oregelbundna och halvkrypande växtsättet som gör den impopulär? Efter att ha fått se den om hösten i de östamerikanska bergskogarna är man helt klart beredd att testodla den. Genom avsaknaden av erfarenhet kring denna art i Sverige är dess härdighet osäker men skulle kunna testas t.o.m. zon 3 beroende på vilken proveniens som finns att tillgå.

Viburnum lantanoides - med sina spektakulära höstfärger. White Mountain, New Hampshire.

Viburnum lentago, Glansolvon

Glansolvonet kan genom sitt växtsätt och sin stora härdighet sägas vara Nordamerikas svar på Europas parkolvon, *V. lantana*, men är bl.a. genom sina blanka blad med tydligt utdragen spets betydligt mer av en prydnadsväxt. Växtsättet är vasformigt och något asymmetriskt. Buskar på över tre meter är registrerade i Sverige. Höstfärgen är karminröd. Glansolvonets härdighet är osäker beroende på begränsad erfarenhet av arten i Sverige. Baserat på nordamerikanska erfarenheter borde den kunna vara odlingsvärd t.o.m. zon 4 (5).

Viburnum opulus, Skogsolvon

Vårt inhemska olvon är i full utveckling en praktfull syn med upprättväxande buskar som inte sällan överstiger fyra meter i höjd. Blommornas form med flockar av små rörformiga fertila blommor i mitten kringgärdade av vita, betydligt större kritvita skyltblommor är något av det vackraste vår flora har att erbjuda. Blomningen sker i maj-juni. Det täta lövverket med de friskt gröna bladen med sin dramatiska flikighet skäms inte för sig. Höstfärgen är vackert orange eller röd. Även de knallröda bären är dekorativa långt in på vintern. På den negativa sidan är att bladen ofta angrips av insekter som kaläter dem, vilket säkert är anledningen till att den inte används i större omfattning.

Skogsolvonet trivs i fuktiga och näringsrika lundmiljöer och bryn, den är annars inte krävande med växtplatsen. I soliga lägen blir växtsättet tätt och rundat medan det i skuggigare miljöer blir mer sirligt överhängande och skärmlik. Skogsolvonet tål vind och blir dessutom mindre besvärad av insektsangrepp i lite blåsigare lägen.

I park- och trädgårdssammanhang förekommer det ofta i form av kultivarer, varav många av utrymmesskäl är lägre än arten. *V. opulus* 'Compactum' har som namnet säger en kompakt form på dryga metern. Sorten blommar rikligt och sätter mycket frukt redan som ung. Den ännu lägre sorten 'Nanum' har en sluthöjd på omkring 0,7 meter. Den är tilltalande de få tillfällen som den inte är kaläten, vilket tyvärr är sällan. Som så många andra dvärgformer av mer storvuxna buskarter är den klenare i hela sitt väsen och upplevs inte som särskilt robust och vital. Sorten blommar sällan och får därmed lite bär. Sorten 'Roseum' är trots namnet en gammal varietet med kritvita bollar av sterila skyltblommor. Steriliteten gör att inga giftiga bär bildas, vilket kan vara en fördel i barnrika miljöer. 'Roseum' blir i det närmaste lika stor som arten.

Skogsolvonen är generellt mycket härdiga. Arten är härdig i zon 6, medan sorterna ofta är någon mer frostömma. E-plantan 'Strömsund' E är däremot något mer köldhärdig än arten och har dessutom samma typ av fyllda blommor som 'Roseum'. Även om sorten har en rejäl sluthöjd på 2-3 m så är den ändå relativt långsamväxande. '*Xanthocarpum*' får gula frukter.

Viburnum plicatum, Japansk snöbollsbuske

Den japanska snöbullsbusken är en förstklassig parkbuske som alltid har en framträdande plats i Englands vackra parker och trädgårdar. I Sverige är den dock, tyvärr, en ovanligare syn. Arten behöver goda förhållanden med värme och skydd för att bli riktigt magnifik. Den japanska snöbollsbusken växer med typiska grenvåningar som ger intryck av att hela busken är uppdelad i skivor. När busken blommar som bäst kan den liknas vid en grön-vit-skiktad tårta som håller på att glida isär – en sann fröjd för ögat! Även som ung är busken vacker, men då uppfattar man snarare de enskilda grenarna som då är vinklade snett uppåt – fortfarande lika vackra.

Taxonomisk delas den japanska snöbollsbusken in i två former, f. *plicatum* med helt sterila bollformiga blomställningar och f. *tomentosum* som har flata skyltblomsomgärdade blomflockar med fertila småblommor. Kring detta råder dock förvirring och V. *plicatum* f. *plicatum* säljs bl.a. både kort och gott under namnet *V. plicatum* såväl som *V. tomentosum* 'Sterile'. Av de i Sverige vanligaste formerna av f. *tomentosum* är det främst *'Mariesii'*, som skiljer sig från arten genom större blommor, och *'Nanum Semperflorens'*

Den japanska snöbollsbusken *Viburnum plicatum* f. *tomentosum*.

som är en kompaktform. Av dessa är det *'Mariesii'* som är den egentliga parkbusken med ett med tiden brett växtsätt och en överdådig blomning under maj-juni medan *'Nanum Semperflorens'* är en i början smalväxande form som med tiden blir bredare. Blomningen är efter huvudblomningen sparsam men utspridd över hela senare hälften av växtsäsongen. Höstfärgen hos de japanska snöbollsbuskarna är djupt vinröd. *'Mariesii'* anses härdig till zon 1-4 medan *'Nanum Semperflorens'* är betydligt känsligare, zon 2.

Viburnum rhytidophyllum, Rynkolvon

Rynkolvonet är en centralkinesisk starkväxande vintergrön buske på 3-4 m. Bladen är mörkgröna, stora och smalt lancettformade med en kraftig nervatur som gett arten dess namn. Rynkolvonet är kanske inte den mest älskade av våra park- och trädgårdsväxter, men är med sitt "lagom" udda utseende mycket användbar volymbildare där man eftersöker ett något mer uppseendeväckande och exotiskt uttryck än kanske andra alldagligare buskar. Man ska betänka att de mörka färgerna i fel sammanhang kan uppfattas som dystra. Under vintern hänger de stora bladen rakt ner från sina fästen vilket är en speciell syn. Blommorna är vita och sitter i täta flockar. De långa ståndarna ger blommorna ett luddigt intryck. Bären är under en tid lysande röda för att sedan övergå till blåaktigt svarta. Rynkolvonet utvecklas bra både i sol och skugga, helst på näringsrika och fuktiga jordar med högt pH. Det bör planteras i grupper för att säkerställa fruktsättningen. Härdig i zon 1-2.

Viburnum sargentii 'Onondaga', Blodolvon

Arten, sargentolvon, finns sällan eller aldrig i handel och tas därför inte upp här. Blodolvonet är däremot ett vackert olvon som inte är olikt vårt inhemska. Det skiljer sig främst genom att bladens mittersta lob är utdragen i en betydligt längre spets. Arten anses även under amerikanska förhållanden vara mer kraftigväxande och robust än *V. opulus*. Sorten 'Onondaga' slår ut sina dekorativt rödbruna blad vilka sedan övergår till friskt mörkgröna. Höstfärgen är lysande röd. Blommorna är brunröda och kantade av lysande vita skyltblommor och det frodiga bladverket är en stor prydnad. Växtsättet är smalt upprätt. Blodolvonet är inte krävande och trivs i sol till halvskugga på inte allt för torra eller blåsiga ståndorter. Höjd 2 m. Zon 1-4 (5).

Viburnum trilobum, Amerikanskt olvon

Arten med det något missvisande svenska namnet amerikansk olvon, då det finns

många andra fina amerikanska olvon, har stora likheter med vårt inhemska olvon. Denna stora likhet med *V. opulus* har medfört att arten i viss nomenklatur numera heter *V. opulus* var. *americanum*. Oavsett namnförbistringen så är denna art mycket odlingsvärd, med liknande kvaliteter som *V. opulus*, med vacker vit blomning, sprakande höstfärger i orangerött samt en fin fruktsättning med klasar av röda bär. Växtsättet är något mer bredväxande jämfört med vårt skogsolvon och blir vanligen kring tre meter hög och något bredare. Arten anses vara härdig i zon 1-2. Sorten 'Redwing ', J.N. Select, som finns tillgänglig i svenska plantskolor utvecklar ett kompakt växtsätt med en sluthöjd kring 2,5-3 m. Nytillväxten är vackert djupröd, och de mörkgröna bladen färgas vackert röda om hösten. Blommar i maj-juni med stora flata vita blomställningar som på hösten följs av mängder av skinande röda frukter i klasar.

Referenser

Dirr, M.A. 2007. *Viburnums: flowering shrubs for every season.* Timber Press, Portland Oregon.

Donoghue, M.J., Baldwin, B.G., Li, J., Winkworth, R.C. 2004. *Viburnum phylogeny based on the chloroplast trnK intron and nuclear ribosomal ITS DNA sequences.* Systematic Botany 29:188-198.

Kenyon, L. 2001. *Viburnum.* NCCPG, Stable Courtyard, Wisley, Woking, Surrey, England.

Winkworth, R.C., Donoghue, M.J. 2005. *Viburnum phylogeny based on combined molecular data: implication for taxonomy and biogeography.* American Journal of Botany 92:653-666.

Abstract

Few families of tree can match the snowball tree in terms of popularity and variation, and its value in parks and gardens can hardly be exaggerated. The family includes evergreens and deciduous species. In form, it varies from low growing, compact bushes, just a few decimetres in height, to bushy trees that can grow to a height of several metres. Only one species, *Viburnum opulus*, is native to Sweden. *Viburnum* was previously considered part of the genus *Caprifoliaceae*, together with related species such as *Abelia, Diervilla, Lonicera* and *Weigela*. Nowadays, the snowball tree family is considered to belong to the *Adoxaceae*.

The precise number of species within this genus varies considerably, depending on the taxonomic approach selected. Kenyon (2001) – one of the more recent classification systems – names approximately 250 species from cool temperate and sub-tropical climates. Some 20 species are native to North America, 60 to South and Central America, four to Europe and 30 to North Africa, while the rest (almost 50%) have originated from Asia (Dirr, 2007).

Such enormous variation makes it something of a challenge to come up with a simple way of describing how best to identify a snowball tree. As noted, types of growth can vary from small compact bushes (e.g. *V. davidii*) to large bushy trees such as *V. prunifolium*, that can rise to a height of more than five metres. There are deciduous species that sport fantastic autumn foliage, such as *V. furcatum*, and evergreens such as *V. rhytidophyllum*. Blooms are normally white, but pink varieties also exist, as well as several that come somewhere in between. The fruit can vary in colour from a beautiful orangey red to yellow, black, blue and purple.

Dags för avverkning kl 2.30 natten till 25/11 - 2011. Poliser och kranbilar redo.
Foto: Göran Johnson.

Jätten vid TV-huset fälld

Eva Hernbäck

I november förra året stod striden om den stora eken, *Quercus robur,* på Oxenstiernsgatan på Gärdet i Stockholm. I medierna kallades den "TV-eken" då den stod utanför de två stora mediehusen alldeles vid gränsen till stenstaden. Striden kändes i hög grad som en parallell till almstriden fyrtio år tidigare, men den slutade sämre för trädet, som sågades ner natten till den 25 november under stor polisbevakning och ljudliga protester.

Besked om att eken skulle tas ner kom först i mitten av oktober, så striden blev kort och intensiv – på så vis skiljde den sig från almstriden som pågick i omkring ett år.

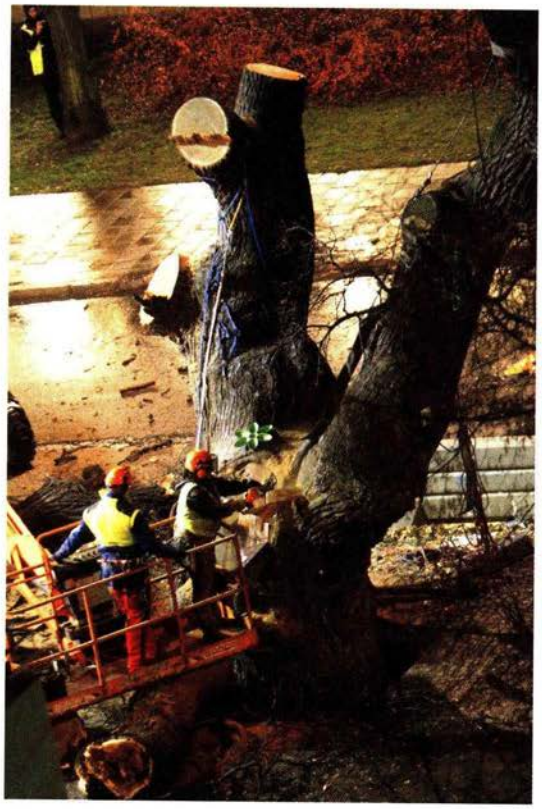
Den gamla eken med sin till synes korta stam och excentriskt yviga krona hade stått där så ofattbart länge, många hundra år. Ingen kan ju minnas riktigt hur länge och dokumentation så långt bak i tiden saknas. Trädkunniga gissade på 500-600 år. En räkning av årsringarna av en noggrann aktivist landade i en åldersuppskattning på 680 år.

Den kraftfulla eken hade blivit kvar som ensamt vittne om svunna tider, medan alla närstående träd avverkats allteftersom staden växt och hus och gator byggts.

Gatunivån höjdes

Eken hade behandlats rätt hårt under senare tid. Någon gång på 50-talets mitt höjdes gatunivån 2,5 meter över rötterna. Stammen skyddades då med en murad brunn som gav luftning mot barken. På det enorma rotsystemet hamnade sedan många ton sten och grus. År 2003 genomförde trafikkontoret en hård beskärning i syfte att avlasta kronan.

Nu i efterhand, efter den dramatiska avverkningen, har det visat sig att gamlingen hade oanad växtkraft. Bara under senaste året hade den vuxit till sig med en hel decimeter i grenverket.



Skelettjord = grus och sten

Massorna som lagts på dess rötter var närapå identiska med det som idag kallas skelettjord, en mycket gynnsam miljö för mykorrhizatillväxt och syresättning.

Detta var på 50-talet okänd kunskap, idag nyttjas metoden med skelettjord för att få stadsträd att klara av den tuffa miljön med tung trafik och hårdgjorda ytor. Detta tjocka skikt av grus och sten hade, helt oväntat, i över fem decennier gynnat ekens hälsa. Mykorrhizans vita trådnät kan öka näringsupptagningsområdet med 4000 gånger, och det bidrar till trädets näringsupptagning även när rötterna inte växer.

Men vad hjälpte det att den var både gammal och för sin ålder ovanligt frisk? Eller att den var den sista eken i norra Europa av den åldern och storleken, som stod i gatumiljö?

Vid ettiden den 25 november, under nattens mörkaste timmar, kom kranbilar, skyliftar och motorsågar till platsen. De ledsagades och skyddades av en polisstyrka på omkring 50 man. Dessa motade och lyfte bort protesterande stockholmare som i sex veckor vaktat eken dag och natt.

Många protester

Inte bara enskilda medborgare hade haft synpunkter på ekens framtid. En rad organisationer som exempelvis Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening, Världsnaturfonden (WWF), Jordens Vänner, Föreningen för Dendrologi och Parkvård, Stockholms Naturskyddsförening och Fältbiologerna i Stockholm hade undertecknat protestskrivelser. Likaså protesterade en rad professionella grupper: arborister, landskapsarkitekter,

Natten till den 25 november 2011 sågades eken på Oxenstiernsgatan ned trots protester från stora delar av "trädsverige."
Foto: Lars Epstein

botanister, naturvårdare och biologiforskare. Alla hade vädjat om mer tid för ordentliga undersökningar och om en konstruktiv dialog med stadens myndigheter och politiker.

Gamlingen på Oxenstiernsgatan var nämligen inte vem som helst. Han var ett av Stockholms äldsta träd och den siste bjässen av sin sort inom stenstaden. Han hade sett Stockholm utropas till huvudstad, sett kungar och statsministrar regera och dö. Han hade sett medievärlden förändras med en ständigt växande radio- och tv-bevakning av jordens händelser. Hans sista veckor i livet och själva nedsågningen bevakades också helt stilenligt av en kamera i ett fönster i tv-huset, utlagd på internet för alla att beskåda dygnet runt. Där kunde ekbevakarna se efter om det behövdes förstärkning på plats; och omvänt, där kunde också polisen och kommunala tjänstemän bevaka aktivisternas göranden. Men under själva fällningen var den avstängd.

Med sina tickor, lavar och skalbaggar var radioeken dessutom en hel ekologisk värld, bara den skyddsvärd i enlighet med vedertagen naturvård, beskriven av t ex Naturvårdsverket. Innan TV-huset byggdes kallades den för Radioeken.

När den erfarne landskapsarkitekten och ekräddaren Klaus Stritzke, styrelseledamot i Förningen för Dendrologi och Parkvård, uttalat sig positivt om ekens överlevnadsmöjligheter i TV:s Stockholmsprogram ABC, och när några arborister fått klart för sig att kommunens trädansvariga gjort bedömningar om ekens tillstånd utan att ens lyfta på locket som täckte brunnen och dolde 2,5 meter av stammen, ner till trädets bas och rötter, började man engagera sig. Arborister kände att deras yrkeskunskaper behövdes och kom farande från Falun och Göteborg, andra anslöt sig från Stockholm. Till slut var de, tillsammans med en trädsvampsexpert och en naturvårdare, ett 20-tal personer, ett lag av personer från Sverige och övriga Europa med gedigna kunskaper om gamla träd. Det skedde i sista minuten, den 20-21 november, eftersom de alla hade litat på kollegerna i Stockholms stad och inte kunde ana att dessa skulle döma ut ett så gammalt träd på lösa grunder. Alla hade de till en början tagit för givet att trafikkontoret låtit göra en noggrann utredning.

Under tre dagar undersökte de med tomografi och belastningskalkyler trädets anatomi och hållfasthet. Två arboristgrupper mätte stam och krona på 97 punkter med datortomografi. Stammen täcktes då in från roten och upp till 5 m. Dessutom mättes

Eken fördes efter avverkningen till en parkeringsplats på Hundudden på Djurgården. Foto: Göran Johnson

trädets vindmotstånd med datasimulering. Man fann att trädets styrka var nedsatt med högst 40 procent och att det kunde klara vindstyrkor på upp till 33 meter i sekunden. En fördel var trädkronans genomsläpplighet, men arboristgruppen konstaterade att man skulle kunna minska riskerna med en lätt beskärning av ett par toppartier. Efter avverkningen visade det sig att dessa resultat var underskattningar, att eken var betydligt starkare. Undersökningen underställdes framstående trädexperter i andra länder, som godkände metodik och resultatanalys och senare gjorde sina egna undersökningar. Trädet visade sig ha överkapacitet också om man belastade det med vindstyrkor upp till 36 meter i sekunden.

Ordern var: Såga trädet

Det märkliga med hela förloppet var att trafikkontorets tjänstemän, anförda av trädansvarige Björn Embrén och pressansvarige Mats Freij, till varje pris tänkte såga ner eken - på direkt order av trafikborgarrådet Ulla Hamilton. Detta beläggs av ett e-post-brev som läckte ut till aktivisterna. De ansvariga ville inte veta hur eken mådde innerst inne, de tänkte inte invänta den oberoende arboristgruppens utredning, knappt ens den utredning de själva beställt av den norske arboristen Erik Solfjeld. Den senare förelåg bara i form av en preliminär sammanfattning när det slutgiltiga beslutet om tidpunkt för polisinsats och fällning fattades.

När de ansvariga, den 22 november, fick beskedet att arboristgruppen om endast ett par dagar skulle presentera en färdig rapport lyfte man omedelbart på luren och beställde polisinsats för att snarast möjligt genomföra nedsågningen. De hade fått skjuta upp avverkningen två gånger tidigare, dels för att det fanns alltför mycket folk under eken, dels

Bild av eken tagen i oktober 1957 då husen på Gärdet byggdes. Foto: Georg Assarsson.

för att de gång på gång fick nej på beställningen från arborister i Stockholmstrakten som helt enkelt inte ville åta sig det kontroversiella uppdraget. Till slut anmälde sig David Todd Allen med företaget Trädvård Väst från Göteborg att ta ner eken, vilket han också gjorde från kranbil natten mellan den 24 och 25 november.

Ännu märkligare är kanske att de boende kring eken, via sina bostadsrättsföreningar, så sent som våren 2011 i samrådsmöte delgavs en spårvägsplan som visade att spårvagnsspår skulle dras vid sidan om trädet. SL hade också mycket riktigt satsat på spårvagnsdragning med trädet kvar. Vad drev trafikförvaltningen att agera som den gjorde?

Många miljöregler brutna

Med denna hantering av den mycket gamla eken bröt Stockholms stad både mot den egna miljöförvaltningens ambitioner att redan år 2003 göra radioeken till naturminne, samt mot formuleringar om vården av skyddsvärda träd i stadens budget 2010. Dessutom bröt man mot den statliga policyn formulerad av Naturvårdsverket i "Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd" både 2004 och 2012.

Några citat ur åtgärdsprogrammet:

"Med särskilt skyddsvärda träd avses:

a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd,

b) mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. "

"Särskilt skyddsvärda träd är ovanliga i vardagslandskapet och bör som regel betraktas som omistliga oavsett om de påträffas i skogsmark, odlingslandskap eller urbana miljöer. "

"Kontinuerliga fysiska skador samt avverkning av enskilda jätteträd utgör ett påtagligt problem i synnerhet i tätorter men även i odlingslandskapet. I tätorter och vid vägar är trycket från exploatering stort och troligen försvinner de flesta träden här."

Miljöpartiet och socialdemokraterna försökte lyfta ärendet från tjänstemannanivå till politisk nivå både i stadsdelsnämnd och i fullmäktige, men trafikborgarrådet Ulla Hamilton avvisade alla sådana försök med påståendet att ekens tillstånd och risknivå var en renodlat teknisk fråga och att hon litade helt på sina tjänstemän. Här finner man återigen en dyster skillnad mellan almstriden och ekstriden: politikerna tog denna gång inget ansvar, svor sig fria, medan de under almstriden både besökte aktivisterna under almarna, diskuterade med dem, satte sig in i frågan så gott de kunde, fattade beslut i stadsfullmäktige. Men Ulla Hamilton kanske mindes vad detta kostade till exempel den ledande socialdemokraten i stadshuset Hjalmar Mehr, en i övrigt mycket kompetent och skicklig politiker, som hårt drev almarnas fällning. Hon kanske just därför sköt ansvaret ifrån sig – vem vet? Hon kanske dessutom var medveten om att den allmänna opinionen med tiden skulle bli alltmer informerad och vända sig mot ett avverkningsbeslut. Tiden gynnar ju sanningen, som vi alla vet.

Färska skott på den fällda eken sommaren 2012.
Foto: Lars Epstein.

Den oberoende arboristgruppen som gratis och på eget initiativ, helt oberoende av alla parter i den pågående striden, undersökte eken, bildade kort efter fällningen SAF (Sveriges Arboristförbund) som i maj 2012 anordnade en två dagars internationell konferens om gamla träd i stadsmiljö.

Eken lever vidare

Ur den fällda eken som ligger vid Unnarörsvägen på Norra Djurgården spirade under sommaren 2012 ett antal pigga skott. Ett av dem stack fram precis där den enda döda grenen hade suttit. Tala om livskraft! Den döda grenen hade för övrigt varit död endast under en växtsäsong, berättar de minnesgoda, men just den döda biten ställdes snabbt ut som exempel på ekens ohälsa i Tekniska nämndhusets entré på Fleminggatan. Alla andra grenar visade upp häpnadsväckande rena snittytor, på något undantag när där det fanns lite röta i mitten. Ett antal ekollon från den fällda gamlingen har samlats ihop av aktivisterna och ur dem spirar nya små plantor. Hopp om ett fortsatt liv för eken finns således, men vi kan aldrig återvinna de drygt 600 år som försvann natten till den 25 november 2011. Och vi kan inte idag plantera träd i stadsmiljö som får den höga ålder som "TV-eken" hade.

Eken kort före fällningen, sommaren 2011.
Foto: Karin Holmgren.

Om författaren

Eva Hernbäck är journalist med 39 år som reporter på Dagens Nyheter, där hon bevakade trädfrågor under 24 år och var trädgårdsreporter under åtta år. Hon var med och räddade almarna i Kungsträdgården och är styrelseledamot i Föreningen för Dendrologi och Parkvård.

I denna skrivelse vädjade styrelsen i Föreningen för Dendrologi och Parkvård om att eken skulle få stå kvar.

Till Trafikkontoret i Stockholms Stad och Stockholms Stads Trafiknämnd,

Föreningen för Dendrologi och Parkvård vill härmed inlägga en kraftfull protest mot Trafikkontorets och Trafiknämndens hantering av frågan om eken på Oxenstiernsgatan. Denna månghundraårige ek förtjänar en ordentlig professionell utredning innan man beslutar att såga ner den. I stället har stadens trafikkontor på mycket lösa grunder och utan noggrann utredning hävdat att trädet är allvarligt sjukt, (ja, till och med stendött) har röta i rotsystemet och utgör en fara för medborgare som rör sig på gatan då det riskerar omedelbar kollaps. Gatan har stängts av på ett provocerande sätt så att varken busslinjer eller privatbilar kan passera – med hänvisning till att trädet utgör en omedelbar fara. Samtidigt har alla som har ögonen i behåll sett en frisk grönskande krona som fällde sina löv först för ett par veckor sedan.

Den erfarne ekräddaren och landskapsarkitekten Klaus Stritzke, ledamot av Dendrologernas styrelse, har granskat trädet och funnit att det är i betydligt bättre skick än många Djurgårdsekar av samma ålder som skötts om av professionella trädvårdare (bland annat av honom själv) och därefter blivit friskare, och att det med stor sannolikhet kan stå kvar och till och med leva upp om man ger trädet professionell vård. En grupp oberoende arborister från olika delar av landet har under den gångna söndagen genomfört en noggrann undersökning av eken med modern ultraljudsutrustning och kommit fram till att trädet har 50-65 procents friskt virke, beroende på var man möter på stam och i krona, och därmed inte utgör någon risk för människor och bilar som passerar. Rapporten från denna undersökning har tillställts Trafikkontoret. Vi undrar givetvis varför Trafikkontoret inte självt tagit sig tid och möda att genomföra en sådan undersökning.

Så sent som i våras delgavs kringliggande bostadsrättsföreningar en spårvägsplan som visade att spårvagn skulle dras vid sidan om trädet, och därmed uppstod en tro på att Trafikkontoret värnade om trädet. I mitten av oktober kom det plötsligt upp en lapp på trädet som meddelade att det var livsfarligt och skulle tas ner under oktober månad. Detta ter sig mest som en veritabel kupp och manipulering av väljare och allmänhet. Dessutom avlägsnades också någon gång nyligen den lilla ek av samma klon som hade planterats bredvid som en satsning på en framtida ek på samma plats när den gamle en gång i framtiden måste avverkas. Inget i Trafikkontorets agerande ter sig särskilt begripligt och vi anser att stadens Trafiknämnd och stadens politiker bör ta ansvar för vad som sker med en så monumental och i stadsbilden unik gammal ek. I stället skyller man ifrån sig på tjänstemännen och tar sin hand ifrån hela ärendet.

Vi kräver att Trafikkontoret och Trafiknämnden med det snaraste inställer alla planer på avverkning och i stället ger denna värdefulla trädskatt, äldre än självaste staden Stockholm, en värdig behandling och en ordentlig undersökning.

För styrelsen i Föreningen för Dendrologi och Parkvård,
Stockholm, den 21 november 2011
Sten Ridderlöf, vice ordförande
Klaus Stritzke, landskapsarkitekt och ledamot av styrelsen
Daniel Daggfeldt, arborist och ledamot av styrelsen.

De fristående arboristernas utredning

Daniel Daggfeldt

Det var många trädkunniga i Sverige som kontaktades av medierna under hösten 2011 i samband med uppståndelsen kring fällningen av eken på Oxenstiernsgatan i Stockholm. Aktivister, engagerade människor och olika organisationer kom till tals i tidningar, radio och TV. De flesta arborister intog dock en avvaktande hållning och ville helst inte blanda sig i debatten.

Yrkeskåren arborister förutsatte att eken var i ett så dåligt skick som trafikkontoret hävdade och att det inte fanns någon anledning att lägga sig i beslutet. Ingen som passerat förbi trädet hade kunnat undvika att lägga märke till den gamla eken, på senare tid med stora iögonfallande gula fruktkroppar av rötsvampen svavelticka på stammen.

Bristfällig besiktning

Det var först när trafikkontorets beslutsunderlag blev tillgängligt och granskat som flera arborister successivt reagerade. Protokollet från trädbesiktningen kunde inte visa några övertygande resultat som styrkte ekens påstådda instabilitet.

Det visade sig t.ex. att ekens stam under marknivå inte var besiktigad. En av tre påstådda rötsvampar inkorret arbetstämda. Man had inte heller analyserat samverkan och konkurrens mellan svamparna.

Många trädkunniga upptäckte att trafikkontoret inte hade utfört en vetenskaplig analys av ekens hållfasthet, dess vedegenskaper samt vilka belastningar den kunde utsättas för. Man ansåg också att den listan från besiktningarna från år 2002 var en ofullständig dokumentation över ett så viktigt träd.

De två största delarna av eken på Hundudden, Djurgården. Foto: Göran Johnson

Inte heller hade en kvantitativ riskanalys gjorts, där man jämförde risken med den gamla eken gentemot dess höga värde. Den av trafikkontoret beställda oberoende besiktningen av den norske arboristen Erik Solfjeld behandlade tyvärr inte heller dessa viktiga frågor.

Ljudimpulstomografundersökning

Eftersom det saknades nödvändiga data för att på ett korrekt sätt kunna bedöma ekens hållfasthet bestämde sig arboristerna Jon Hartill och Johan Gustavsson att på eget initiativ utföra mätningar av trädet. De sökte svar på två viktiga frågor: hur stark är stammen och de bärande delarna i nuläget och vilka är de krafter som kan komma att belasta dessa bärande delar? De var inställda på att resultaten skulle visa att trädet hade omfattande strukturella defekter vilket naturligtvis inte är ovanligt i 500-åriga ekar.

Den 20 november mätte de ekstammens styrka med hjälp av en ljudimpulstomograf (Rinntech ARBOTOM). Principen baseras på ljudimpulser och löptidsmätningar. Ljudimpulsernas hastighet korrelerar med vedens täthet. Fast ved har bra ledningsförmåga, rötskador bromsar ljudvågornas utbredning.

För första gången gick nu arborister ner i brunnen runt eken för att utföra mätningar av stammens hållfasthet. De mätte vid fem punkter, från den ursprungliga marknivån upp till 420 cm på den södra delstammen. Totalt utfördes 47 045 löptidsmätningar som gav en detaljerad bild av stammens vedstrukturer. Resultaten visade att rötskadan i stammen som mest hade försvagat eken med 32%. Utifrån dessa resultat var sannolikheten att eken skulle kollapsa mycket liten.

Jag besökte eken och kunde då på plats se resultaten. Detta ledde till att jag tillsammans med min kollega arboristen Jörg Roepcke fortsatte ljudimpulstomografin (Rinntech ARBOTOM) den 22 november. Mätningar gjordes vid 300 cm över ursprunglig marknivå samt en vid 500 cm på den norra delstammen. Resultaten bekräftades med resistografmätningar. (IML Resistograph F400). När eken sedan två dagar senare fälldes kunde vi konstatera att tomografibilderna överensstämde mycket väl med verkligheten.

Genom alla dessa mätningar fick vi en tydlig tredimensionell bild av vedens täthet och struktur i stammen upp i kronans bärande delar. Informationen analyserades genom dataprogram (ARBOTOM) där belastningsberäkningar och vindbelastningsanalyser gjordes (ArWiLo).

Trädet hade inte behövt fällas

Det viktigaste resultatet av dessa mätningar var att ekens stambas och stam inte var så försvagade att trädet måste fällas. Vår omedelbara uppmaning till trafikkontoret var att stoppa fällningsbeslutet tills ytterligare besiktningar av trädet gjorts.

Resultaten verifierades också bl.a. av fysikern Frank Rinn, (International Society of Arboriculture och uppfinnare av tomografen och resistografen) som sex månader senare, i maj 2012, utförde egna mätningar av den fällda eken. Resultaten presenterades i en rapport där ekens vindbelastningskapacitet (ArWiLo) tillsammans med samtligas tomografiresultat utvärderades. Hans slutsats är att det inte fanns någon förhöjd risk att stammen skulle kollapsa. Han konstaterar att en kronreduktion med 2-3 m skulle ha minskat vridmoment och vindbelastning med ca 40%.

Dessa mätningar gjordes helt förutsättningslöst och oberoende av beställare, främst för att vi skulle kunna bilda oss en uppfattning om ekens kondition och därmed också få en möjlighet att, som verksamma arborister i Sverige, kunna ta ställning i den omdiskuterade frågan.

En kort sammanfattning av viktiga kunskaper om åldriga ekar uppsnappade av Eva Hernbäck på konferensen "Ancient trees in urban environments" om gamla träd i stadsmiljö den 10-11 maj 2012

En ek kan leva i tusen år:
- 300 år av tillväxt
- 300 år på höjden av sin livskurva
- 300 år av åldrande.

Efter den första fasen slutar den växa på höjden men stammens grovlek fortsätter att öka.

Många gånger föreslås kronreducering på äldre träd för på så sätt minska vindmotståndet, men ett träd kan också minska i styrka av en kronreducering. Det gäller att hitta rätt balans vid ingreppet. Avlägsnar man de nedre kraftiga grenarna i en uppstamning kan man rubba hela trädets balans. En balans som det byggt upp under sekler. Detta kan i värsta fall medföra att trädet knäcks i nästa stormvind.

Ett rör är mer motståndskraftigt än en massiv stång, därför bjuder en ihålig ek många gånger mer motstånd när stormarna kommer än ett yngre träd med massiv stam. I Windsor Great Park strax utanför London föll många träd i en svår storm som svepte över mellersta Europa 1987, men de äldsta, de ihåliga, stod kvar.

Svampar är inte bara ett hot mot träden, de kan även vara till stor nytta. De hjälper träden till röta och ihålighet och lever i symbios med träden. Detta innebär att de bidrar till trädens livslängd, vilket även gynnar svamparna. Den ihålighet som de skapar bidrar till en lättare krona.

Abstract

In November 2011, the battle for the oak that stood outside TV House (headquarters of SVT, Sweden's public-service TV), located on Gärdet in Stockholm, was in full swing. The arguments presented by Trafikkontoret (the Stockholm Traffic Office) failed to convince experts and independent critics of the need to fell the oak. The part of the trunk below ground level (the oak stands in a well) had not been inspected. No scientific analysis of the oak's solidity or the properties of the wood had been made. And no quantitative risk analysis, to weigh the risk posed by the aged oak against its high value, had been carried out either. The Norwegian arborist employed by Trafikkontoret also failed to address these issues.

Some dedicated arborists studied the oak's trunk using sound impulse tomography, to determine the incidence of any structural defects. Decay in the trunk had weakened it by no more than about 32%. Based on these results, there was very little likelihood that the oak would come down. Trimming some 2-3 metres off the crown would have reduced the load by up to 40%. As active arborists in Sweden, we wish to be able to state our position clearly on this controversial issue. The tree need never have been felled.

Om författaren

Daniel Daggfeldt har ett National Diploma in Arboriculture vid Merrist Wood College. Sedan 1995 driver han företaget Trädmästarna. Han är styrelseledamot i Föreningen för Dendrologi och Parkvård och i SAF Sveriges Arboristförbund.

För mer information om eken på Oxenstiernsgatan besök www.sverigesarboristforbund.se .

Felix qui potuit rerum cognoscere causas: in search of knowledge in landscapes and gardens of the 17th century

TO THE MEMORY OF KJELL LUNDQUIST

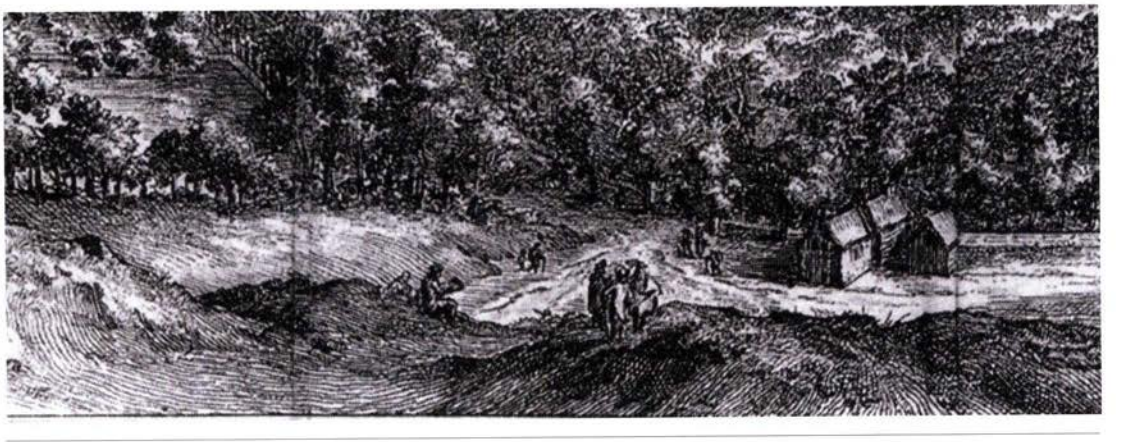
By Erik A. de Jong

This lecture was given at the seminar Heaven here on Earth, A seminar in honor of Kjell Lundquist (Sept 5, 1955-Sept 9, 2011) held at September 4th 2012 at The Department of Landscape Architecture, Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp.

Landscape

In the summer of 1685, four men started a walk outside the city of Haarlem in the Netherlands. They walked beyond the city walls towards the flat open fields in the west with its pastures and bleaching fields until they reached the higher dune landscape that divided the cultural landscape from the sea, quite like Ruisdael' shows in his famous views on Haarlem from the late 1640s. Already at the beginning of the seventeenth century, the surroundings of Haarlem, close to Amsterdam, became known, both to those living in Amsterdam and to the citizens of Haarlem themselves, for its varied landscape of lush agricultural fields, villages, castle ruins, the dunes with their natural habitats and the sea, a territory that was easy to explore on foot. Many songbooks from the beginning of the seventeenth century, pub- lished in Haarlem and Amsterdam, illustrate in text and image amorous walks through the dunes, which maps and other documents call the 'wilderness', a place without a system of well defined and regular paths. The role of the dunes in this context is important, since its natural 'wilderness' in the seventeenth century Dutch evoked a disordered space.

But let us see what happened to the four men walking in 1685: the Haarlem teacher



Van Westerhoven recorded the walk in his book the *Creator Glorified* (1685) in the form of dialogues between three of the four men. The fourth was a draftsman, called Coenraad Deckers, who made drawings during their walk.

The walk they embarked on was firstly intent on looking for herbs and plants. Walking to botanize in the wild is an activity documented as early as the 16th century with the rise of botany as a science: the first mention I found is in *Euricius Cordus' Botanologicon* from 1534. The walk became a specialized activity, used to sustain the growing interest in plants and the increasing need for intensified study of material beyond what was known thus far. Invented during the 16th century, more than a century later this tradition of walking was still very much alive but had also evolved into a more general activity of leisure to observe, study and know the larger landscape and nature therein.

From the botanical tradition the author also took the form of the colloquy in the form of a dialogue, here staged between two men who came from the city of Haarlem, Paulus Verus and Petrus Novus, while the third, Johannes Rotgans, lived in Amsterdam.

From Westerhovens dialogues we understand that during this walk through the landscape of the dunes, the four men studied and observed intensely and intently plants, trees, animals, and specific places, for their own sake but also as a means to praise God and his creation. Interestingly enough, Rotgans is represented as someone less educated, no doubt because he comes from the city of Amsterdam where landscape and nature have a different meaning. He functions as a negative mirror for the others, who may thus show the reader, who walks with them in the text, what is important. Indeed, Rotgans is disappointed in the Haarlem surroundings, for he prefers walks that lead to amorous adventures, eating fish, laughing, or making music in the landscape. His remarks proves that that kind of walking indeed was popular and practiced.

Coenraad Deckers large engraving in the book shows us the three gentlemen on the top of the dunes, with the vast expanse of landscape at their feet. He depicted himself immersed in drawing. The silhouette of Haarlem is centrally placed, with Amsterdam much further in the distance on the left. The landscape becomes a giant platform, a theater almost, wide and open.

The engraving shows an inversion of the standpoint of those

Jacob van Ruysdael, View on Haarlem, late 1640-ies. Amsterdam, Rijksmuseum

who live in the city, since the town from where they come, is but one of the elements in the larger whole of a land-scape: it is the landscape that flaunts the city and not the other way around.

It is this inversion of standpoint – nature and landscape becoming the lense to view the world so to speak – that created an important momentum, especially for our urbanite Rotgans. Seated on the dune top, he feels he should now look upon the world in a different way. It is Verus (who else, with such a name?) who explains to him that most people look with their eyes open, but with their thoughts elsewhere or that they see things and their appearances, but do not search for their meaning. The preferred way of looking is to observe and learn the character and nature of things as to their purposes and why they exist, Verus explains. Observation of nature is the source for knowledge and learning, and ultimately for true knowledge and wisdom regarding God's purpose with the world – this indeed was a central principle in 16th and 17th century natural philosophy. That this insight happened in the full presence of the landscape, earth below, sky above, was in the science of natural history often linked to Virgil's famous *'Felix qui potuit rerum cognoscere causas'*. This sentence was evoked by the Roman writer at an important moment in his poem *The Georgica* (in Book II, *On Trees,* verse 490). It is part of a beautiful passage where the Roman poet, standing in the landscape, evokes his greatest desire. He begs that the Muses, keepers of science and art, will accept him, wounded by great longing for knowledge and understanding, and that they will point out to him the course of the stars, why there is the eclipse of the sun and the waning of moonlight – by which power the earth trembles, the sea destroys and retreats with its waves, why the wintersun so quickly falls into the sea and what makes the nights come so slowly. If this knowledge is not to be bestowed on him,

Coenraad Deckers. Panoramic landscape with Haarlem and Amsterdam in the distance, in: Jan van Westerhoven, *Den Schepper verheerlijkt in de schepselen*, Haarlem 1685

Virgil begs to leave him at least the joy of landscape, the sparkling water in the valleys and the silence and shade of heavy trees; to make him know the gods of landscape, Pan, Silvanus and the nymphs – and to leave him a landscape as a realm of peace, without war, as the territory of plenty and harvest, the home and hearth of the farmer and his noble handiwork, far from the city and the restless ambition. *'Felix qui potuit rerum cognoscere causas', Happy the one who may know the cause of things*, is the central line in Virgil's wish to know things and their causes provides the only kind of happiness that is able to tame our fears and to put unrelenting fate at our feet in the face of death. This central dictum was cherished by many and functions for example on the lintel above the entrance to the temple of natural philosophy in de gardens of Ermenonville in the late 18th century.

Natural History or 'Histoire Naturelle', garden facade of the Museum of Natural History, Paris, towards the Jardin de Plantes.

Sitting in the wilderness of the dunes on one of its sandy tops after a long walk, the elevated position in the landscape with the large landscape panorama before them, the four men seem to share Virgil's incantation. Nature and landscape are the true sources for knowledge, both on a real and a metaphoric level, nothing else provides them with a moment of truth, enlightenment and knowledge, even to the one who least expected it.

Book

Powerfully connected with the experience of the four men, was the common idea in the 17th century to see nature as a book. This idea went back at least to Alain de Lille in his 12th century poem, where he wrote:

Omnis mundi creatura
Quasi Liber et pictura
Nobis est in Speculum
Nostri statu, nostrae sortis
Nostrae vitae, nostrae mortis
Fidele signaculum

All created things in this world are for us a mirror. Like a book and an image.

Of our position in life, our fate, our life, our death is a true sign

(and intended is: a true sign of the Divine spirit that created everything)

Mirror means here not just a looking glass, but offering reflection both literally and figuratively of all things visible and invisible in the living world.

Nature came hence to be seen as God's second book of wisdom, with the Holy Bible and its scriptures being the first book of Divine Knowledge.

This Book or Bible of Nature took on a

twofold character: it was a *liber scripus intus et foris:* a book to be read through the intellect and in the sensible world itself, as a holy instruction, as if nature was a book written by God's finger and a mirror of his mind. Calvin in the 16th c. followed the medieval tradition and wrote that the nature was *''un livre écrit en assez grosses lettres,'* with *'tant d' enseignements divers' - 'a book written in particularly large letters and with diverse instructions showing divine providence'*. It was repeated by the protestant Du Bartas, who in 1578 wrote in his *La sepmaine*, famous and influential poem on the creation of the world, that:

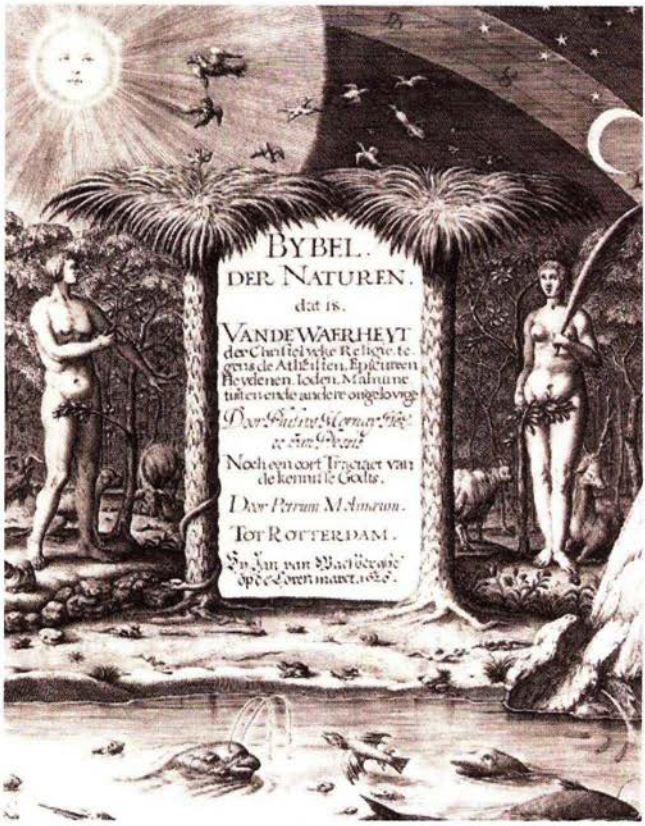
'Le monde est un grand livre ou
du souverain maître
l'admirable artifice on lit en grosse lettre
chaque oeuvre est un page':

'the world is a grand book
where the sovereign master's
admirable work of art may be read in large letters
and each work forms a page'.

For Paracelsus, the late 16th c. doctor, mysticist and alchemist, there was a difference between written books and what he called the books of nature, the *libri naturae*: these know of no imperfection because God himself bound them and hung them from chains in his library. This is a fine image: God is not only the author but also the custodian of the grand library that is the world of nature. May we see appropriate reflections of these ideas for example in Matthias Lobel's botanical treatise *Stirpia Adversaria Nova* from 1571 (showing part of the globe and plants) and Clusius' inclusion of God's name on the frontispice of his *Rariorum Plantarum Historia* from 1601.

This meant and means that no natural philosopher or lover of nature could afford to neglect to read nature, trying to understand it through study: *natura artis magistra*: nature is the teacher of art, art here also understood as science, handicraft, technology and craft, forming human culture that cannot exist without nature's example. Natural philosophy, natural science and those studying it, are therefore accompanied by books until far in the 19th century. Such ideas quickly transpired in general educational models: Michel de Montaigne in his Essays from 1580 used the idea of nature as a book to be essential for the education of any man: 'I wish it to be the book for my schoolboys'. Shakespeare in *As you like it* (from 1599/1600) took the metaphor in a more general sense while writing:

Matthias de Lobel, *Stirpium Adversaria Nova*, 1571.



The Bible of Nature, Rotterdam 1626.

'And this our life, exempt from public haunt,
Finds tongues in trees, books in running brooks,
Sermons in stone, and good in everything'

And thus was coined the idea that nature for all of us, religious or not, may be read for the unending amount of lessons she contains; lessons she also speaks to us, if only we listen.

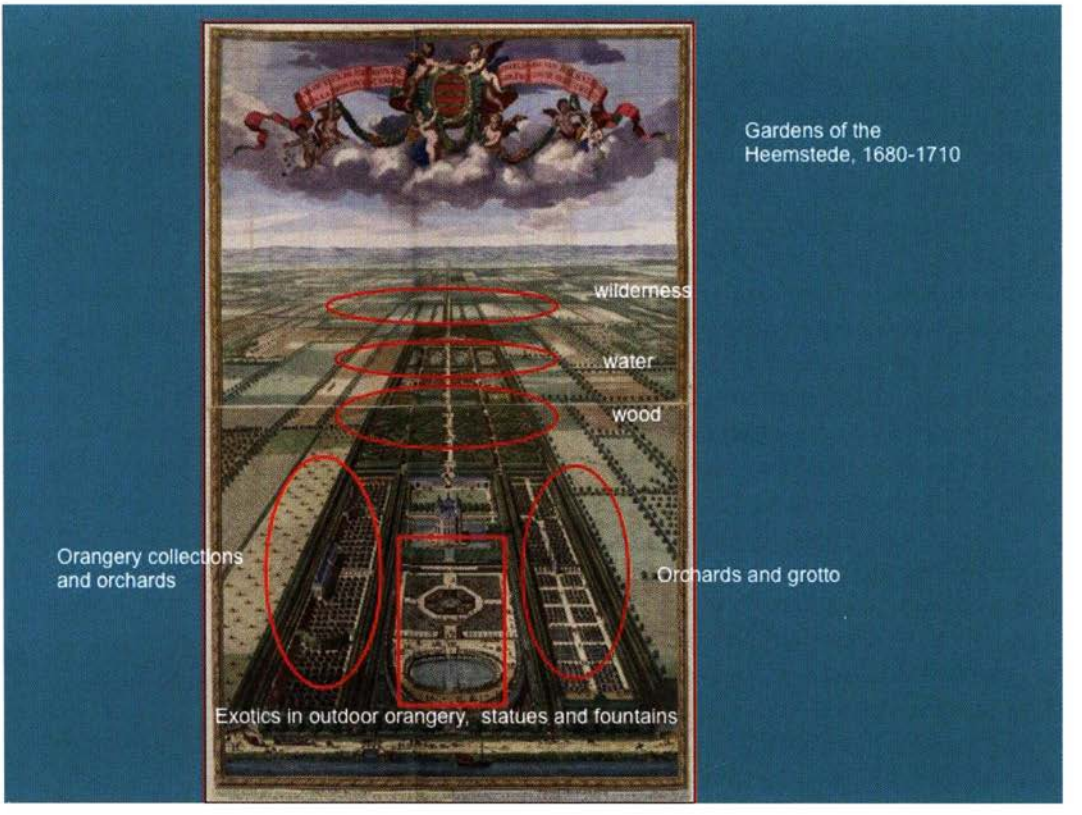
Garden

In 1717, the wife of an Amsterdam mayor noted in her diary of a remarkable sight she had experienced in the botanical garden of Amsterdam, founded in 1683. She had seen Czar Peter the Great of Russia, while walking in the garden, stooping down on his knees like a gardener and noting down whatever plants he found interesting and curious! Imagine the Czar in the position of a simple worker, he, for whom all had to bow…

It is a beautiful image, the physically imposing Czar wanting a close-up from a plant, wanting to see that creation and observe and study it, trying to get to know it. The Czar was a great lover of gardens and the influence of his visit for Russian gardens was far streching. I have shown elsewhere that the Amsterdam archives abound in contracts whith record shiploads full of trees, books, prints, bricks and plants. And gardeners, bricklayers and water engineers were shipped to St. Petersburg to help build gardens for the new Russian state and its appropriate courtlife. It proves that a desire for knowledge is born from the realization of one's great lack of expertise. Therefore the source of knowledge must be visited but knowledge could also be appropriated by importing it. This knowledge was not about philosophies, but was purely desired for practical and ideological reasons. But it proves that gardens could be a source for knowledge in diverse ways, from practical gardening skills, design skills, horticultural knowledge, the use and application of technologies and materials to examples how to build a garden and match new tastes to existing climates and soils and social realities.

The walk that the Czar did was an important way to gain knowledge in the garden, just as much as walking in the landscape was for our four men.

The writer Constantijn Huygens, secretary to the prince of Orange, in his influential garden poem *Hofwijck* (1653), wrote that nature



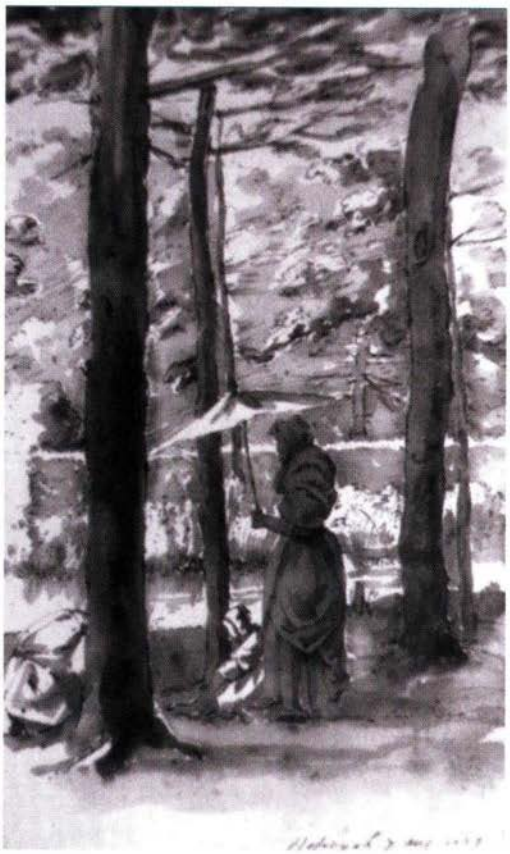
I. de Moucheron and D. Stoopendaal, Birds-eye view of the gardens of Heemstede, near Utrecht, 1700-1702. Rijksmuseum, Amsterdam, Printroom.

in the garden is *The Book of all things, of all that He, God, conceived on Earth, the miraculous book of his six working days*. So gardens are a book of nature too, and could be read as a system of knowledge. Walking was the way to get access to that knowledge, to get to turn the pages, read the lines and sentences and study the images that made up that book. Walking under the trees of his own garden, Huygens combines physical relaxation with refreshment of the soul, reflecting while he goes on the course of the heavenly bodies, climate, the sea, the earth and her metals, plants and animals, and last but not least, man himself and the functions of his body – and this no doubt reflected a true personal practice. Huygens' lively body, while walking, moved him not only in place, but moreover put him in touch with the psychological and mental aspects of observing, thinking and remembering, thus nurturing his physical, intellectual and moral awareness.

Such walks is an important feature of the many 17th and 18th century Dutch garden and country house poems which treat the country life of a specific owner at a specific country place, or the country place itself. The audience for these poems – those who had them composed and their readers – must have represented the urban elite like administrators, merchants, and other citizens. In rhetorical terms, an extensive *narratio* takes the form of a walk, which thus becomes both the ordering principle of the poem as well as

the objective for the fusion of poetic language with actual description. The poet – sometimes also the owner of the garden – never walks alone, if only that the reader becomes the one that walks with him and is led into the world of the garden. Often the timeframe of the walk is a day, but with references to all seasons and paid much attention to with the effect that the visit refers to both real and ideal time. The poems are highly didactic: a description almost never comes without a moral lesson, and thus reflects the garden as a place of meditation, a space for the *vita contemplativa*. As part of that ideal, the poems also probe the many issues of nature, landscape, gardening, botany and horticulture, each of these tied up the visible and invisible world. Nature in the garden is often referred to as conveying a moral lesson on God's greatness, in other cases inviting personal and empirical research as well as physical activities. Within the traditional positioning of country life above life in the city, this performative function of the walk discovered and appropriated the garden as the actual place and a space to know and experience the nat-ural world and the world of science and art. At the same time, it generated the memory of the garden and its space as an idealized, virtuous, and moral construction of nature, art, and creation. Through the perspective of the garden another construction was engendered, distinct from what life in the city must have represented. We know of several instances where owners came to regard life and knowledge gained in the garden as their true, physical and moral destiny, from where they were forced to return to their busy and necessary urban *vita activa*, that, however, was regarded as a great 'ennui' or bore.

When we compare some of these poems with existing suites of watercolours and engravings – their numbered *veduta* also reflecting the sequence of a walk - both word and image help us to see how walking such gardens followed a consciously orchestrated narrative. The gardens at Heemstede (near Utrecht, east of Amsterdam) laid out in 1680 for a high official within the States of Utrecht, with strong personal ties to the Amsterdam elite. Here two poems written between 1691 and 1699 help us to define the main axis as a walking and viewing axis, quite distinct from other axes serving coaches and horses. The walk on this axis, organized within a closed composition, leads through a dense 'wood', then continues along high hedges with architectural features made of lattice works, through an area with a series of ponds, and



Walking in the gardens of Hofwyck, 1669-ies.

an area for deer and a volière, called wildernis. Returning from here we pass through the deep avenues through an orchard with a grotto and along a parterre with statues. Our walk ends at an outdoor orangery, where large collections of exotics were exhibited. A pavilion on the main axis and oriented on the four points of the compass, offered a moment of rest and contemplation. Walking the garden in the summer was a sequential experience of wood, water, wilderness, the domain of horticulture, and the domain of art and technology. All represented through the design vocabulary of the garden, confronting the visitor with almost all the variety within all the knowledge spheres of nature and art. A painted sequence of these sights was represented as allegories of the four seasons as well as of the four elements. This sequance was to be seen in the pavilion on the main axis, overlooking the outdoor orangery and parterre, providing a quiet moment to remember and to review the walk made. The poets call the circuit 'entertainment by steps' and present walking as a true narrative that develops with the perspective unfolding in different axes and on paths. Foreground is a stage from where one moves along towards the background which, when reached, changes into foreground. The movement of the body enlivens the experience of perspective: in several country house poems from the seventeenth and eighteenth century we may read that views in gardens were perceived as a living 'painting' or 'stage', whether they were seen from a fixed point or experienced by the body moving through the perspective of an alley or walk and changing dimensions of perception. It is instructive to learn that in some instances, such bodily movement was compared with the functioning of binoculars or a telescope, by which far away scenery was brought near in an ongoing process of movement and change. Discovering the variety of nature by physically moving, halting and continuing is hailed in almost all garden poems as the key to experiencing, enjoying and knowing the garden in all its aspects.

Plant

As a book and image, nature is a mirror, wrote Alain de Lille. The three Haarlem men's walking were accompanied by a draughtsman, recording the trip. So what can we say about images and the quest for knowledge in nature in the 17th century?

In our modern world of specialization with its specific distinctions between sciences and humanities, between nature and art, it is not always possible to return to a mentality that regarded both these qualities as intrinsically intertwined. Through the 16th, 17th and 18th centuries, nature and art were both consid-ered the prime movers in creation. In things visible and invisible, nature demonstrated artistry in a creative force of Divine origin. Art in its imitation of nature. And as a product of human intervention through craft and technology it was closely linked to the processes of nature. Nature and art were understood to be in competition or to be commenting on each other. At other times they were thought of as complementary forces that mixed their distinct characters to become a transformed whole. Metamorphosis was essential for both, since art could take on the role of nature, and nature could be seen, and experienced, as art. With their boundaries effaced, something new may arise between nature and art — the garden for example could be seen as an original substance, living, vibrant, integral.

Looking at examples of 17th century botanical illustrations, we see works of art illustrating nature. We are invited to test our botanical knowledge and curiosity, and

Joris Hoefnagel, Tulips, in a manuscript for Rudolf II in Prague, 1590-ies. J. Paul Getty Museum, Malibu, compared with a *Tulipa acuminata* in the garden of the author.

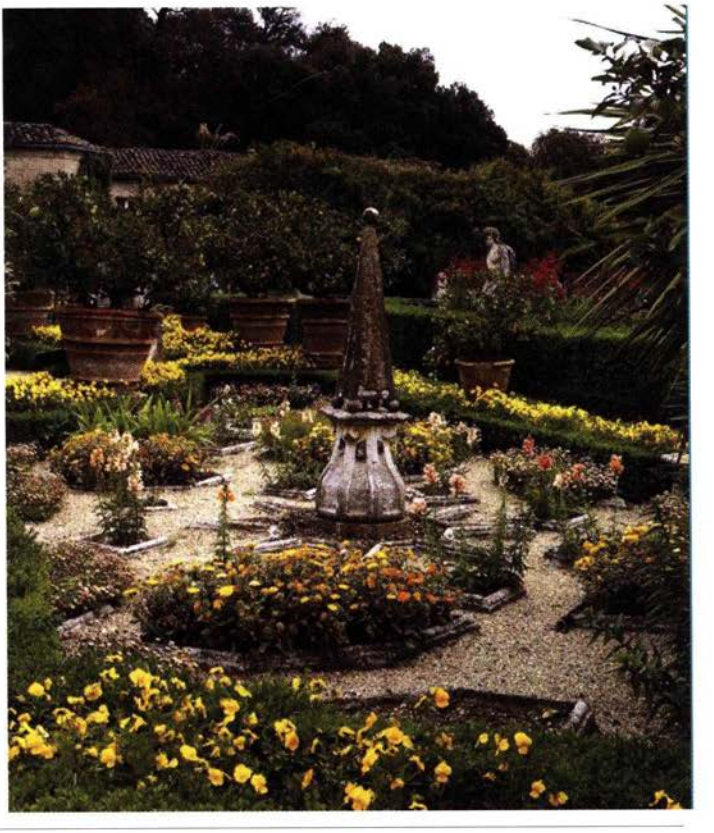
if we lack such expertness, we admire the artist and his skill in conveying the essence of a plant. We may be unaware, however, whether we are admiring the beauty of the plant depicted or the technique and talent used to represent it. Is it nature we see, or art — or perhaps both? It may come to us as a surprise when we realize that such a question arose as soon as a new sensibility towards the natural world came about in the 16th century — an interest in botany developed, the sciences tried to probe the mysteries of nature, and gardens, especially botanical gardens, were seen as collections of both art and nature.

In his colloquium *Convivium Religiosum* from 1522, Erasmus (1466-1536) assambled humanistic friends in the garden of Eusebius. Their dialogue blends classical and Christian themes, involving the significance of nature. The nature "is not silent but speaks to us everywhere. She also teaches the observant man many things if she finds him attentive and receptive." In the garden fragrant herbs feast the eyes, refresh the nostrils and restore the soul. Gathered into "companies", they "speak" of their own properties.

Around the garden, three galleries are painted, one with a grove of trees and birds, a second with plants. The third with lakes, rivers and seas, all with their inhabitants. Erasmus confronts living plants and flowers with a painted world of nature. The lesson here is that art may document and improve on nature where she fails or is imperfect, since "a garden neither always is green nor with flowers always blooming." Nor ever can the garden hold all plants: but they may

be depicted and will speak that way their language to the eye of the observer. Even more important is Eusebius' remark that "we are twice pleased when we see a painted flower competing with a real one. In one case we admire the cleverness of Nature, in the other the inventiveness of the painter. In both each the goodness of God, who gives all these things for our use and who is equally wonderful and kind in everything." It is this purposefulness and ingenuity of both nature and art that is reflected in the garden, too. The geometric design of Eusebius' garden with its architecture and paintings is as harmonious as the plants assembled with their forms and colours. Both nature and art are our sources of knowledge.

Another humanist, Justus Lipsius (1547-1606) from Leiden, more than sixty years later, was struck by the neatness and order in the garden of his friend Langius both combined with the plenty of its living collection of plants. In his *On Constancie* (a dialogue between Lipsius and Langius, first edition in *latin De Constantia, 1584*), he wrote about the "exquisite neatnesse" of the garden that Langius shows him: "how proportionably all things [are] disposed in their borders and places, not even checkerworks in tables are more curious. Again, what a plenty there is of flowers and herbes. What strangeness and novelity?" The rare and new specimens of flowers and herbs — the variety of nature — find themselves held together in the firm order of the garden, while the ornamental and curiosity arousing beauty of both is compared with a work of exquisite human workmanship: the inlaid pattern of a wooden tabletop. But this comparison with craft and art is surpassed by another similally, intended to show the artfulness of natural creation. Lipsius calls the garden a heaven and explains: "no ever do the glittering stares shine clearer in a faire night, than your fine flowers glistering and showing their colours with variety." The Leiden humanist rephrases here an idea of the Roman garden writer Columella (died around 60 AD). With his poem on the garden in the tenth book of his *De Re Rustica*, he answered Virgil, who in his Georgics wrote that he would leave the writing on gardens to others. When the soil is prepared and divided in beds, from weeds



Giardino Buonaccorsi, Ancona, 1584.

free, Columella writes: *"Pingite tunc varios, terrestria sidera flores'*, it is time to paint the earth with varied flowers, like stars brought down from heav-en". Nature is here the true artist: she paints the brilliant, vibrant colours of flowers on the canvas of dark, black earth, just like the Creator as *Artifex* hung luminous stars on the night's sky.

Lipsius would have been able to verify his ideas on such close connections between nature and art in his own Leiden garden and in the botanical garden in that same town, both full of so many new plants. The prefect of the Leiden Botanical Garden, *Carolus Clusius* (1526-1609), used observation of the nature as his method to lay the foundation for the botanical sciences. Describing plants and other *naturalia* in his *Exoticorum Libri Decem* (1605), he regularly took recourse to the words *pulcher* (beautiful), *elegans* (elegant) and *venusts* (gracefulness) to write about the objects in front of him. Throughout the 17th and 18th centuries, new plant introductions, as part of the rising botanical sciences, combined with the creating of gardens and collections, continued to be seen in this framework where art and nature were considered as close allies.

This particular fascination in rare and unknown plants becomes clear when we realize how their introduction rose formidably through the 16th, 17th and 18th centuries. It is thought that roughly a thousand plants were known at the beginning of the 16th century. At the end of that century the number had increased to around 6,000. In the Netherlands, travel, trade and an increas-ing scientific and artistic curiosity — part of an international network — were responsible for the introduction of plants from the Mediterranean and Turkey, then America, Asia and Africa. The United Dutch East India Company (founded 1602) was the primary vehicle for plant importation, bringing in plants from Japan, Indonesia, India, Sri Lanka, North and Central America, South Africa and especially from the Cape of Good Hope. The Botanical Garden in Leiden (founded in 1590) saw its collection of plants rising from 1,060 species in 1594 to 1,100 in 1600, 1,500 in 1675, 3,000 in 1685 and 7,000 plants in 1740. Later in the 17th century the *Hortus Botanicus of Amsterdam* (laid out from 1683 onwards) became another center for the study and diffusion of these new species. Around these two gardens evolved a closely knit network of collectors, which included the princes of Orange, members of the court, as well as rich merchants and administrators. They all used the garden, often accompanied by larger collections of *naturalia* and *artificialia*, as an archive, a museum or microcosmos of the world of nature and art. Among such collectors we find some notable women like Magdalena Poulle at Gunterstein with the first tropical hothouse and Agneta Block (1629-1704).The latter persistently exchanged seeds, roots and plants with botanical gardens and collectors in Holland and Europe. She had four hundred plants. The depicted specimens came from her collections at her villa Vijverhof on the

Medal on Agneta Block, silver, 1700. Amsterdam, Historisch Museum.

river Vecht drawn by such artists as Herman Saftleven (1609-1685), Alida Withoos (1659 or 1660–1715), and Maria Sibylle Merian (1647–1717). *"Fert Arsque Laborque Quod Natura Negat"* ('Art and labor will achieve where nature is unable to perform'), says the inscription on a medal struck in 1700 in honor of Agneta Block. With her portrait on one side, and Flora on the other, standing in a garden with a tulip in her right hand and surrounded by exotic plants raised by Block in her greenhouse, the medal conveys the message that nature and art are inextricably linked. It is a message that also lies embedded in the botanic drawings of the rare and exotic plant species which had been drawn. This was a practice shared by many other amateurs and institutional collectors (sometimes draughtsmen themselves) before and after her.

Describing, recording and documenting species from the nature by means of art, these drawings promised an accurate depiction of the original, done *ad vivum* or *naer het leven* ("after life", as the Dutch terminology had it at the time). Such images were read as an iconic correspondence to the original, ephemeral plant. The great 16th century Italian collector Ulisse Aldrovandi (1522-1605) saw scientific illustration as a specialized genre of painting, provided it had been done through close study of the appearance of the living, or freshly cut, specimen. In this context we often speak of art as serving science. From the long tradition that postulates an intimate relation between art and nature, we might also interpret this practice as human art in the service of the art of nature, embodying in the artful image all the natural properties of the original. Aldrovandi wrote: "There is nothing on earth that seems to me to give more pleasure and utility to man than painting, and above all paintings of natural things: because it is through these things, painted by an excellent painter, that we acquire knowledge of foreign species." His insight shows that the image was looked at as a true substitute of the original, and thus could be used for observation, study and identification. Perhaps even more than nomenclature, the image represented the living thing itself, with its medicinal or botanical properties. Agneta Block, as we know, knew no latin and had thus no access to much of the contemporary botanical science. But as an amateur she could, very much in Clusius' vein, understand the appearance of her plants through the close study of their beauty, elegance and gracefulness in both reality and art. We may now also understand why collections of such images formed an integral supplement to the living collections in a garden, whether private or a university garden used for teaching. They served as study material and documentation, when rare seeds had only produced flowers once. In her letters Agneta Block refers repeatedly to her cumbersome, often failing greenhouse experiments, losing carefully raised exotic plants, which but through art could be kept alive in their rarity and splendor. Drawings were studied in winter, as part of the university's curriculum, when living plants could not be observed in the garden. We are lucky to still have such collections of drawings. For us they are a source of diverse knowledge, on plants, on their collecting, on networks, artists and gardens. Carefully kept and handed over to subsequent generations, such drawn collections of plants are archival gardens growing over time, one might say, documenting years of collecting and study, perhaps in an even more lasting way than collections of living plants that will be passed down from generation to generation. Each paper leaf, as a page from the book of nature, demonstrates that both nature and

art blend in the natural original and in the artful nature of its image. Once part of an earth painted with flowers by nature herself, these drawn plants still shine forth "like stars brought down from heaven."

Columella's beautiful sentence postulates a harmony between macro- and microcosmos. We may read it as if landscape and gardens were not only a manifold source of knowledge, then and now. They are also a source of personal wisdom, understanding and happiness. The humanistic quest for knowledge in the garden found its longing after all in the deep desire for *Quies, Quietude or Rest*. Not just relaxation or physical rest, not *'quies post luctatum'*, rest after strife and worry, but rest meaning *inner rest, inner balance, inner harmony* - as Goethe imagined it in his famous monument the Altar of Happiness in his Weimar garden, where the rolling sphere of ever changing fortune has come to rest on the immutable square.

I am hopeful that my good friend Kjell, through his own quest for knowledge and wisdom during his life's peregrination, attained this *Quies* with the help of landscapes, books, gardens and plants and so I hope we all will.

Bibliography Sources:

Desiderius Erasmus, *Colloquies, C.R. Thompson (Translator),* Chicago, University of Chicago Press', 1965

Columella, De Re Rustica, *Books I-12, Cambridge, Mass,* Harvard University Press, 1989, 3 Volumes (Loeb Classical Library)

Justus Lipsius, *On Constancy (De Constantia),* Translated by Sir John Stradling, Bristol, Bristol Phoenix Press, 2006 (Neo-Latin Library)

Jan van Westerhoven, *Den Schepper verheerlijkt in de schepselen,* Haarlem 1685

Modern references:

Erik de Jong, *'Nature and Art. The Leiden Hortus as 'Musaeum', in: L.A.Tjon Sie Fat, E. de Jong (eds),* The Authentic Garden, Leiden, Clusius Foundation, l991, pp. 37-61

Erik de Jong, *Nature and Art.* Dutch Garden- and Landscape Architecture 1650-1740, Philadelphia, Pennsylvania University Press, 2001

Erik de Jong, *"Of plants and gardeners, prints and books: reception and exchange in Northern European Baroque garden culture 1648-1725", in: Baroque Gardens: Emulation, Sublimation, Subversion, Dumbarton Oaks, Trustees for Harvard University,* Studies in Landscape Architecture, Washington D.C. 2005, 37-84

Eric Jorinc, *Reading the Book of Nature in the Dutch Golden Age 1575-1715,* Leiden, Brill, 2010

Jan de Koning, Gerda van Uffelen, Alicja en Bogdan Zemanek, *Drawn after Nature. The complete botanical .watercolours of the 16th-century Libri picturati,* Zeist, KNNV Publishing, 2008

Claudia Swan, *Clutius Botanical Watercolors. Plants and Flowers from the Renaissance,* New York, Harry N. Abrams, 1998

Willemien de Vries, *"The Country Estate Immortalized: Constantijn Huygens "Hofwijck"," in: John Dixon Hunt (ed.), The Dutch Garden in the Seventeenth Century,* Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture XII (Washington, D.C.: Dumbarton Oaks, 1990), 81-97

About the author

Erik de Jong,honorary member of our society, holds the Artis chair for Culture, Landscape and Nature at the University of Amsterdam. He is also director of the Groote Museum for Biodiversity and the relationship between Man and Nature which he is presently organising in the now abandoned first natural history museum in the Netherlands (build in 1852) in Amsterdam, a commission from Royal Society Natura Artis Magistra (founded 1838). From 2002 to 2006 he was professor of landscape studies at the Bard Graduate Centre in New York and from 2002 to 2009 Harvard senior fellow Landscape Studies at Dumbarton Oaks, Washington D.C. From 2006 to 2009 he taught at Landscape Architecture, Wageningen University. He is presently working on a book of essays on the relationship between man and nature and on a publication on Walking: a history of knowing and experiencing landscapes and gardens.

Bokbacke vid Rådasjön i Mölnlycke. De släta, jämngrå stammarna, skuggmönstren och den vegetationsfria bruntonade marken ger ett nästan magiskt intryck. Foto på förhösten 2007.

Märkesträd i Sverige (8) - Boksläktet

Text & foto Lars Lagerstedt

Boksläktet omfattar endast ett tiotal arter. En är hemmahörande i södra delarna av vårt land och i Europa med en underart i sydöstra Europa till Kaukasus, en i Nordamerika och övriga i Ostasien. Samtliga arter är lövfällande och har mer eller mindre slät, svart- till gråtonad bark, mycket långsmala, spetsade bladknoppar, enkla blad och sent mognande nötter med fyrdelat, vedartat svepe.

Bok (vanlig bok, europeisk bok), *Fagus sylvatica* L., växer i större delen av Europa. Underarten orientbok, *Fagus sylvatica* ssp. *orientalis* (Lipsky) Greuter & Burdet växer i sydöstra Europa, Mindre Asien och delar av Iran. I östra Nordamerika finns enbart en bokart, *Fagus grandifolia* Ehrh. Den utvecklas till ett vackert träd på hemorten men har i europeisk odling blivit en besvikelse med oväntat dålig anpassning. I Ostasien finns en dryg handfull bokarter varav främst kinesisk bok, *Fagus engleriana* Seemen, japansk bok, *Fagus japonica* Maxim., och Siebolds bok, *Fagus sieboldii* Endl., har prövats i västeuropeisk odling.

Den 'vanliga' boken är vildväxande i Sydsverige och sedan länge ofta planterad i parker och andra större och mindre anläggningar. Vid mitten av 1800-talet infördes hängbok, *Fagus sylvatica* 'PENDULA', blodbok, *Fagus sylvatica* 'PURPUREA' och flikbok, *Fagus sylvatica* 'LACINIATA'. Efter hand vann de stor popularitet. I början av 1900-talet tillkom orientbok och de första försöken med ostasiatiska bokar. Efter hand har allt fler odlingsformer tillkommit. Av naturliga skäl finns det ännu inte några äldre, stora märkesträd av de arter och former som införts på 1900-talet. Några av dem redovisas dock i korthet här, som komplettering till redovisningen av märkesträd av den inhemska boken och dess dominerande odlingsformer.

BOK

Fagus sylvatica L.

Den 'vanliga boken' är ett av de viktigaste och, enligt mångas mening, vackraste av alla prydnadsträd. Få trädupplevelser kan mäta sig med den speciella miljön i en bokskog om våren eller hösten. Få enskilda träd bidrar

Samma bokbacke som på förra sidan vid Rådasjön i Mölnlycke. Här har varje årstid sina särskilda skönhetsvärden. Foto i november 2007.

'Linnéboken' i Ingasäter 11 km norr om Skövde. Detta förmodas vara en av de två bokar Linné observerade på dennna lokal vid sin Västgöta Resa 1746. Stamomkrets 652 cm, höjd ca 26 m trots att huvudstammen brutits av vid ca 18 m höjd. År 1981 beräknades den vara närmare 500 år gammal och är i så fall troligen Sveriges äldsta bok. Den stormbröts 1997 och år 2012 finns endast en åtta meter hög ruin kvar. Foto och mått 1981.

lika mycket till att prägla och förhöja sin omgivning som en välvuxen hängbok eller en rödlysnade blodbok.

Bokens blad är 5-10 cm långa med 6-7 nervpar. De är ovala med svagt kilformad eller rundad bas och kort spets och är ofta något buckliga. Kanten är vågig eller svagt tandad. Frukten består av ett mot hösten förvedat fyrdelat, spetstaggit svepe, som innehåller två tresidiga, kölade nötter med platt 'undersida', vänd mot svepets andra nöt. Blomning och fruktsättning varierar kraftigt mellan olika år.

Linné rapporterade år 1746 att de nordligaste bokar han sett växte vid Ingasäter en mil norr om Skövde i Västergötland och vid Omberg i Östergötland. Naturvuxna bestånd av bok finns på flera lokaler i Skåne och Blekinge. Bokar finns även i många parker och andra anläggningar upp till södra Värmland, Västmanland, Uppland och på enstaka lokaler i södra Norrlands kustland.

På många lokaler i Svealand finns det bokar som är planterade under första hälften av 1800-talet och framför allt under andra hälften av 1800-talet. Ett par planterade bestånd i Svealand omfattar något hundratal träd och däröver t.ex. på Fånö i enköpingstrakten, på Djurgården i Stockholm och vid Ekebyhov på Ekerön väster om Stockholm. Så förhållandevis långt norrut som i Uppsala finns ett

Blad

Svepe

Nöt

Sveriges nu mäktigaste bok växer nära Linnéboksruinen i Ingasäter. Stamomkrets 696 cm och över 30 m hög. Sällsynt ståtlig krona på ca 28x30 m. Mått och foto 2012..

hundratal väl utvecklade bokar varav minst fem med en stamomkrets över tre meter och flera i nästan samma storlek.

Det begränsade antalet i norra Svealand och vid norrlandskusten beror inte bara på bristande härdighet hos de planterade träden utan troligen mer av brist på större anläggningar och kanske väl stor återhållsamhet i val av trädslag.

Boken når störst höjd av alla svenska lövträd, strax över 40 m. De grövsta träden

Sveriges kanske grövsta bok växer i parken intill Nääs ca en mil öster om Lerum. Stamomkrets 786 cm, höjd ca 26 m. Mångstammig med rekord-snabbt ökande stamomkrets. Åldern troligen bara kring 200 år. Mått och foto 2012.

Sveriges största hängbok växer vid Fredriksbergs gård i Malmö. Stamomkrets 299 cm, höjd ca 27 m, den imponerande kronan mäter ca 27 x 29 m. Mått och foto 2012

kan nå över 7 m i stamomkrets, i nivå med de grövsta svenska lövträden frånsett enstaka rekordgrova ekar.

Vid Nääs i Floda finns en mångstammig bok med en stamomkrets, på 1-3 meters höjd, av knappt åtta meter. Det är sannolikt Sveriges grövsta bok. En från marknivå mångstammig bok vid Hagelsrums herrgård mätte 1968 drygt åtta meter runt den gemensamma stambasen. Den angavs tidigare vara grövst i Sverige, men är föga jämförbar med mer 'korrekt' vuxna träd. Den mest imponerande svenska boken i modern tid var nyligen den s.k, 'Linnéboken' vid Ingasäter norr om Skövde, som 1981 mätte drygt 6,5 m i omkrets på en till betydande höjd helt odelad stam. På samma lokal finns Sveriges troligen nu mest imponerande bok - se bild och bildtext, med en stamomkrets på nära sju meter. Den är dock troligen högst ca 300 år gammal. Stamomkretsens årstillväxt på regelbundet enstammiga bokar kan uppgå till 3-4 cm för solitära träd medan den för träd i mindre gynnsamma lägen stannar vid 1-2 cm och i vissa fall bara kring 0,5 cm. Solitära träd med 400 cm i stamomkrets kan således enbart vara kring 100 år gamla medan enstammiga regelbundet vuxna träd med samma omkrets kan vara upp till 200 år och i vissa fall ännu äldre.

Bokträd anses i Sverige kunna bli upp till ca 400 år, men träd över 300 år är mycket ovanliga. De äldsta bokträden kan vara ovanligt långsamvuxna och ha ganska blygsam stamomkrets. Mats Niklasson och Örjan Fritz rapporterade 2003 i Svensk Botanisk Tidskrift (97:3-4) om en då nyligen död bok på skogsmark norr om Hyltebruk, där man kunnat räkna 397 intakta årsringar trots att trädet bara uppnått en stamomkrets på 232 cm.

Hängbok

Fagus sylvatica
'PENDULA'

Hängbok är den näst blodboken vanligaste och kanske den mest attraktiva av bokens odlingsformer. I sällsynt hög grad gäller att varje enskild hängbok har sin särskilda

Närbild under Fredriksberg-boken som visar att flera av trädets jättegrenar är rotslående. De bilder i flera fall efter hand nya stammar. Foto 2012

'personlighet' med från mycket breda och ofta ganska lågvuxna solitärträd till mer eller mindre smalt högvuxna träd - samt mellantyper. Enstaka träd (i Wendelsberg, Humlegården och Uppsala bot trg) växer närmast horisontalt med en lång valvbildande stambåge. Samtliga typer har närmast lodrätt nedhängande, ofta draperibildande, kvistar. Få andra träd blir lika positivt uppmärksammade av allmänheten eller bidrar lika mycket till att prägla och förhöja sin miljö.

Hängbok tillvaratogs sannolikt första gången kring 1820 i Frankrike. Den har efter hand kommit att bli ett av de viktigaste prydnadsträden i parker och andra större anläggningar. Många äldre hängbokar är ympade på grundstam av vanlig bok och är ofta ansvällda kring ympzonen. Flera, både äldre och yngre träd, saknar tecken på ympning. Numera är hängbok vanlig framför allt i mellaneuropeisk odling. Många exemplar har uppnått imponerande dimensioner med stamomkretsar kring och över fyra meter, höjder på uppemot 30 m och över 20 x 20 m i kronbredd. Hängboken har från mitten av 1800-talet planterats i Sverige, främst i större parker och vid en del kyrkor. Den har planterats på många håll i Sydsverige och företräds här av ett flertal väl utvecklade träd. I Svealand är den ännu ganska ovanlig, men har förutsättningar för god utveckling.

Vresbok

Fagus sylvatica
'TORTUOSA'

Vresbok är i många avseenden ganska snarlik hängbok men har ofta lågt ansatta grova grena och, ett mer slingrande växtsätt. Enskilda träd har i ovanlig grad ofta sitt eget säregna utseende.

Den växer på flera lokaler, där spontant muterade bokträd gett upphov till begrän-

'TORTUOSA'-formad vresbok i Göteborgs botaniska trädgård. Stamomkrets (på 0,5 m) 186 och höjd ca åtta meter. Mått och foto 2012.

sade bestånd. Ett av de främsta återfinns vid Torna Hällestad i sydvästra Skåne. Kerstin och Lennart Segerbäck har 2006--2009 genomfört en ytterst noggrann inventering av beståndet i Torna Hällestad 'kanske det största i Europa'. De har noterat över 1000 exemplar, varav många dock är relativt oansenliga.

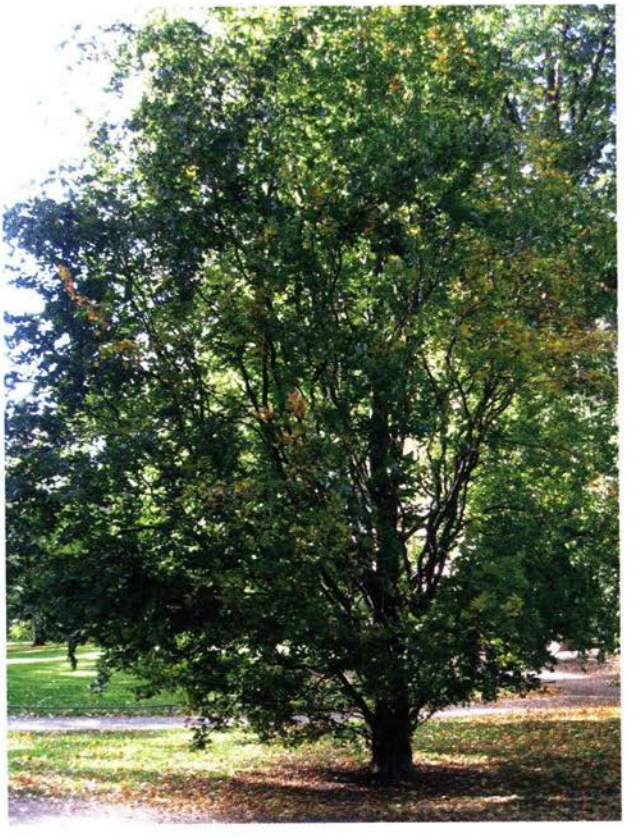
Makarna Segerbäck indelar vresbokarna i 'paraplybokar' med 'paraplylik krona' och 'ormbokar' med 'ormlikt vridna stammar och grenar'.

Det grövsta trädet, vid Gryteskogs gård, uppmätte de 2009 till 511 cm i stamomkrets. Ytterligare några träd noterades till över 300 cm.

Pelarbok, Pyramidbok

Fagus sylvatica 'DAWYCK'
(Populus sylvatica
f. *fastigiata* hort.*)*

Så gott som samtliga odlade exemplar anses härstamma från ett träd, som noterades omkring 1860 i Dawyck två mil söder om Edinburgh i Skottland. De har smala, något vridna, snett



Pelarbok i Humlegården i Stockholm. Omkrets 166 cm, höjd 18 m. Mått 2012, foto 2007.

Extremt svartröd blodbok vid Lisebergs lokaltågsstation i Göteborg. Stamomkrets 405 cm, höjd ca 24 m. Mått och foto 2012.

uppåtriktade grenar och pyramidformad krona med enstaka utstickande större kvistar.

Pelarbok är relativt vanlig i Storbritanien men inte lika vanlig som blodbok, hängbok och flikbok. Den planteras där gärna intill vägkanter och vid infarter och har nått närmare 30 m höjd. I Sverige är den sparsamt använd, men finns på enstaka lokaler upp till Drafle arboretum. Allt fler pelarbokar har under de senaste decennierna planterats som gatuträd och tomtkantträd på flera orter i Sydsverige. Pelarbokar kan vara synnerligen snabbvuxna med årlig höjdtillväxt på 0,5 m och upp till över 4 cm i omkretstillväxt. Sveriges troligen största pelarbok, vid Ramlösa herrgård/plantskolor, har nått närmare 30 m höjd och tre meter i stamomkrets. Efter hand har kultivarer med rödtonade blad, *Fagus sylvatica* 'DAWYCK PURPLE' och gultonade blad, *Fagus sylvatica* 'DAWYCK GOLD', tagits fram. De uppges inte nå över 10 m höjd.

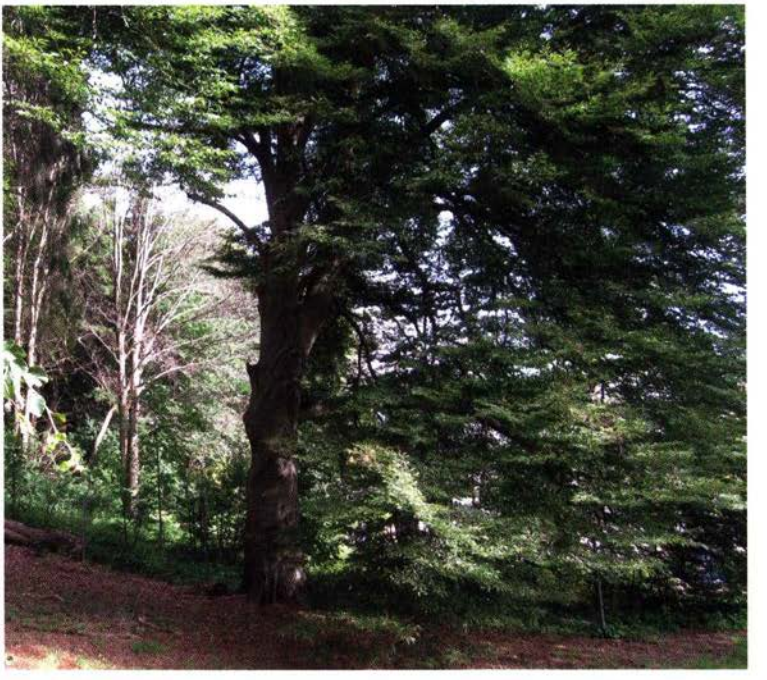
Vissa pelarbokar har avvikande växtform. I Landskrona finns två med nästan raka kvistar. Från Vinslöv i Hässleholms kommun rapporteras (2002, SNF Skåne) om en liten grupp stora pelarbokar av avvikande typ.

Blodbok
Fagus sylvatica
'PURPUREA' (m.fl.)

Blodbokar, bokträd med mer eller mindre rödtonade blad, är ett av våra viktigaste prydnadsträd. Det finns blodbokar upp till norr om Mälardalen.

Grönröd blodbok i Carlanderska sjukhusets park i Göteborg. Stamomkrets 445 cm, höjd ca 33 m. Mått och foto 2012.

Samtliga nu odlade anses härstamma från ett på 1700-talet vildväxande tyskt träd. I naturen spontant uppkomna rödbladiga bokar har dock noterats på lokaler i flera olika europeiska länder. Rödtonen varierar både mellan olika träd och olika delar av växtsäsongen. Ett fåtal träd har hela växtsäsongen svartaktigt rödtonade blad. De flesta har ljusare och mer grönaktigt röda blad - som på undersidan är mer eller mindre rent gröna. Rödtonen är oftast mest markant i kronans yttre och övre delar. Träden kan när grenverket betraktas nedifrån ge intryck av att vara vanliga bokar utan rödtonade blad medan de på litet avstånd framträder som tydligt rödtonade.



Flikbok vid f d Dicksonska herrgården vid Överås i Göteborg. Stamomkrets 338 cm, höjd ca 26 m. Mått och foto 2012.

Blodbok förökas både genom sticklingar och ympning och genom frösådd. Frösådda träd varierar kraftigt i rödton. Ibland kan man se riklig självföryngring, med från gröna till markant rödtonade ungplantor.

Blodbokar anses av många trädintresserade vara mycket attraktiva medan andra, t ex den framstående engelske trädkännaren Alan Mitchell, ansåg eller anser att de snarare förfular än förskönar sin omgivning. Odiskutabelt är i alla händelser att de väcker mer uppmärksamhet än många

Sällsynt vackert vuxen flikbok vid Råda säteri i Mölnlycke. Stamomkrets 294 cm, höjd ca 22 m. Mått och foto 2012.

andra träd. På ljus lokal och i solljus är de mest till sin fördel medan de i andra lägen och i skugga kan ge ett ganska tråkigt och dystert intryck.

Gulbladig bok, guldbok

Fagus sylvatica 'ZLATIA'

En bokform med på försäsongen ljust guldgula blad, som tyvärr under sommaren efter hand förlorar det mesta av sin gulton, tillvaratogs i Serbien 1892. Bladen är något rundare än hos typen. Mitchell ansåg att gulbladig bok är mycket attraktiv. Han beklagade att den var alldeles för ovanlig i England (1974).

I Sverige är den troligen mycket sällan planterad. Ett närmare 30 meter högt träd med över tre m i stamomkrets växer i norra delen av stadsparken i Lund. Ett liknande, 1870 planterat träd växte till för några decennier sedan vid Ramlösa herrgård/plantskola i Helsingborg. Mindre träd finns bl a vid Ramlösa herrgård och i de botaniska trädgårdarna i Lund och Göteborg.

Flikbok

Fagus sylvatica LACINIATA (m.fl.)

Flikbladiga bokar/ flikbokar har sannolikt uppkommit spontant på flera olika europeiska lokaler. Det första kända trädet uppges ha noterats i Tyskland 1795. Efter hand har träd med olika flikform tillvaratagits.

Flikbokar har i sina inre vävnader bevarade anlag för normal bladform. Lövverket återgår ibland till oflikade blad, framförallt på skadade grenar.

Flikbok introducerades kring 1820 bl.a. i engelska anläggningar. Där har den fått stor spridning och populäritet, särskilt i vissa landsdelar.

De tidigaste svenska träden planterades troligen kring 1855. Välanpassade exemplar har upp till Göteborgstrakten visat nästan samma tillväxt som typen, medan nordligare träd ofta visat betydligt

Blad från flikboken vid Råda säteri. Foto 2012.

Flikblodbok i Göteborgs botaniska trädgård. Stamomkrets 109 cm, höjd ca nio m, planterad 1970. Mått och 2012.

Blad från flikblodboken i Göteborgs botaniska trädgård. Foto 2012.

svagare utveckling.

Flikbokar är - jämte flikbladiga björkar - de troligen mest växtliga och odlingsvärda av alla flikbladiga lövträdsformer.

Flikblodbok/blodflikbok

Fagus sylvatica 'ROHANI/I'

En kulturform som antas ha uppkommit genom korsning av blodbok och ekbladig bok (se nedan). Introducerad på 1890-talet. I England ännu ovanlig men flera träd kring 20 m höga. I Göteborgs botaniska trädgård finns ett ganska väl utvecklat träd, se bild. I Ekolsunds arboretum finns både flikblodbok och blodflikbok (Källa: Arboretets växtförteckning).

Ekbladig bok

Fagus sylvatica 'QUERCIFOLIA'

En form med mindre blad än hos typen. De är rundat, grunt flikade och kan se ut lite som ett mellanting mellan den vanliga bokens och flikbokens blad. Känd i Tyskland sedan 1860. På kontinenten finns exemplar med stamomkrets åtminstone kring tre meter och höjd kring och över 20 m.

Ett 'gammalt' förmodat exemplar ska enligt kommunens internetuppgifter finnas vid Slottshotellet i Kalmar.

I Bergianska trädgården fanns till 2005 två ganska små exemplar. Vid Ekebyhov på Ekerö sydväst om Stockholm fanns 2003 (osäkert om det är kvar 2012) ett förmodat betydligt större ex..

Krusbladig bok

Fagus sylvatica 'CRISTATA'

Noterad 1836. Sällan odlat träd med långsmala grenar med klungvis ansatta, ofta buckliga, ibland tuppkamsliknande blad.

Stora svenska träd, 20 meter höga, finns i Alnarpsparken nordost om Malmö och fanns tidigare vid Ramlösa herrgårfd /plantskola.

Orientbok i Göteborgs botaniska trädgård. Stamomkrets 343 cm, höjd ca 21 m. Planterad 1916. Mått och foto 2012.

Orientbokbestånd i Göteborgs botaniska trädgård. Omkrets till ca 160 cm och höjd till närmare 30 m. Mått och foto 2012.

ANDRA BOKFORMER

Ett flertal andra bokformer med avvikande växtsätt eller blad har efter hand tillvaratagits från spontant uppkomna naturexemplar eller framodlats hos plantskolor m.fl. De representeras troligen ännu inte av några stora svenska exemplar.

Orientbok

Fagus sylvatica ssp. *orientalis* (Lipsky) Greuter & Burdet

Orientboken betraktades tidigare som en egen art men klassificeras numera som en underart av (vanlig) bok. Den skiljer sig främst genom ett glesare växtssätt, spetsigare grenvinklar, avvikande blad och genom frukthöljen med bredare och mindre spetsiga taggar än hos huvudarten.

Blad från orientbokbeståndet i Göteborg. Övre delen bredast och grunt, mjukt sågad, nedre delen långt kilformad och helbräddad. Längre och med betydligt fler nervpar än hos huvudarten.

Utbredningsområdet omfattar sydöstra Europa, Mindre Asien, Kaukasus och delar av Iran. Den anses ha införts i västeuropeisk odling så sent som omkring 1910 (enstaka ex 1904), varför stora, äldre träd ännu saknas.

I Göteborgs botaniska trädgård finns en orientbok från 1916, vilken således tillhör de äldsta i Västeuropa. I trädgårdens arboretum växer dessutom ett bestånd orientbok, planterade 1960 och 1962, som redan nått ca 30 m höjd och drygt 160 cm i omkrets. Även i Uppsala botaniska trädgård finns ett ganska stort, välutvecklat exemplar. Flera av de svenska träden, inte minst ett i Kalmar stadspark, har visat mycket god trivsel och snabb tillväxt. Ett varningsstecken kan möjligen vara att många av träden i Götebog har drabbats av tidig och kraftig stamröta.

Vinterhärdigheten uppges vara minst lika god som hos 'vanlig bok'.

OSASIATISKA BOKAR

Den japanska arten *Fagus crenata* BL. introducerades i Västeuropa 1892 och en annan japansk art, japansk bok, *Fagus japonica* Maxim 1905. De kinesiska arterna *Fagus lucida* Rehd. & Wils., *Fagus engleriana* Seemen och *Fagus longipetiolata* Seemen introducerades 1905, 1907 och 1911. Flera av de nämnda arterna skulle troligen med hygglig framgång kunna odlas på gynnade lokaler i Sydsverige. Några uppvuxna svenska exemplar finns sannolikt ännu inte, med undantag av den japansk boken. Flera av arterna anses dock ha intresse som småvuxna prydnadsträd, inte minst *Fagus engleriana*, som har drygt decimeterlånga, ljusgröna blad med svagt silveraktig undersida.

Ett par andra ostasiatiska arter, den kinesiska *Fagus chienii* Cheng., den på en ö utanför Koreahalvön endemiska *Fagus multinervis* Nakai och den taiwanesiska *Fagus hayatae* Palib. uppges sannolikt vara för känsliga för svensk och kanske även västeuropeisk odling.

Japansk bok

Fagus japonica Maxim.

Den japanska boken blir i hemlandet ett kring 25 meter högt träd, som ofta är flerstammigt från marknivå. Arten introducerades i Västeuropa först 1905. I Göteborgs botaniska trädgård finns ett litet bestånd med ett drygt tiotal träd. De största av dem har på 50 år nått ca 60 cm i stamomkrets och ca 15 meters höjd.

Blad från gruppen av japansk bok i Göteborgs botaniska trädgård. Som hos andra ostasiatiska arter är bladen ljusare, och långsmalare, ca 9-12 x 5-6 cm och med betydligt fler nervpar än hos 'vanlig bok'. Bladskaft kort och tunt. Foto 2012.

AMERIKANSK BOK

Fagus grandifolia Ehrh.

I Nordamerika - som har desto fler arter inom andra delar av bokfamiljen - finns bara en enda bokart. Denna har i gengäld ett mycket stort utbredningsområde: från stora delar av sydöstra Kanada inklusive De stora sjöarna ända till USA:s sydkust frånsett Florida. Härdigheten hos träd från norra delen av utbredningsområdet borde vara minst lika bra eller bättre än hos 'vanlig bok'.

Den amerikanska boken beskrivs från sitt hemland som ett vackert, medelstort träd med mycket ljusgrå bark, regelbunden stam och oftast vackert vuxen, bred krona med ganska smala grenar. Den når ungefär samma storlek som 'vår' vanliga europeiska bok, dvs uppemot 40 meters höjd och fem, i

extremfall upp till sju, meter i stamomkrets.

Jämfört med 'vanlig' bok har den mer långsmala, till ca 13 cm långa blad med regelbundet, mycket grunt, rundat sågade kanter och ca tio nerv'par'.

Amerikansk bok infördes till Europa redan 1766 men rapporteras från de flesta håll, inklusive England, vara en besvikelse i europeisk odling och på 'alla' sätt vara underlägsen 'den vanliga' boken. Från Holland rapporteras dock på internet om exemplar med upp till drygt 3,5 m i stamomkrets och närmare 25 m höjd.

Den borde ha ganska goda förutsättningar för svensk odling. Minst ett ex finns i Ekolsunds arboretum (Börje Drakenberg, i en redovisad rapport på internet 2010). Uppvuxna träd borde finnas även i någon annan äldre anläggning. Troligen finns yngre exemplar hos flera privata odlare. Arten har provats i Bergianska trädgården men har där gått ut.

Författaren

Författaren är amatördendrolog. Han har sedan 1963 uppmätt, registrerat och i många fall - numera alltid - fotograferat över 6000 svenska lövträd och över 3000 svenska barrtrräd.

Tabellerna

är långtifrån heltäckande och delvis inakutella. Träd med äldre måttuppgifter har nu normalt ökat 2-4 cm/år i omkrets. Tabellerna är möjligen unika genom sina relativt utförliga uppgifter om varje träd och genom att de även omfattar införda arter och avvikande former Uppgifterna är avsedda att ge en bild både av de enskilda träden och av typiska data för de olika arterna och formerna. Materialet är förhoppningsvis av visst intresse som en föregångare till kommande mer omfattande och professionellt förankrad inventering.

Källor

För uppgifter om naturförekomst, introduktion och förekomst i England och för avstämning mot egna iakttagelser om kännetecken m.m. har i första hand följande böcker använts:

Hillier and Sons 1975: *Manual of Trees and Shrubs, David & Charles: Newton Abbot.*

Krüssman Gerd: 1965, *Die Laubgehölze*, Parey.

Mitchell Alan, 1974: *A Field Guide to the Trees of Britain and Northern Europé*, Collins.
(Mitchell 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 och Lindströms.

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

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

För nomenklatur utöver ovan nämnda källor:

Aldén, B & Ryman, S, 2009: *Våra kulturväxters namn.* Formas Förlag, Stockholm.

För vissa jämförelser och tips om svenska bokar: Trädportalens internetuppgifter om stora träd i olika delar av Sverige, framtagen i samverkan med SLU. Många omkretsuppgifter men sällan andra data och inga uppgifter för odlingsformer eller främmande arter. (Allt mer och bättre data om stora svenska träd är under utveckling) Diverse enstaka internetuppgifter från vid uppgiften angiven källa.

Tabeller

1. Märkliga bokar i Götaland, *Fagus sylvatica* L.

Län	Växtplats	Start?	Måtår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
PV	Lerum NO 10 km Nääs NO 35 m	1775	2012	786	4+	27	6s1-3	22x25	På 0,5-1,3m 1969 646cm
R	Skövde N 11 km Ingasäter hg S 18 m	1725	2012	696	1	34	6s9	28x30	Kronstag 1968 555 cm
R	Skövde N 11 km Ingasäter hg S 18 m*	1600	1981	652	1	hög			2012 662 cm 8 m ruin
M	H-borg NV Kulla G-torp hagkant**	1700	1965	610	1				
E	Vadstena SV 21 km Alvastra v väg	1750	1966	609	3		2s2		
R	Falköping SV 4 km Redberga		1974	587			f3s0,5		Två delstammar borta
H	Mönsterås N 2 km Boo vägskäl NNO	1775	1975	584	3	24	5s1-2,5	20x24	
L	Kristianstad SV 12 km Ovesholm		1972	576	4		fs0,7		2s2
PV	Mölnlycke W-berg HB SO 70 m	1867	2010	570	3	25	2s4	24x27	
L	Kristianstad SV 18 km Maltesholm		1972	567	1	39	3s10		Adam - topp avblåst
N	Halmstad v:a kyrkogård O-entrén SV 60		2012	565	3-	28	ds1,5	27x29	Solitär med jättekrona
R	Hjo N 8 km Ekhammar		1974	553	3-	30	4s1,7	24x28	
K	Sölvesborg V 7 km länsgränsen O		1972	552	1	22	fs7		
R	Hjo N 8 km Ekhammar		1967	538	3				
E	Vadstena SV 21 km Alvastra ruin		1966	534	1				
H	Mönsterås N 2 km Boo NV vägskäl		1975	516	4	23	2s1-1,5	22x23	
PV	Lerum N 10 km Nääs		1969	510	3				Ej funnen 2012
H	Borgholm S 13 km Högsrum	1650	2001	506	2	19	ds3,5	19x21	På 1 m. Lika grov till >2m!
E	Vadstena SV 19 km Omberg		1966	505	1				
PV	Lerum N 10 km Nääs O 120 m		2012	504	2-	27	3s3	25x30	
R	Skövde N 12 km Ingasäter hg SO 50 m		2012	501	1	32	ds4 ds5	18x23	Ds 5.5 m
M	Ystad V Dybäck slottet N 124 m		2008	c500	4	>25	f3s1		Extremt snåromgiven
OA	Mölndal Gunnebo slott S 270 m		2012	500	2-	29	3s2-4	21x23	Stor rotkonsol
M	Ramlösa brunnspark tennis VSV 150 m		2010	497	2	29	ds2-3	25x25	
E	Vadstena SV 20 km Omberg		1966	496	4		fs		
M	Ystad V 7 km Charlottenlunds hg		1973	492	3		2s1,8		
OA	Mölnlycke O Gamla Boråsv	1875	2012	490	3	25	3s1-2	20x22	
R	Skövde N 11 km Ingasäter hg SO 90 m		2012	490	1	31	3s9	20x24	
PV	Lerum N 10 km Nääs NNO		2012	488	1	35	ds5,5	18x24	Fds2,2 röta jättefnöskticka
M	Lund Stadsparken SV-delen		1994	485	3	24	2s2	18x24	
E	Vadstena SV 21 km Alvastra V		1995	484	1	25	ds6	21x21	2s7 8m ö vägen
R	Skövde 11 km Ingasäter hg OSO 100 m		2012	483	2	30	fds2ds8	25x25	Os 8.5
M	Ystad VNV 22 km Svaneholm		1968	480	3				Vid vägkant
M	Hälsingborg NV 7 km Sofiero		1965	479	2				
M	Lund Bot trg Gula huset V		2010	478	1-	27	ds1,6	23x27	
PV	Lerum O Kastenhofs hg		2012	c475	2	30	3s2c2	20x24	
E	Vadstena SV 19 km Omberg		1966	474	2				Ds10 ds11 2s14
E	Vadstena SV 19 km Omberg		1966	463	2				
OA	Göteborg Östra sjukhuset N		1970	460	4		2s0-2?		
L	Kristianstad SV 18 km Maltesholm		1968	451					
PV	Lerum O 10 km Nääs		2012	451	3-	24	2s1,6	15x20	Ds1,8
M	Lund Botaniska trädgård	1850	1994	450	3	20	ds1,7	29x29	2s3
PV	Lerum O Kastenhof Holmabron		2012	448	3	26	ds1o1,5	20x24	I brant slänt
OA	Mölndal Papyrus CdeL SV 60 m		2003	447	3	26	ds1,8	18x25	Säreget bokpar
M	Ystad NNV 17km Snogeholm s		1968	446	1				Vid väghöjd
PV	Tolered Ekuddens hg V 300		2012	443	3	40	ds1,5	22x25	Höjden svårbedömd
K	Karlshamn NNV 3 km Janneberg		1998	441	1	25	ds2,5	26x26	8s3-3,5
OA	Göteborg Broströmsg S 15 m		2003	440	3	30	2s2-3	18x21	Kålltorpsskolan N 200m
R	Skövde N 11 km Ingasäter OSO 100 m		2012	440	1+	36	R	18x25	

* Stormbröts 1997. En 8 m hög stamrest återstår 2012.

** Då troligen Skånes grövsta bok men är nu sedan länge borta. SNF Skåne har inventerat skånska stora träd och fann 2002 att Skånes då grövsta bok mätte 643 cm i stamomkrets. Ytterligare en handfull bokar rapporterades ha en stamomkrets på drygt 6 m och fler än 50 över 5 m.

2. Märkliga bokar i Svealand, *Fagus sylvatica* L.

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
B	Stockholm SV Ekebyhovs slott/hg O 220 m	1860	2012	456	1-	29	ds2,2 ds3,3	16x20	I arboretet över 200 bokar
T	Kumla VSV 18 km Trystorp entrén		1968	450	3				
A	Stockholm Djgbrunn V Lido ONO 18 m	1836	2012	450	1	31	ds5,5 ds7	19x21	
B	Stockholm SV Ekebyhovs slott/hg O	1860	2012	444	3	29	f5nu4s2,5	25x28	Nyligen fallen delstam
D	Trosa N Tullgarns slott SSV ca 250 m	1850	1977	443	3-	27	ds1,5	25x26	På1,0m ds1,9 ds2,0
C	Leufsta bruk parkentrén	1880-t	1973	428	3	10	ds0,5		Mätt på 0,3m topphamlad
T	Kumla VSV 18 km Trystorp entrén		1968	426	3				
B	Stockholm Ekerön, Ekebyhov, arboretet	1860	1985	423	2	23	ds2,1	23x24	
A	Stockholm Rosendal ONO 60 m	1840	2012	420	1+	33	ds7	19x24	2007 397cm
A	Stockholm Djgbrunn V Lido NV 5 m	1836	2012	412	1+	33	2s9 3s10	19x21	
A	Stockholm Djg Listonhill NV 190 m	1880	2012	401	4	33	2s1-1,5	19x20	Bokyta med ca 100 ex
A	Stockholm Rosendal O 60 m	1810	2007	397	1+	33	3s15	20x20	Elitträd 1975 326cm
A	Stockholm Svea Livgarde NO 15 m		2012	392	1	27	ds5,6 2s9	15x15	Litet baskantsvamp
B	Lidingö Hustegaholm c villan SO 60 m		2012	388	3-	15	6s1-2	13x17	
A	Stockholm Norra kg Vårvindsv S 40 m		2012	382	3	29	2s1,4	20x22	
B	Stockholm Ekebyhovs arb stigkors SV 25		2012	377	1-	33	f4nu3s3	15x20	I arboretet över 200 bokar
C	Leufsta bruk parkentrén	1880-t	1973	376	3	24	ds0,6		5s1,5-2
A	Stockholm Djg Biskopsudden villan O 65		2012	370	3	26	ds1-2	19x20	
A	Stockholm Djg Biskopsudden villan O 110		2012	370	4	22	ds1,2	15x20	På 8dm
D	Tullgarn slottet N 60 m		1999	369	1-	32	2s3-5	20x22	
B	Vaxholm NV 10 km Rydboholm		1977	362	2	21	3s3	15x15	
A	Stockholm Djg Rosendal SO 180 m		2012	360	4	35	3s0-1,5	22x22	
C	Uppsala slott SSO 390 m Tornerparken*		2012	360	2	25	ds1,6 ds1,7	20x20	4s4 Emot Dag H:s väg 17
A	Stockholm Drottningholm väst-P O 75 m		2012	c360	1-	27	4s2,5-3	15x18	Liten ö med betande får
S	Karlstad biskopsg ONO 5 m		1996	355	1-	24	ds2,9	19x21	Planterad 1778?
A	Stockholm Haga Koppartälten N 12 m		2012	354	3	13	fs1 2s3,3	9x12	Ruin
A	Stockholm Norra kg stora kullen S-sidan		2012	349	1-	24	ds0,9 2s2,6	16x20	0,25=450 4
A	Stockholm Humleg KB N 170		2012	347	2	28	ds2,8	16x20	6ex i grupp 2007 333cm
A	Stockholm xgt 19 Turkiska ambassaden		2012	347	2	26	2s2 3s2,5	15x21	2 ex
A	Stockholm Djg Biskopsudden villan O 95		2012	345	2	22	2s2,1 3s3	18x20	
A	Stockholm Norra kg stora kullen S-sidan		2012	342	1-	23	ds2	15x18	3s2,5-3,3m
A	Stockholm Norra kg Vårvindsv S 50 m		2012	341	3	30	2s1-2	15x18	
C	Uppsala slott SSO 390 m Tornerparken*		2012	339	1	26	R	18x20	Emot Dag H:s väg 17
A	Stockholm Djg Listonhill VSV 220 m		2012	339	1	33	2s12	19x21	Rad med 4 ex
A	Bergianska professorsvillan OSO 45 m		2012	338	3	27	2s1-2	16x19	Svampangripen
A	Stockholm Aspudden Vallfartsv 61	1891	2012	337	3-	29	2s2-3	15x20	Stor stamvalk 2 mindre ex
C	Uppsala stadstrg Flustret SO 45 m*		2012	336	1	28	ds2,9	15x18	
A	Stockholm xgt 19 Turkiska ambassaden		2012	c335	3	25	2s1-2	18x20	2 ex
A	Stockholm Listonhill V 40 m		2006	333	1+	30	dsG6,5		Ej återfunnen 2012
A	Stockholm Djg Biskopsudden villan O 95		2012	333	4	26	2s0,5-1	18x18	3s3,5
C	Uppsala Bot trg*	c1850	2012	326	1+	30	ds6 2ds10	17x21	2007 315cm
B	Stockholm Ekebyhov O 185 m SV 2 mil		2012	323	1	29	ds2,7 ds3	18x20	I arboretet över 200 bokar
A	Stockholm Biskopsudden S 10 m		1996	321	1	31	3s8,5-9,4	16x16	
A	Stockholm Norra kg Vårvindsv S 40 m		2012	321	1+	30	R	19x21	
B	Ekebyhov N grinden NO 7 m Stockholm SV		2012	320	1-	25	2ds2-2,5	18x18	I arboretet över 200 bokar
A	Stockholm Djurgårdsslätten 92 N 12 m		2012	320	1	25	6s6-9	19x19	Vacker
U	Nora Strandgården		1981	208	1	21	ds6	13x18	

* I centrala delarna av Uppsala finns ett hundratal väl utvecklade bokträd.

3. Bokar i Norrland, *Fagus sylvatica* L.

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
X	Söderhamn Tägtgatan1880	1880	1981	306	4	18	9s0-2	16x17	Solitär Tät, frisk krona
X	Söderhamn Trädggatan x Baggargt park	1900	2006	c275	4		2s1,5		
Y	Härnösand Gåsviksv x Kastellgt		1981	182	1	14	2s9,2	9x9,2	Läroverket 100m s
Y	Härnösand riksbanken O 4 m		1981	165	1	20	2s0,1	11x13	2s4,4
Y	Härnösand NO 9 km Hemsön Drafle *		1981	117	1	16	R	10x10,5	

Arboretum Norr redovisar på internet ett foto med en liten grupp Drafle-bokar med stamomkretsar till synes upp till ca 2 m. Stefan Ericsson tillägger att han på Nydalagatan 61 i Umeå dragit upp en bok från ett Drafle-bokollon

4. Hängbok - Götaland, *Fagus sylvatica* 'PENDULA'

Län	Växtplats	Start ?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
M	Malmö Fredriksbergs gård V 50 m	p1875	2012	399	1-	27	2s3,5	27x29	Rotslående grenar
M	Landskrona slottsparken n NO-hörnet	1890	2010	392	3	18	ds1,7	18x18	2s5,4
M	Lund Stadsparken	1860	2012	353	3	21	3s2-3	18x19	3ds1,3 1975 241
N	Halmstad Nikolaikyrkan S 15 m		2012	334	1	16	ds8,5	15x18	Ymp 0,3m 1975 241cm
M	Lund Stadsparken SV-entrén	1860	1994	324	2	16	2s5,5	19x20	Knölig stam Fälld 2009
M	Lundagård nära Kyrkogatan	1880	2010	318	1-	19	2s4,5	15x19	
OA	Göteborg Överås fd hg V 45 m	1858	2012	300	1	27	2s10	13x17	?
M	Helsingborg Kärnan dammen NO 20 m		2012	294	1	19	3s3	15x23	G0,8 Lutar, ensidig
PV	Lerums kyrka SSO 7 m	1899	2012	291	1	20	4s5	13x22	Ymp1,3 Ds4,5
M	Hälsingborg Ramlösa herrgård/plantsk.	1870	1975	284	2	21	3s2	20x20	Fälld p 1980-t Svamp
H	Kalmar Stadsparken C	p1880	2010	286	1	11	G4	11x15	Lutar åt O Toalett!!!
M	Landskrona Säbyholm, nu skola O 70		2012	c280	1	28	ds6	18x20	2s12 1975 212
OA	Göteborg Överås fd hg SV 40m	1858	2012	277	1-	22	f4s1	15x21	
OA	Mölndal Lackarebäck vid bäcken	1890	2012	270	1-	25	2s6	18x20	f3s5 lutar något åt v
N	Halmstad Norre Katts park SV-delen		2012	269	1	27	2s15	16x16	Vacker, högvuxen solitär
M	Ystads sjukhus SSO 30 m		2008	266	1	15	2s0,5	18x22	Mått=grövsta stammen
OA	Mölnlycke W-berg Parkv 2 O 50 m	1860	2012	263	1+	30	2s20	15x18	Ymp 0,3
OA	Göteborg Slottsskogen Jm-gt SV hörn	1890	2012	260	1	25	2s4,3	18x20	Ev ymp 2,0
M	Lund stadsp observatoriet SO 20 m		2012	249	1	25	ds16	14x17	Stamhål vid 3,3 m
PV	Jonsered Gransäters gård NV 20 m		2012	247	1	20	2s8	15x18	'Gemensam krona'
M	Malmö Operan NO 35 m	p1910	2012	240	2	17	4s3	21x22	Ymp 1,5 Åverkan
K	Sölvesborg St Nicolai N 15 m		1998	239	2	11	2s2,2	14x18	Ymp 1,7m?
PV	Jonsered Gransäters gård NV 25 m		2012	235	1	20	2s9	15x18	'Gemensam krona'
M	Ystad NNO 9 km Högestad		1973	226	2	18			Mätt på 0,5m
OA	Göteborg Carlanderska sjh parkträd		1968	220	1				Senare ej återfunnen
OA	Mölnlycke W-berg CdeL SÖ 25 m	1870	2012	218	1-	12	2s2,4	16x18	Ymp 0,4
L	Kristianstad Gla kyrkan		1975	210	1	24	2s13	15x15	Ymp0,5 gles m vacker
M	Lund stadsparken mittrundeln ONO 45		2012	203	1	24	ds19	12x12?	ds21
M	Malmö NO 1mil Alnarp lignossort SV 20		2012	202	3	19	2s1	20x20	6ex m gemensam krona
H	Kalmar Slottsfj n-strand		1998	180	1-	10	ds2,7	13x15	Ymp0,9
M	Lund stadsparken mittrundeln NO 80m		2012	179	1	28	2s19	10x12	Ds16
OA	Göteborg S-skog Majvallen SSO 75 m		2012	171	1	32	2s9,4	11x16	Sveriges högsta?
K	Mölndal Lackarebäck nära bäcken		1977	166	1	10	3s2	12x13	Senare inte återfunnen
R	Skövde Kyrkparken NO-hörn SV 40 m		2012	80	1	19	R	5x7	Extrem 'spira'

5. Hängbok - Svealand, *Fagus sylvatica* 'PENDULA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
A	Stockholm Humleg KB tennis NO 175	1900	2007	218	1	11	2s3,5	16x16	Ev ymp 0,2
B	Djursholm Svalnäs gästhem HB S 35m	1910	2009	190	1	19	ds1	14x15	
A	Stockholm Humlegården KB NO 13 m	1900	2012	162	1	8	R	11x14	Lång vertikal båge
A	Stockholm Djg Listonhill VNV 30 m	1900	2012	c160	1	19	ds15	12x12	Ymp ca 1,0
D	Eskilstuna Vid jvgstationen*	1900	1967	142	1				Föll 2010 '10m'*
C	Uppsala Bot trg Afrikainst. NNV 25 m	1920	2012	120	1	14	ds0,8	8x13	0,5=164 3 Trängd!
A	Bergianska Professorsvillan NV 33 m	p1944	2012	93	1-	8	R	6x10	Horisontalt vuxen

*Internetuppgift i Eskilstunakuriren

6. Hängblodbok, *Fagus sylvatica* 'PENDULA PURPUREA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
B	Stockholm Hagaparken slottet ö 20m		2008	264	1	14	ds3,6	18x18	Ymp 0,3
A	Bergianska Professorsvillan NV 20m	p1912	2012	111	1	16	2s5	9x10	Inte hängboksvuxen*

* Ser ut som 'vanlig blodbok'.

7. Vresbok, *Fagus sylvatica* 'TORTUOSA (m.fl.)

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
M	Lund OSO 12 km Gryteskogs gård*		1968	449	1				2009 uppmätt till 511 cm*
M	Malmö Lindholmen		1973	322	1	15,0		13x15	
M	Lund OSO 12km Gryteskog 'Trollskogen'		1968	307	2				
M	Lund OSO 12km Gryteskog 'Trollskogen'		1968	299	2				
M	Lund OSO 12km Gryteskog 'Trollskogen'		1968	297	2				
OA	Göteborg botaniska trg kaféet SSV 80m		2012	186	2	8,0	2s1,1	12x12	Ds1 Vresboksvuxen
A	Bergianska Professorsvillan NV 35m	p1944	2012	73	2	3,8	ds1	7x7	Vresboksvuxen 'Dvärgform'

* 2009 uppmätte makarna Segerbäck trädet vid Gryteskogs gård till 511 cm i omkrets.

8. Pelarbok, pyramidbok, *Fagus sylvatica* 'DAWYCK' (m.fl.)

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
M	Helsingborg Ramlösa plantskola	1910	2012	280	1	30	ds8,4 2s12	11x12	Hg ONO 100
M	Landskrona Helsingb.v x Hj Brantingsv OSO 20		2012	257	1	18	R	10x10	Avvikande typ
M	Landskrona Helsingb.v x Hj Brantingsv OSO 40		2012	214	1	18	G/ds 1,8	8x10	Avvikande typ
R	Floby Alphem 274 stugan S 30m	1910	2000	179	2	18	2s3	10x12	
A	Stockholm Humleg KB O 25m	1925	2012	166	1	18	R	10x12	2007 144cm
M	Alnarp slottet SO 35	'p1985'	2012	143	1	17	3s5,5	7,5x8	Extra snabbvuxen?
E	Linköping trgför östra entrén SV130 m	1935	1999	110	1	21	ds0,5	11x11	
OA	Gbg Sahlgrenska Guldhedsgt byggn O 3 m	1970	2012	86	1	15	2s5	7x7	13 ex längs tomtkanten
OA	Gbg Sahlgrenska Guldhedsgt byggn O 20 m	1970	2012	85	1	12	3s3	7x8	13 ex längs tomtkanten
OA	Gbg Sahlgrenska Guldhedsgt byggn O 35 m	1970	2012	78	1	10	ds3	7x7	13 ex längs tomtkanten
OA	Gbg Sahlgrenska Guldhedsgt byggn O 28 m	1970	2012	72	1	12	ds2,1 o 2,3	7x7	13 ex längs tomtkanten
OA	Gbg Sahlgrenska Guldhedsgt byggn O 12 m	1970	2012	70	1	12	ds0,5	7x8	13 ex längs tomtkanten
Y	Härnösand Hemsön Drafle arboretum		1975			12			Tor Nitzelius LG 1976

Vid Storgatan i Valdemarsvik finns enligt internetuppgifter 12 ex av pelarbok, som på internetfoto ser ut att vara tämligen unga men ca 10 m höga och anmärkningsvärt bredkroniga.

9. Blodbok - Götaland, *Fagus sylvatica* 'PURPUREA' (m.fl.)

Län	Växtplats	Start?	Måtår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
M	Helsingborg Kopparmöllepl NV 50 m	1880	2012	712	5	28	2ds2ds2	24x25	På 0,4 m kuriosamått
M	Helsingborg Kärnan V 90 m	1860	2012	545	3-	25	5s1,5-3	24x24	
M	Malmö, Fosieborgs ålderdomshem S 30 m	p 1823	2012	480	2	27	ds2,5-3	20x22	Ds/G 1,5
M	Ystad Gamla kg kapellet V 40 m	1890	2008	477	2-	24	2s2,7	14x18	Extrem rotkonsol
M	Hälsingborg Krookska Musiksk. SO 120	1860	2010	456	1-	32	ds8,5	21x24	Ymp konbas
OA	Jonsered W Gibsons väg 6 Stationen S 60 m	1830	2012	449	1	30	ds9o10	20x20	Ymp 1,0 0,5=499
OA	Göteborg Carlanderska VSV 40 m	1850	2012	445	1	33	ds14	21x22	G/ds7,5
M	Malmö Rönneholmsparken skola SV		2010	440	1	26	6s6	24x29	Välvuxen Flera ngt mindre
PV	Nääs slottet N 45, SO blodboksrad		2012	432	1	32	3s7-8	15x22	Grönröd fds6-rötingång
OA	Göteborg Överåsgt 2 NO 13 m		2012	425	3-	33	2s1-3	21x21	Grönröd
M	Malmö Kungsparken Slottsg 12 S 80		2010	412	1	25	2s15	25x30	1998 385 24,5 ds8
M	Landskrona stadsparken konsthall V 35 m		2010	411	1	2x	2s11	25x25	
M	Kullen Krapperups slott		1975	406	4	20	3s0-2	20x22	
OA	Göteborg Underås GL-stationen V	1825	2012	405	1	19	ds4,5	16x17	Svartröd
N	Halmstad Vapnöv x Skeppargt stor gräsyta		1975	397	2-	20	2s1,5-2,5	20x21	Grönröd Ser enstammig ut
K	Sölvesborg Slottsruinen v 100 m		1998	385	1	26	2s4	25x26	I
I	Visby DBW vid O-entrén		1998	384	2-	19	3s3,0	22x22	
N	Varberg Engelska parken		1975	382	3-	10	2s0-1,8	20x22	Vindformad, bred krontopp
OA	Mölndal Heleneviksbacken 2 S 20 m	1875	2012	396	1-	25	G1,8	22x23	Svartröd Naturminne
PV	Nääs slottet N 64, i blodboksrad		2012	380	3	27	3s1,5-2	13x16	Grönröd
M	Landskrona Alléskolan skolgård		2012	377	1	21	2s5	15x19	
M	Landskrona Alléskolan skolgård		2012	371	3	18	4s1-2	20x25	
M	Landskrona stadsp kav.länga N 100 m		2010	369	2	25	ds2,5	19x19	
O	Uddevalla Kaselyckan 10 S 80 m	1840	2009	362	1	30	ds10	21x25	
N	Halmstad V kyrkogård O-entreen NV 100 m		2012	362	2	26	4s2	20x20	Vacker solitär
OA	Göteborg Carlanderska parken S-spetsen	1890	2012	362	3	22	3s1-2,4	16x16	
M	Ystad V-ports torg SV-hus VNV 65 m	1875	2008	360	2+	22	fds2	16x18	
M	Ystad V-ports torg SV-hus V 13 m	1875	2008	357	1	19	R	19x21	Ståtlig solitär
PV	Nääs slottet OSO 140 m i hästhage		2012	c350	2+	28	2s2,5	17x18	Grönröd
OA	Göteborg St S-plan Ryska konsulatet O 4 m		2012	c350	1	28	ds14	17x18	Basskada
M	Lund stadsparken Högevallsbadet O ca 75 m	1880	2010	347	2	20	2s3,6	20x25	
PV	Borås N 8 km Fristad Lida hs V 75 m		1995	346	1	25	2s7	18x19	
L	Kristianstad Tivoliparken SO-del		1995	346	1	26	ds7,5	19x21	Brunröd
PV	Nääs slottet N 300 m N gravkulle		2012	346	1+	24	G/ds6o7	18x20	Grönröd
M	Kullen Krapperups slott		1975	344	1	14	R	15x16	
K	Sölvesborg V Storgt? 21 husgård		1998	339	1	21	2s9	18x26	Svartröd Elitex!
OA	Göteborg V Rydbergsgt 12 Medb.skol N 6 m		2012	338	2-	25	2s2,1-2,5		17x20 Mätt 1995 263cm!
G	Värnamo Ouchterlonygt 1 NO 10 m	1879	2001	337	2	22	ds2,2	18x18	Ymp vid 0,8 3s5,3 Mkt fin
PV	Nääs slottet N 300 m N gravkulle		2012	337	1+	26	ds3,5	15x18	Grönröd Något ensidig
OA	Mölnlycke Wendelsberg HB NV 15 m	1870	2012	335	2-	28	2s2,3	18x22	
K	Karlskrona F-kyrkan sv 70 m		1994	324	2	16	2s5,5	19x20	Ymp 1,3m
PV	Nääs slottet N 55 i blodboksrad		2012	323	1+	d30	ds7	13x16	Grönröd Ej ymp
N	Halmstad Norre Katt		1975	318	1	12	8s4	14x14	Rötskador
R	Kinnekulle Råbäck		1976	317	1	25	ds5	20x21	Ymp 0,15
N	Halmstad Norre Katts park		1972	317	1	13	fs4		
PV	Nääs slottet N 70 NV-exet i blodboksrad		2012	315	1+	22	4s11	13x13	Grönröd
OA	Göteborg Västra kg M-kapellet SV 150 m		2012	320	1	18	ds3,8	16x17	Ds 4,2 2008 311cm
PV	Jonsered Gransätersvägen V-kurvan V 5m		2012	313	1	27	ds9,6	16x20	Ymp 1,15? Även 299 32!
OA	Mölndal Rådavägen Roddklubben	1875	2012	312	1+	27	ds7,5	17x18	Grönröd
OA	Göteborg Västra kg M-kapellet SV 125 m		2012	308	1	20	ds3,8	16x17	En till ds3,8
G	Värnamo Stationen ONO 160m		2001	308	3-	21	ds1	20x20	2s2 Kraftig rödton
OA	Mölndal Lackarebäck N 3 m gatan O 60		2012	307	1	33	ds6	19x21	G Svagt rödtonad
M	Ystad NO 12 km Örups slott		1972	303	1				
OA	Göteborg Västra kg M-kapellet SV 175 m		2012	302	3	20	2s1-2	14x15	
OA	Mölnlycke Wendelsberg hb S 35 m	1870	2012	299	1+	32	2s9	19x20	Mycket välvuxen
OA	Göteborg Slottsskogen Björngårdsvi SO 50 m		2012	297	1	24	2s7-8	24x24	

I inventering genomförd av SNF i Skåne noterades 2002 18 blodbokar med stamomkrets över 4 m varav några ev sammanvuxna av minst två delstammar.

10. Blodbok - Svealand, *Fagus sylvatica* 'PURPUREA' (m.fl)

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
B	Stockholm SV 2 mil Sturehovs slott		Två imponerande blodbokar - störst i Svealand?						
B	Stockholm Ekebyhovs slott ONO 45 m	1860	2012	359	1	25	ds8	21x23	2s12 2005 342
C	Uppsala stadstrg Flustret SO 125 m	1880	2012	339	3	23	2s1,5-2	19x21	
A	Stockholm Humleg Linné NNV 150 m	1875	2012	335	1-	27	2ds2,9	13x16	Ymp 0,3 2007 322
A	Stockholm Drottningholms slott N 30 m	1875	2012	331	1	25	R	12x18	2005 311
A	Stockholm Djg Täcka Udden SO-kanten	1890	2012	c320	1	16	2s7	16x16	
A	Stockholm Djg Täcka Udden SO-kanten	1890	2012	c290	1	14	2s5	14x14	
A	Stockholm Djgbrunn Folke Bs v 18 N 45 m		2012	286	1	22	2s6,8	12x18	Fd del av Lido
A	Stockholm Djgbrunn Folke Bs v Lido SV 7 m		2012	280	1	25	ds9	15x17	Byggt 1836
C	Uppsala botaniska trädgård Adm NNV 20	1835	2012	291	1	25	ds7	18x20	Ymp 0,5 2007 275
A	Stockholm Stureparken	1880	2012	270	1	28	4s7	20x20	2007 258
A	Stockholm Berzelii Park SO-kanten		2011	249	1	20	ds4	12x12	Ymp 0,5 Kvar 2012
A	Stockholm Rosendals slott S ca 150		2012	252	1	25	ds8	13x15	Ev ymp 1,7 2010 248
A	Stockholm Rosendals slott OSO c100		2012	248	1	24	2s5	16x17	Ymp 0,2? 2010 243
A	Stockholm Djurgården Listonhill O 75 m		2012	247	1+		2s4,7	14x15	
S	Arvika Jvgg x Hamng		1979	241	1	22	2s2,1	8x11	Topptorr pga bygge
A	Stockholm Humleg KB v-del S 30 m		2012	232	1	24	2s7	14x16	
A	Stockholm Rosendals arb C	1880	2012	210	1	16	ds9	12x14	Ymp0,6 Ympknölar2007 201
C	Uppsala stadstrg Flustret SSO 125 m	1880	2012	207	1+	23	4s0	18x18	
U	Lindesberg NNV 13 km Guldsmedshyttan hg		1981	191	1	17	ds9	12x13	

11. Blodbok - Norrland, *Fagus sylvatica* 'PURPUREA' (m.fl.)

Län	Växtplats	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
Y	Härnösand Hemsön Drafle arboretum	1975			10			Tor Nitzelius LG 1976

12. Gulbladig bok, guldbok, *Fagus sylvatica* 'ZLATIA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
M	Lunds botaniska trg mittrundeln NV 50 m		2012	336	4	29	2s0-1	16x19	Ds 3 'Sveriges största'
M	Helsingborg Ramlösa herrgård/plantskola	1920t	2012						Borttagen på 1980-talet
OA	Göteborgs botaniska trg Kaféet SSV 90m	1969	2012	70	1	16	3s0,5	9x10	Ogynnsamt, trängt läge
M	Lund botaniska trg norra P O 20m		2012	64	1	18	R	6x6	
M	Helsingborg Ramlösa herrgård/plantskola		2012	47	1	10	ds2,4	6x7	

Blodboksblad, Överås i Göteborg.
Foto 2012.

13. Flikbok - Götaland, *Fagus sylvatica* 'LACINIATA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
M	Malmö Kungsparken Slottsg 16 V	1872	2010	455	3	19	3s1-1,5	24x27	
K	Ronneby Badet VNV 180 m		1998	441	2	21	ds0,5-2,5	25x25	Ymp 0,2? återslag!
K	Ronneby Badet VNV 150 m		1998	397	3	23	2s0,5-2,5	18x22	Ymp 0,2? återslag!
OA	Göteborg Överås fd hg V 30 m	1855	2012	338	1	26	ds5,5	19x21	Spikar i stammen
M	Barsebäck		1975	302	3	18	2s1-2	20x20	
OA	Mölnlycke Råda Säteri SSV 45 m	1860	2012	294	1	22	ds5,5	20x22	Ingen synlig ymp Elitex
I	Visby DBW V om Ö-ing.	1855	1998	285	2	21	2s2-2,6	18x20	Ymp 1,0
M	Lund Stadsparken mittrundeln N 100 m		2012	274	3	22	2s1 5s1,5-	14x21	På 0,5m 1975 207
O	Uddevalla kyrkan?		1976	267	3-	16	2s1,5	19x19	
M	Lund Stadsparken		2012	266	2	16	ds6ds9	15x17	På 0,5m
M	Landskrona N 4 km Säbyholm		2012	266	2	16	ds 6 ds9	15x17	
M	Hälsingborg Ramlösa herrgård/plantsk.	1870	1975	257	1	22	4s4	20x20	Borttagen på 1980-talet
M	Landskrona N 4 km Säbyholm		1975	238	3	18	ds1	17x18	På 0,5m 2s2 Ej sedd 2012
PV	Borås Stadshusets gård		2012	221	3	17	5s1,2	14x16	
M	Trelleborg stadsparken		1975	192	1	17	2s9	15x16	
OA	Göteborg Bot trg kaféet SSV 110 m	1970	2012	165	1-	13	ds0-0,5	14x15	Ds2,4 2007 145cm
M	Malmö N 1 mil Alnarp lignossort. SV-hörn		2012	141	1-	13	2ds3,5	14x15	Annat ex 110 1 14m
K	Karlshamn V 7 km Elleholm		1975	120	1	19	2s1	12x12	Delvis återslag G gles
K	Karlshamn polishuset?		1975	116	1	18	ds4	11x12	
R	Kinnekulle Blomberg		1976	60	1	7	ds0,6	7x8	
R	Kinnekulle Blomberg		1976	60	1	7	ds0,6	7x8	

14. Flikbok - Svealand, *Fagus sylvatica* 'LACINIATA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
C	Uppsala bot trg, Afrikainstitutet NNV 20 m		2012	206	2	21	ds1,72s3,8	17x18	På 0,6 m bassvamp
A	Bergianska trg Professorsvillan NV 45 m	1943	2012	121	2	17	ds1,7ds3,3	10x12	Skiftande typ på olika kvi
A	Stockholm Nordiska muséet?		1975	118	1	15	ds2,5	9x10	
A	Djurgården Rosendals arb 9 m S AC	1890	2012	101	1	19	ds6,5	9x10	1996 84cm
A	Bergianska trg Professorsvillan NV 25 m	p1943	2012	97	1	17	2s0-0,5	12x13	'GRANDIDENTATA'
A	Stockholm Frescati Hage SÖ-hörn		2000	74	1	10	4s0-0,5	8x13	
Y	Härnösand Hemsön Drafle arboretum		1975			12			Tor Nitzelius LG 1976

15. Flikbok - Norrland, *Fagus sylvatica* 'LACINIATA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
Y	Härnösand Hemsön Drafle arboretum		1975			12			Tor Nitzelius LG 1976

16. Flikblodbok
Fagus sylvatica 'ROHANII'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
OA	Göteborgs botaniska trg Kaféet SSV 90 m	1970	2012	109	3	9	3s1,2	8x9	Mätt på 0,8 m

Ekolsunds arboretum har exemplar av de båda formerna flikblodbok och blodflikbok (Källa: Anläggningens internetinformation).

17. Ekbladig bok, *Fagus sylvatica* 'QUERCIFOLIA'

Län	Växtplats	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
B	Stockholm Ekebyhov NV-entrén SSO 150 m*	2003	180	1	c25	Gds2,6	12x12	Eklikt rutsprucken bark
A	Bergianska Professorsvillan V 40 m	2000	88	1	15	ds1,4	8x10	Borttagen 2005
A	Bergianska Professorsvillan V 40 m	2000	77	1	14	G/ds1,4	7x8	Borttagen 2005

Ett 'gammalt' ex skall enligt kommunens uppgifter finnas vid Slottshotellet i Kalmar.
* Ev osäker bestämning

18. Krusbladig bok, Tuppkamsbok, *Fagus sylvatica* 'CRISTATA'

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
E	Vadstena S 14 km Kyleberg slottsparken*		1973	218	2	18	2s2,5		
M	Hälsingborg Ramlösa hg/plantskola	1870	1975	175	1	18	ds0,5	15x15	Borttagen på 1980-talet
M	Malmö NO Alnarp slottet N 40	1900	2012	157	1	20	2s0-1	9x10	Andra delst 139 cm

* Ev osäker bestämning?

19. Orientbok, *Fagus sylvatica* ssp. orientalis (Lipsky) Greuter & Burdet

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
OA	Göteborg Bot trg	p1916	2012	343	3	21	5s1,5-2	18x19	1995 281cm 1972 204cm
H	Kalmar Stadsparken konstm. V ca 50	p1969'	2010	230	2	18	ds1,3	14x16	
C	Uppsala Bot trg Afrikainstitutet NNV 9 m	1920	2012	218	1+	23	ds0,7	12x18	0,3=296 4 1975 149 19
OA	Göteborgs botaniska trg arboretet*	p1960	2012	162	1	c30	2s2,5-3	10x13	Ihålig
OA	Göteborgs botaniska trg arboretet*	p1960	2012	161	1	c30	2s6	11x13	Stambasröta
OA	Göteborgs botaniska trg arboretet*	p1960	2012	148	1	c30	3s9	10x13	
M	Lunds botaniska trg norra P SO 6m		2012	115	1	14	ds2,8	11x14	Blad mer lika blad hos
M	Lunds botaniska trg norra P SO 2m		2012	110	1	14	ds1,8	9x10	vanlig bok än bladen hos
M	Lunds botaniska trg norra P SO 10m		2012	95	1	17	R	9x9	träden i Gbg och Uppsala
M	Hälsingborg so 17 km Ekeby		1973	79	1		R		

* 2012 återstår ett 50-tal större träd varav många med omkrets ca 100-140 cm.
Orientbok finns (Börje Drakenberg 2010) i Ekolsunds arboretum och bör finnas både i fler äldre trädsamlingar och hos ett flertal privata odlare.

20. Japansk bok, *Fagus japonica* Maxim.

Län	Växtplats	Start?	Mätår	Omkr	K	H	Stam	Krona	Kommentar
OA	Göteborgs botaniska trg arboretet*	1960	2012	62	1	14	R	8x8	Lutar
OA	Göteborgs botaniska trg arboretet*	1960	2012	60	1	17	R	6x7	
OA	Göteborgs botaniska trg arboretet*	1960	2012	60	1	17	R	7x7	

* 2012 återstår ett drygt 10-tal träd

Tabellförklaringar

Län Bokstäver enligt den tidigare länsindelningen med följande tillägg: OA = Göteborgsområdet. PD = Dalslandsdelen, PV = Västgötadelen av Älvsborgs län.

Start? Årtal avser oftast bedömning baserad på trolig tillväxt. Sådana är alltid osäkra. Olika experter har ofta olika bedömningar.P = Årtal enligt anläggningens/ägarens uppgifter.

Mätår Årtal för förf:s senaste mätning

Omkr Minsta stamomkrets på upp till 1,5 meters höjd ovan markplan i stamcentrum. (samma höjd som vid Alan Mitchells mätningar, som vid lutande mark dock utgår från markplanets högsta punkt).

K Bedömning av hur rättvisande omkretsmåttet är. 1 = 'Korrekt' = Opåverkat av stamdelningar och ojämnheter. 2-5 = Gradvis större påverkan av stamdelningar m.m. och allt mer överdriven bild av trädets ålder och märklighet.

Höjd Ungefärlig höjd i meter. Ganska ofta baserat på mätning med vinkelmätare men ändå osäkra uppgifter. Även osäkra mått bör bidra till att ge en helhetsbild av respektive träd.

Stam Stammens delning och uppskattad delningshöjd.Ds= Delstam, 2s=Tvåstammig, etc. Fs=Flerstammig.

Krona Största krondiamter och diameter vinkelrätt mot denna.

Blodbok och lind som knippe i Belvedere, Weimar.

Knippe eller stubbskott?

Klaus Stritzke

Den som sysslar med kulturminnesvård ställs ideligen inför frågor som saknar svar. Oftast rör det sig om ett enkelt yrkeskunnande, som under en viss tid var så självklart att det inte behövde beskrivas. Därför saknas det ofta beskrivande dokumnet som klargör de praktiska åtgäder som krävs för enskilda anläggningsdelar samt vid andra insatser och som avviker från nu gällande normer.

Ett exempel på enkelt yrkeskunnande är konsten att hamla träd, ett annat är anläggandet och vården av grusgångar under 1700- och 1800-talen. Vid en internationell kongress i Schönbrunn, Wien söktes, med hjälp av arkeologiska fakta som underlag, svaren på dessa frågor.

Resultaten från mina provtagningar visar att uppbyggnaden av en vägkropp varierar mellan olika anläggningar. Den tillgodoser inte bara dess bärighet utan även tar hänsyn till slitlagrets motståndskraft mot erosion och dammbildning genom uppstickande singel i det dammbindande lerskiktet, till slitstyrka och körvänlighet samt skyddar skor från väta. Alla dessa egenskaper förvanskades under 1800-talets slut och resultatet blev nästan decimetertjocka ärtsingelklädda, harvade

gångar som ingen kunde köra eller gå på.

Ett exempel på ett annat avvikande förfarande gäller några bokar som jag kommit i kontakt med vid arbetet med en vårdplan för Leufsta bruks park.

Parken fick sin första trädgård under renässansen i mitten av 1600-talet. Dess form beskrivs på en målning från samma tid. Man ser där fyra kvarter bestående av blomsterängar, kringgärdade av klippta häckar och gångar. Utanför dessa låg odlingskvarteren, mot ett omgivande plank. Sten Karling ser förebilder i Sydtyskland från den tid som den dåvarande ägaren Louis de Geer, eller hans från Flandern importerade trädgårdsdrängar, borde ha känt till. Parterren fick en ny barock utformning i början av 1700-talet men förstördes av ryssarna 1709. Den återskapades därefter, men förföll under det kommande århundradet.

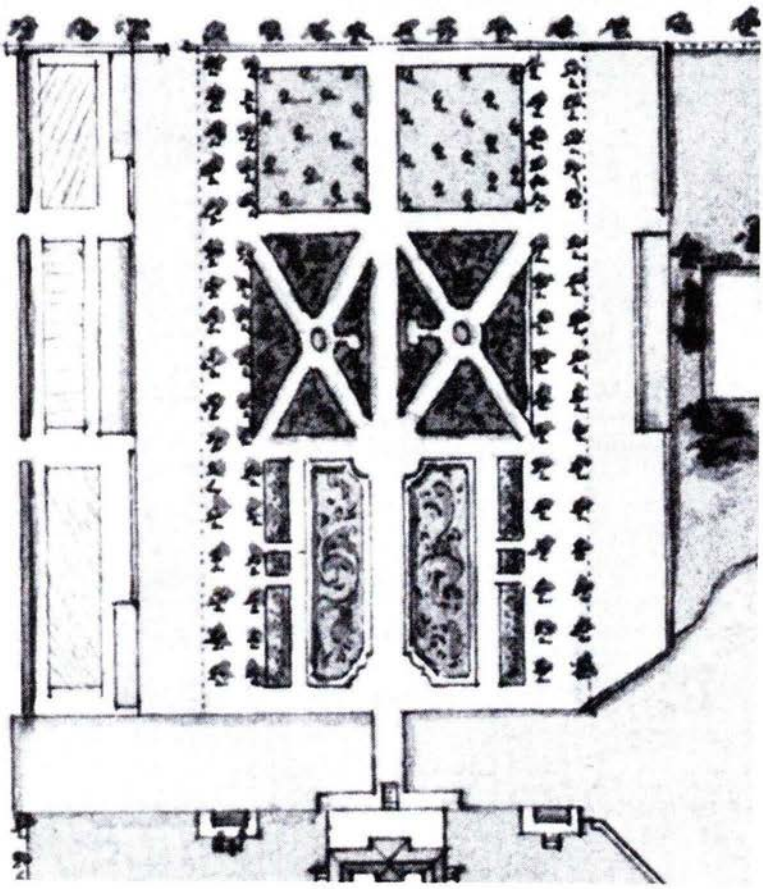
I slutet av 1800-talet påbörjades en ny utformning i tapetmönster av parterren under Johan Olof Strindberg (bror till August Strindberg) efter den tidens manér.

Förlagan till den nya formen får man söka i Strindbergs utbildning på Experimentalfältets trädgårdsskola, där Erik Lindgren var lärare (författare till Handbok i Svenska Trädgårdsskötseln). Vid utbildningen användes sannolikt en bok av Daniel Müller (Trädgårdsskötsel), som utkom i flera upplagor under 1850-talet. I båda böckerna beskrivs tapetmönstret. Parterren återuppfördes senare (1950) som en pastisch av den tidiga 1800-talsformen enligt en bristfällig uppmätning av Barnekow från 1820.

Vid slutet av parterrens centralaxel stod tills för några år sedan fyra bokar, idag finns endast tre kvar.

Bokarna är planterade i ett geometriskt mönster, som inte passar in i barocktidens parterrutformning.

På ett flygfoto från denna tid kan man se vägmönstret på parterren i Leufsta. Detta betyder att träden planterades under 1880-talet i



Uppmätning av Barnekow 1769, bild ur Lustgården 1976, sid 90.

samband med parterrmönstrets omformning. I ett förslag till vårdplan från 2007 betecknas träden som mycket gamla. Stamomfånget är i medeltal 480 cm, radien c:a 77 cm. Räknar man med tre årsringar/cm blir åldern 231 år, med två årsringar/cm blir åldern 154 år. Parken med tapetmönstret anlades för c:a 130 år sedan. Detta skulle kräva en tillväxt med c:a 1,6 årsringar/cm, som kan tyckas mycket högt. I förslaget till vårdplan används beteckningen stambukett för trädens form utan vidare kommentar.

För många år sedan besökte jag bruksparken tillsammans med Brigitt Sigel, från Universitet i Zürich, som spontant nämnde att liknande "Bündelpflanzungen" (knippeplanteringar) finns i parken vid Schloss Bottningen i Schweiz, då inte av bokar utan av plataner. Hon nämnde också att Guido Hager, landskapsarkitekt i Schweiz, kände till flera sådana exempel och att han använder metoden vid sina planeringar.

Efter att en av bokarna i leufstaparken dog erbjöds en möjlighet att närmare studera det döda trädets stubbe. Stubben var starkt nedbruten av svamp, men ändå kunde man se att trädet hade minst fyra stora stammar. Tillväxten av dessa har inte lett till att stammarna växt ihop utan att varje trädstam hade sin egen bark kvar inne i den gemensamma stammen.

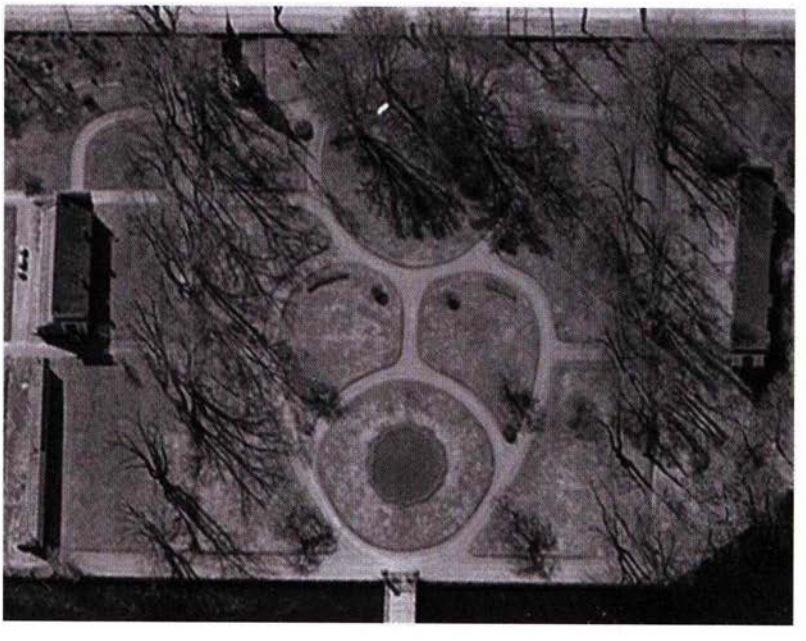
Utöver de tydliga stammarna fanns en mängd små skott, som antagligen utvecklats efter att en femte stam bortfallit. Denna hade alstrat en mängd stubbskott.

Den första tanken var att hela trädet hade utvecklats av stubbskott. Men tidsperspektivet talar mot detta. Som lämplig ålder för nedtagning i syfte att få stubbskott av bokar bör man räkna 20 år, max 45 år (enligt E. Petzold, se nedan). Detta skulle ha krävt att träden planterats redan under mitten av 1800-talet, vilket inte är sannolikt med tanke på parterrens dåvarande form.

Slutsatsen blir att träden kan vara planterade som knippen av flera träd i samma grop.

För mig var detta planteringssätt okänt och jag började söka i litteraturen. I svensk litteratur hittade jag ingen beskrivning av detta sätt att plantera träd. En notis jag fann på internet handlade om en c:a 150 årig bok nära Osnabrück, som skulle fällas (2010?).

Senare fann jag en beskrivning hos Hermann von Pückler Muskau, som i "An-



Trädens placering passar in i tapetmönstret enligt flygfotot från 1950.
© Lantmäteriet Gävle 2012

Utöver de tydliga stammarna fanns en mängd av små skott, som antagligen utvecklats efter bortfall av en femte stam, som alstrat en mängd stubbskott.
Foto: Emma Falk.

Tvåstammig bok, antagligen stubbskott. Torsvik, Lidingö

deutungen über Landschaftsgärtnerei" (Stuttgart 1834, sid 86) skriver: Ibland skulle flera träd (av samma art eller olika arter) planteras tätt ihop, till och med i samma grop.

Vid arkeologiska grävningar i Pücklers park Branitz, utförda av Waldkundeinstitut Eberswalde (Gutachten zum Branitzer Aussenpark, 1999, s. 6), fann man övertäckta bokstubbar som visar att flera träd planterats i samma grop.

Ytterligare en uppgift fanns hos E. Petzold i hans bok "Die Landschaftsgärtnerei", Leipzig 1862 på sid. 154. Petzold fick ansvaret för parken Bad Muskau efter att Pückler flyttat därifrån. Petzold nämner att man på artificiell väg kan åstadkomma en trädgrupp om man sätter två eller flera träd i samma planteringsgrop. Men han nämner även att denna grupp utvecklar lutande stammar.

Bilden av bokarna från Leufsta visar motsatsen - en sammanhållen stam, vilket förutsatt att man måste ha bundit ihop trädstammar inte bara vid stamfo-

ten utan även i kronansatsen.

Efter alla funderingar kring bokarna i Leufsta bruk fann jag ytterligare ett bokträd med en stam som påminner om en knippeplantering. Trädet står intill alléerna kring Skoklosters parterr.

Jag har tagit kontakt med flera namnkunniga parkminnesvårdare i Europa, som borde känna till metoden med hopbundna stammar i kronansatsen. Än så länge har jag bara mött förvåning över detta planteringssätt som utförts på Leufsta bruk och sannolikt även på Skokloster, kanske på flera anläggningar som jag inte känner till.

Min enda misstanke angående denna metod är de båda parkernas närhet till Uppsala och därmed till Uppsala botaniska trädgård. Där var Daniel Müller trädgårdsmästare och han var engagerad i trädplanteringen i Uppsala län. Müller kände till furst Herman von Pücklers publikationer - och sannolikt även hans anläggningar i Muskau, Branitz och Babelsberg. Müllers publiceringar i Tyskland (se Literaturnachweis i bokanmälan J. Schnitter, Anguis in Herba) har jag inte gått igenom.

Även Knut Forsberg liksom Müller lärare, men vid Svenska trädgårdsföreningens skola på Rosendal. Han kände till Pückler och kallade honom den största då levande trädgårdsdesignern (Praktisk anvisning i trädgårdsanläggning, 1861, sid.140). Strindberg hade fått sin utbildning vid Lantbruksakademiens Experimentalfältet. Kanske finns det ett samband mellan dessa fakta.

Claerens Jacobsen, Billbäcks plantskola,

Bilden av bokarna från Leufsta visar motsatsen - en sammanhållen stam, vilket förutsatt att man måste ha bundit ihop trädstammar inte bara vid stamfoten utan även i kronansatsen. Efter alla funderingar kring bokarna i Leufsta bruk fann jag ytterligare ett bokträd med en stam som påminner om en knippeplantering. Trädet står intill alléerna kring Skoklosters parterr.

har berättat om "multistammar" som finns som nyhet i tyska plantskolekataloger, bl.a. av körsbär, lönn och björk. För att få samma växtbild som bokarna har i Leufsta, krävs att man binder ihop stammarna även i kronansatsen. I annat fall får man ett "flerstammigt" träd. Vårt kontor finner planteringssättet tilltalande och kommer att återuppliva detta - både som knippe med lutande stammar för främst barrträd och som knippe med hopbundna kronansatser för lövträd för att därigenom på kortare tid få träd med större kronor till ett lägre pris.

Boken i Skoklosters park som har en stambildning påminnande om bokarna på parterren i Leufsta bruk med ihophållna stammar ända upp till kronansatsen.

Om författaren

Klaus Stritzke har arbetat inom parkminnesvården sedan 1963 och skaffat sig omfattande erfarenheter om bevarandet av gamla träd i historiska anläggningar. Detta har han beskrivit i olika publikationer.

I Lustgården:

1979 - 80	Beskärning av parkträd.
1985 - 86	Problem med träd i historiska anläggningar.
1987 - 88	En lindhäcks förvandling.
2001	Beskärningshöjder under 1700-talet
2008	Drottningholms lindar.

Publiceringar i tyska och schweiziska skrifter:

1994	i Gartenkunstgeschichte
1997	i Naturschutz und Denkmalpflege
2006	i Die Gartenkunst.

Avancerar eken, *Quercus robur*, och *Limes norrlandicus* allt längre norrut?

Leif Kullman

Den nordliga (boreala) världen har under den senaste 100-årsperioden präglats av en enastående klimatförändring, som väsentligen haft karaktären av en förbättring. Om orsaken eller orsakerna vet vi inget med säkerhet. Därför blir alla försök till prognoser hypotetiska, för att inte säga meningslösa.

De faktiska effekterna hittills av det varmare klimatet är dock tydliga, oomtvistade och övervägande positiva för natur och samhälle. Det kan dock inte uteslutas att den här utvecklingen hastigt kan komma att förbytas till sin raka motsats. Vi ser faktiskt en del tecken i den riktningen, då den ofta diskuterade globala uppvärmningen avstannat under de senaste 10 åren.

En biogeografisk omvälvning - *Limes norrlandicus* mot norr

Stigande temperaturer på 100-årsskalan har fått till följd att vi under senare tid börjat ana en genomgripande växtgeografisk omstrukturering av det levande landskapet i Norden. Vid sidan av fjällens trädgränser så är den s.k. *Limes norrlandicus* en av de skarpaste klimatstyrda naturgeografiska gränslinjerna i vårt land. Den har av tradition ansetts löpa mot nordost från Värmland till norra Gästrikland. Här möts sydliga och nordliga växter, djur och naturtyper inom en relativt smal övergångszon.

Med tanke på att temperaturen stigit med omkring 1°C sedan 1900-talets början kan man förmoda att *Limes norrlandicus* förskjutits en aning norrut under motsvarande tid. Människans alla ingrepp i landskapet gör dock att det öster om fjällen inte är helt okomplicerat att avgöra om biologiska förändringar är betingade av ett ändrat klimat.

Eken – en biologisk värmeindikator

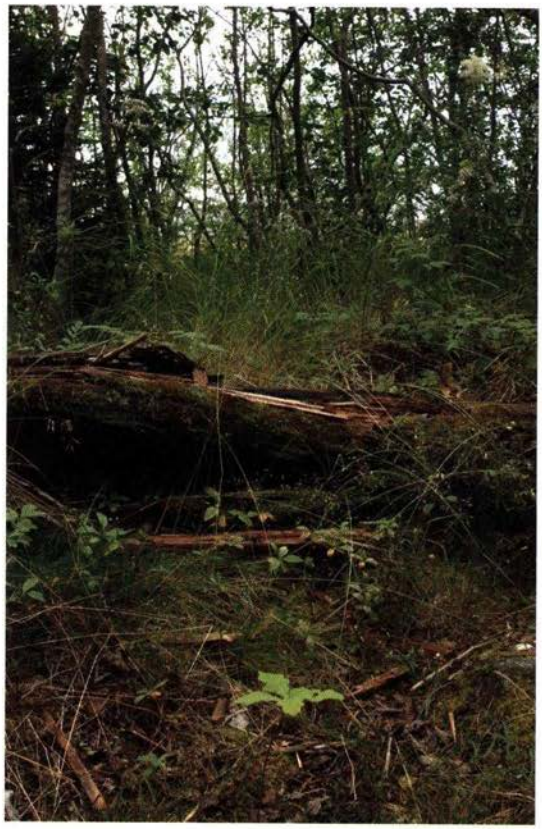
Limes norrlandicus markeras i landskapet av nordgränsen för vildväxande förekomster av olika ädla lövträd, främst skogseken, *Quercus robur*. Eftersom eken i alla tider skattats hårt av människan vet vi inte med säkerhet var ekgränsen var belägen vid skiftet mellan 1800-och 1900-talet, alltså strax innan klimatets uppvärmning tog sin början på allvar. Det troligaste läget längs kusten, att döma av samtida botanisters uppgifter, var någonstans i gränstrakterna mellan Hälsingland och Medelpad. Det är därför norr om Sundsvall vi bör söka den nya och eventuellt framflyttande *Limes norrlandicus*.

Problemet att avgöra var det nutida klimatet sätter stopp för ekens nordliga utbredning kompliceras av att planterade, tätortsnära ekar växer väl och sätter frukt längs

Figur 1. Ek av ansenliga dimensioner, som planterades under det varma 1930-talet. Latikberg (64° 38´N; 17° 03´E), två mil öster om Vilhelmina, 470 m.ö.h. 2012-08-27.

Large oak *(Quercus robur)*, planted in the warm 1930s in interior northern Sweden, far north of the natural range limit of oak.

kusten ända upp till Haparanda och Torneå. Även i Norrlands inland växer "kulturekar" förvånansvärt långt norrut. I södra Lappland finns en särskilt anmärkningsvärd förekomst av grov trädformig ek i byn Latikberg, 470 m.ö.h. Många av dessa utpostekar har sitt ursprung i planteringar och sådder i början av förra seklet. Av allt att döma fick de en flygande start och lyckades etablera sig väl i samband med 1900-talets första "värmepuls" under 1930-talet. Därefter har de upplevt omväxlande varma och kalla perioder, för att så småningom uppnå reproduktionsduglig ålder. En ny distinkt "värmepuls", från slutet av 1980-talet och fram till idag, tycks ha varit



Figur 2. Vid Västerbottenkusten, nära Umeå, har eken under senare år etablerats i gråalsbården på flera platser. Naturreservatet Kont (63° 04´N; 20° 13´E). 2009-07-26.

On the West Bothnian coast, near Umeå, oak has become established at several localities in the outer forest belt of grey alder *(Alnus incana)*. Kont nature reserve (63° 04´N; 20° 13´E). 2009-07-26.

grundförutsättningen för en vitalisering (tillväxt och fruktsättning) av ekens nordliga utposter, såväl naturliga som anlagda. Som en följd har eken fått luft under vingarna och självspridda ekar har börjat dyka upp och berika den biologiska mångfalden lite varstans i mellersta Norrlands kusttrakter och några mil in i landet. Inte sällan handlar det om spridningssträckor på åtskilliga kilometer och flera mil från närmast tänkbara moderträd. I vissa fall har etablering skett på nyupptagna hyggen, men många förekomster finns i relativt orörd löv- och barrskogsvegetation. I trakten av Umeå har eken i blygsam skala börjat kolonisera gråalsbården vid havet där arten aldrig tidigare dokumenterats (Figur 2). Här finns dessutom ett påtagligt rikligt uppslag av unga ekplantor i skogarna runt staden.

Exemplet Skuleberget

Ett objekt som särskilt intensivt studerats när det gäller den aktuella ekspridningen är det välkända sydväxtberget Skuleberget, vid kusten i mellersta Ångermanland (63° 04´N; 18° 21´E). Mot bakgrund av den sekulära uppvärmningen på c. 1°C och isotermernas förlopp längs kusten är det ungefär hit som man kan förvänta sig att *Limes norrlandicus* avancerat. Ove Johanssons noggranna dokumentation av omfattande eketablering i Örnsköldsviks (2,5 mil norr om Skuleberget) närmaste omgivningar har ytterligare stärkt uppfattningen att *Limes norrlandicus* numera bör sökas i dessa trakter.

I bergets branta sluttningar finns sedan gammalt kända reliktförekomster av lind, hassel och lönn. Trots att berget besökts av kunniga och nitiska botanister sedan mitten av 1800-talet har ek aldrig påträffats här. Det är därför ett helt nytt fenomen, som rimligtvis kan tolkas i termer av ändrat klimat, att unga ekplantor numera uppträder här

Figur 3. Vitala, 25 cm höga ekplantor som grodde 2005. 50 m.ö.h. 2012-10-03.
Vigorous oak saplings, 25 cm tall, which germinated in 2005.

Figur 4. En av de ekar som grott under de allra senaste åren. 115 m.ö.h. 2011-10-01.
Typical appearance of oak that has germinated during the past few years.

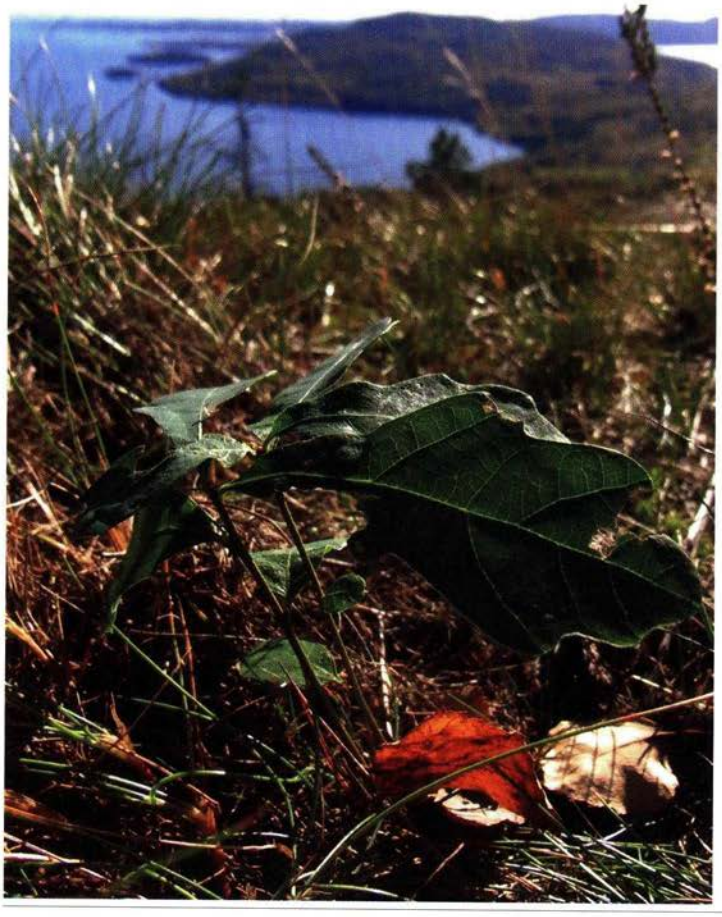
och var i den frodiga växtligheten i bergets branta sluttning mot nordost.

De första ekarna påträffades 2005 i ett granskogsbryn strax söder om Skulebergets Naturum. Det rörde sig då om två relativt tätt växande plantor, 5-6 cm höga. Intressant är att flera ogrodda ekollon hittades strax intill. Omständigheterna tyder således på att ekarna representerar en depå av ollon som anlagts av fåglar, troligen nötskrikor. De unga ekarna lever fortfarande i högönsklig välmåga och hade hösten 2012 nått en storlek på c. 25 cm (Figur 3).

Hittills har ett tiotal ekplantor upptäckts i den aktuella sluttningen av Skuleberget. Etableringar i den slutna och lövblandade granskogen illustreras i Figur 4. En särskilt spektakulär förekomst utgörs av en ung ekplanta i den öppna och exponerade hällmarken nära Skulebergets topp (Figur 5).

Eken är inte det enda värmekrävande trädet som under senare tid slagit rot i Skuleberget. Kanske ännu mer anmärkningsvärda är två förekomster av hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*), en sydlig art som annars ofta ansetts som extremt svårspridd (Figur 6). Även i detta fall får man anta att fåglar ombesörjt spridningen. En sammanställning av botanisten Jan Mascher ger dessutom vid handen att ett flertal relativt värmekrävande buskar och örter under senare år lyckats etablera sig i mellersta och norra Ångermanlands kusttrakter. Åtminstone i vissa fall torde det förbättrade klimatet vara den huvudsakliga drivkraften.

Ytterligare ett uttryck för ett varmare klimat lämnas av lönnens (*Acer platanoides*) uppträdande. Arten fanns här vildväxande under mitten av 1800-talet. Botanisten A.F. Fristedt noterade då att den växte som "lövbuskar" men ej som träd i de lägre sluttningarna. Idag är situationen en helt annan. Lönnen har i allra högsta grad förmått svara på det varmare klimatet. Den fröföryngras numera rikligt och uppträder i hög frekvens som



Figur 5. I den karga och exponerade miljön nära Skulebergets topp har en ekplanta slagit rot, 270 m.ö.h. 2011-10-01.

Oakling which has recently appeared in the harsh and exposed environment close to the summit of Mt. Skuleberget.

Figur 6. Ett ungt exemplar av hästkastanj som grott i relativt tät granskog, 70 m.ö.h. 2010-09-26.

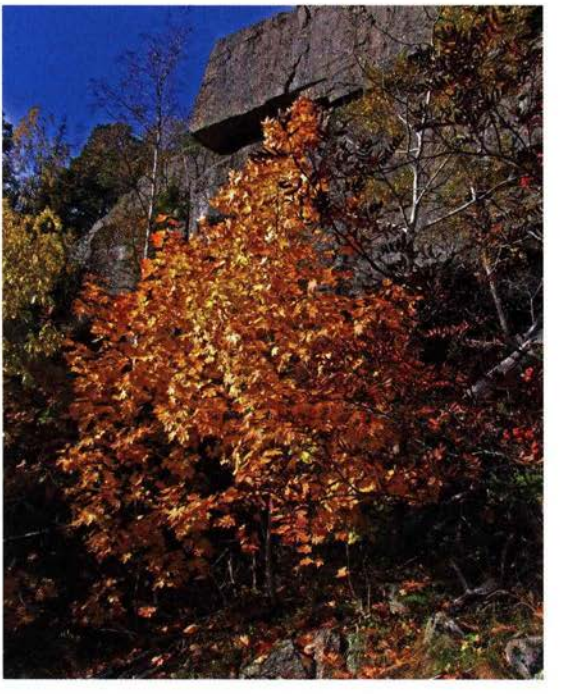
A young specimen of the thermophilous *Aesculus hippocastanum* growing in fairly dense spruce forest.

fullstora träd (>10 m höga) i NO-sluttningens lägre och mellersta delar. Höjdgränsen för trädformade individer (< 2 m höga) har stigit från 180 till 215 m ö.h. mellan 1975 och 2012 (Figur 7). Intressant är att det motsvarar genomsnittet för den alpina trädgränsens klimatbetingade uppflyttning i våra fjälltrakter.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att eken i sen tid spridits omkring tio mil norrut, till en position vid kusten, där vi på rent klimatologiska grunder bör förvänta oss att *Limes norrlandicus* i dagens varmare klimat skall vara belägen. Först den dag då de nya ekarna nått en ålder och storlek när de producerar grobara ollon vet vi definitivt om denna viktiga växtgeografiska gräns verkligen tagit ett rejält kliv mot norr.

De erfarenheter som här redovisats är detaljer från ett större pågående forskningsprojekt "Phytogeographical transformations of boreal Sweden-documented effects of post-Little Ice Age climate change".

Figur 7. Lönnens nya trädgräns på Skuleberget, i form av ett 4,5 m högt exemplar 215 m.ö.h. markerar en stigning med 45 m. 2012-10-03. This individual of *Acer platanoides* marks a local treeline rise of 45 m since the mid-1970s.



Litteratur

Andersson, G. & Birger, S. 1912. *Den norrländska florans geografiska fördelning och invandringshistoria.* Uppsala, Almqvist & Wiksell.

Blomqvist, S. G:son 1933. *Äro sydskandinaviska arter under framryckning mot norr?* Svensk Botanisk Tidskrift 27, 38-55.

Erkamo, V. 1956. *Untersuchungen über die pflanzenbiologischen und einige andere Folgeerscheinungen der neuzeitlichen Klimaschwankung in Finnland. Ann.* Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn "Vanamo" 28, 1-283.

Fransson, S. 1965. *The Borderland.* Acta Phytogeographica Suecica 50, 166-175.

Fristedt, R.F. 1858. *Fortsatta iakttagelser af södra Ångermanlands växtlighet.* Botaniska Notiser 1858, 73-87.

Gustafsson, L. & Ahlén, I. (red.) 1996. *Växter och djur.* Sveriges Nationalatlas. Sveriges Nationalatlas Förlag, Stockholm.

Huldén, L. 2001. *Oak barrels and the medieval warm period in Satakunta.* Terra 113, 171-178.

Johansson, O. 2000. *Ekspridningen i Örnsköldsvik.* Trädbladet 2002(2), 18-20.

Kullman, L. 2008. *Thermophilic tree species re-invade subalpine Sweden – early responses to anomalous Late-Holocene climate warming.* Arctic, Antarctic, and Alpine Research 40, 104-110.

Kullman, L. 2010. *A richer, greener and smaller alpine world - review and projection of warming-induced plant cover change in the Swedish Scandes.* Ambio 39, 159-169.

Kullman, L. 2012. *The alpine treeline ecotone in the southernmost Swedish Scandes - dynamism on different scales. In: Ecotones between forest and grassland.* Ed. by R. Myster. Springer, New York, pp. 271-288

Mascher, J.W. 1990. *Ångermanlands flora.* SBF-förlaget, Lund.

Mascher, J.W. 2007. *Nya fynd i Ångermanlands flora.* Svensk Botanisk Tidskrift 101, 321-346.

Selander, S. 1987. *Det levande landskapet i Sverige.* Bokskogen, Göteborg.

Abstract

Below the alpine treeline, Limes norrlandicus is one of the sharpest and most important biogeographical boundaries in Scandinavia. It is mainly related to the thermal climate and separates biota and landscapes with southern and northern climatic affinities. The natural northern limit of pedunculate oak (*Quercus robur)* is considered to approximate the position of this narrow transition zone. Climate warming by c. 1 °C over the past century is often supposed to have shifted this limit farther northwards. This study demonstrates that oak is currently establishing (saplings) in undisturbed forest vegetation far beyond planted potential mother trees and about 100 km north of the early-20th century position of Limes norrlandicus. This process is paralleled by analogous spread of other thermophilic trees, shrubs and herbs along the coast of northern Sweden.

Om författaren

Leif Kullman är professor i naturgeografi vid Umeå Universitet. Hans forskning har främst berört kopplingen mellan klimat- och vegetationsförändringar samt historisk biogeografi i fjäll- och fjällnära områden och han har byggt upp ett världsunikt system för vegetationsövervakning i fjälltrakterna. Han 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

Förvaltaren och antikvarien

Karl Johan Eklund

Den tidigare länsantikvarien vid Länsstyrelsen i Uppsala, Karl Johan Eklund behandlar i denna uppsats de problem som kan uppstå mellan ägare till kulturhistoriskt intressanta parker och myndigheter. Samspelet dem emellan måste präglas av ömsesidig förståelse och respekt. I fallet Grönsöö-projektet menar Karl Johan Eklund att ett sådant förhållande växte fram allteftersom projektet fortgick. Detta till båtnad både för Grönsöös förvaltare och de inblandade tjänstemännen.

Efter flera års förarbeten sjösattes år 1999 Grönsöö-projektet, ett samverkansprojekt mellan Grönsöö kulturhistoriska stiftelse, Länsstyrelsen i Uppsala och Institutionen för landskapsplanering (numera institutionen för stad och land) vid SLU Ultuna. Syftet med projektet har varit att påbörja en process för kunskapsuppbyggnad och metodutveckling kring vård och bevarande av historiska parker i Sverige. Projektet har varit fokuserat på Grönsöö och parken som omger slottet, en park som i sina äldsta delar anlades på 1600-talet. Grönsöö-projektet har bl.a. gett rika erfarenheter på ömse

Så här möter Grönsöö besökaren. De nyplanterade hästkastanjerna i allén är uppdragna av frön från det gamla trädbeståndet. Trädhäckarna som flankerar rampen upp till den övre borggården är omsorgsfullt ansade och gruset krattat. Foto: Elisabet von Ehrenheim. Grönsöö gårdsarkiv.

håll av hur betydelsefullt samspelet mellan ägaren/förvaltaren och myndigheten/antikvarien är för den långsiktiga förvaltningen. Det samspelet är en av flera viktiga faktorer i hur ett byggnadsminnes kulturhistoriska värden uppmärksammas, beaktas och vidareutvecklas.

Byggnadsminne 1964

Grönsöö i Kungs-Husby socken, Enköpings kommun blev byggnadsminne 1964 och är tillsammans med Örbyhus och Salnecke slott de äldsta byggnadsminnena i Uppsala län.

Grönsöö är också ett riksintresse för kulturmiljövården. Som länsantikvarie under många år, från 1988 till 2006, har jag därför haft dubbel anledning att arbeta med Grönsöö. Under de åren fattade jag ett otal beslut enligt Kulturminneslagen och Bidragsförordningen om stöd till kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, en verksamhet som innebar ständiga och så småningom kontinuerliga kontakter med förvaltarna, först Carl-Gustaf von Ehrenheim och sedan Jacob von Ehrenheim.

Mina första kontakter med Grönsöö

Det var med Carl-Gustaf von Ehrenheim jag hade kontakt under mina första år på Länsstyrelsen. Vår relation byggde, som jag uppfattade det, på en ömsesidig respekt och uppskattning. Jag tror att vi båda förstod, att för att det hela skulle fungera krävdes det allra bästa av oss. Men vi pratade aldrig om allt det där bakom kulisserna. Åldersskillnaden oss emellan och en möjligen gammeldags artighet tillät inte det, åtminstone inte för min del.

Vid ett besök på Grönsöö, det måste ha varit i början av 1990-talet, presenteras jag för sonen Jacob von Ehrenheim och informeras om, att nu var det Jacob som jag skulle samarbeta med. Med Jacob von Ehrenheim och hans öppna och oförblommerade sätt inleddes ett ovanligt expansivt, innehållsrikt och givande samarbete. Jacob imponerade med sina kunskaper om Grönsöö. Han imponerade också med sina kunskaper om ekonomi och företagande.

Med Jacobs entré på arenan fick jag en ny

Parken på Grönsöö enligt inmätning gjord av Jörgen Hellgren och Marcus Amrén år 1999. Grönsöö gårdsarkiv.

Sjösidans terrasser med de tuktade skulpturala lönnarna som bildar ett stämningsfullt skuggrum sommartid. Träden kräver omfattande skötselinsatser årligen för att vidmakthålla växtsätt och karaktär. Foto: Jacob von Ehrenheim. Grönsöö gårdsarkiv.

syn på Grönsöö och dessutom en ung samarbetspartner, som gav det flerhundraåriga projektet Grönsöö ett nytt innehåll. Han hade drivkraft att föra det framåt och in i en ny tid. Det var livgivande för oss inblandade och det var en garanti för att det här kommer att fungera, Grönsöö kommer att bestå med alla sina kvalitéer.

Familjen – historien - monumentet

Under alla år jag haft med Grönsöö att göra har jag förundrats över den nära relation man i familjen von Ehrenheim har med de tidigare ägarna och framförallt och helt självklart med ägarna i den egna släkten. Carl Gustaf och Jacob pratar om hovmarskalken, statsrådet, Erik och Alice som man pratar om kusiner, som man har en hygglig kontinuerlig kontakt med.

Alice (1858-1943) var gift med Erik von Ehrenheim. Hon var en sällsynt driftig och dynamisk person. Det var hon som byggde upp fruktodlingarna till en än idag viktig enhet i gårdens ekonomi. Tillsammans med sin man gjorde hon förändringar i parken, bl.a. tillkommer Piehls blomstergård. Som förvaltare av kulturarvet var hon framsynt och driftig. Det var hon som tog initiativ till Nordiska museets stora kulturhistoriska undersökning på Grönsöö, en undersökning som resulterade i den numera klassiska Grönsöö-boken. Det är Alice som på äldre dar förtecknar alla föremålen i slottet och som ger varje föremål en bakgrund, en plats i gårdens historia.

Att förvalta ett byggnadsminne

Ett byggnadsminnes kvalité idag och i framtiden är självklart beroende av förvaltningen, som inbegriper dels förmåga att se vad som behöver göras, dels att genomföra underhåll och insatser på rätt sätt. Det handlar också om något annat och svårare. Det handlar om att ge byggnadsminnet ett långsiktigt innehåll vid sidan av men på grundval av det kulturhistoriska, ett innehåll som garanterar ett fortbestånd inte bara med hjälp av de statliga stöd som finns att tillgå. Det gäller framförallt de byggnadsminnen som har en museal karaktär.

På Grönsöö finns det kompetens och här finns en medveten drivkraft. Här råder den uppfattningen att byggnadsminnet inte bara ska vårdas och hållas i stånd. Det ska också utvecklas, ge ekonomi samtidigt som det görs tillgängligt för en intresserad allmänhet. Det ska inte bara göras tillgängligt, det ska också ge besökarna kunskap, insikt och upplevelse. Samtidigt ska det vara livsrum för flera familjer i ägarkretsen.

Det kinesiska lusthuset har liksom slottet och flygeln ett särskilt skydd i byggnadsminnesförklaringen. Lusthuset tillkom under senare delen av 1700-talet, då stora förändringar gjordes i parken. Utöhus som skymtar i bakgrunden försågs samtidigt med trappstegsgavlar och gjordes till en integrerad del av parkanläggningen. Grönsöö gårdsarkiv.

Grönsöö-projektet, för det är verkligen ett projekt, har bidragit till erfarenheter och kunskaper som gett mig bl.a. ett nytt förhållningssätt både i rollen som myndighetsperson och i synen på förvaltarrollen. Genom de ständiga kontakterna med framförallt Jacob men också alla de andra på Grönsöö har jag insett att historien förpliktar, den ställer krav på de nutida aktörerna. Allt ska skötas och förvaltas så att man hellre tillför än föröder. Och samtidigt måste det finnas rum och platser för dagens aktörer som inte är helt fyllda av minnen, miljöer och föremål från Skyttes, Posses, von Schulzenheims eller Hovmarskalkens tid. För att ha kraft och motivation att föra historien och de fysiska miljöerna vidare till nästa generation måste man ges möjlighet att tillföra något, att skapa en replipunkt och kanske en manifestation för vår tid i den så historiskt genompyrda miljön.

Monumentet och den privata sfären

Hemträdgården, som den kallas, den anläggning som Jacobs familj ville få till stånd, är ett exempel på detta. Bakgrunden var den att familjen behövde en undanskymd egen plats uppe vid slottet, som de då alldeles nyligen flyttat in i. Det blev ett långdraget projekt Samtidigt var det så, att den utdragna processen med många samtal och samråd lärde oss alla inblandade mycket om både det ena och det andra, inte minst om hur det är att vara den som tillsammans med sin familj ska förvalta de materiella och immateriella klenoderna.

Hemträdgården kom till stånd på den plats som ursprungligen utsetts av förvaltarfamiljen och enligt ritningar av en landskapsarkitekt, väl förtrogen med Grönsöö. Ett standardväxthus med gröna metallprofiler

På 1870-talet anläggs en promenadpark inom det norra strandpartiet i slottsparken. Foto från tiden omkring år 1900. Grönsöö gårdsarkiv.

anskaffades, marken bereddes, plattor lades, perenna växter och buskar planterades. När allt var klart insåg jag med full kraft, att detta var en alldeles nödvändig anläggning för den unga förvaltarfamiljen. De behöver ha Hemträdgården som oas, som sitt eget livsrum för att fysiskt och kanske framförallt mentalt klara av förvaltningen av den så av äldre generationer präglade miljön.

Förvaltaren och antikvarien

Projektet Grönsöö har som sagt lärt mig både det ena och det andra. Jag har förstått vilka krav som ställs på ägaren – förvaltaren, hur svår förvaltarrollen är, hur ensam förvaltaren är eller kan vara, hur betydelsefullt det är med en levande tradition och berättelser omkring byggandsminnet. Det har också lärt mig att Länsstyrelsen inte bara är en

Genom en restaurering åren 2007-2008 har promenadparken återfått en del av sin 1800-talskaraktär. Foto: Elisabet von Ehrenheim. Grönsöö gårdsarkiv.

tillsynsmyndighet och vi antikvarier inte enbart myndighetspersoner med ett sakligt distanserat förhållande till objektet ifråga och till de människor som vistas och lever i det. Projektet har lärt mig, att förutsättningarna för en god förvaltning av och för en framtid för den typ av byggnadsminne som Grönsöö representerar är ett stort personligt engagemang från antikvarierna. Jag skulle vilja uttrycka det som så, att antikvarierna måste vara med kontinuerligt för att förstå inte bara byggnadsminnet, dess innehåll och värden, utan också för att få en inblick i den verksamhet som är en förutsättning för byggnadsminnets bestånd. Antikvarien måste alltså vara med hela tiden, annars finns det en stor risk för ett perspektiv uppifrån och ett agerande utifrån en generell kunskap relaterad till ett kulturhistoriskt nollplan. Ett sådant agerande mår inget byggnadsminne bra av! En byggnadsminnesförklaring är ju nämligen inte ett ensidigt åtagande. Det är en gemensam affär mellan ägaren ifråga och staten och bygger på ett ömsesidigt förtroende och respekt.

En förutsättning för att komma framåt med Grönsöö anser jag har varit att kliva ur den traditionella rollen som myndighetsperson, att våga engagera sig på ett mera personligt sätt, att inte blunda för de vardagliga trivialiteter och behov som kan uppstå i de mest nobla sammanhang.

Piehls blomstergård anlades av Alice och Erik von Ehrenheim på 1920-talet. Blomstergården som genom åren blivit kraftigt förenklad rekonstruerades år 1997 inom ramen för Grönsöö-projektet. Foto: Elisabet von Ehrenheim. Grönsöö gårdsarkiv.

Abstract

In this article, the former Uppsala county custodian of antiquities, Karl Johan Eklund, addresses the problems that can rise between the owners of historic parks of cultural interest and the authorities. The relationship must be based on mutual understanding and respect. Referring to the Grönsöö-project, Karl Johan Eklund states that this exemplified precisely the type of relationship that developed as the project progressed – to the mutual benefit of Grönsöö's administrator and the involved officials.

Rapporten har titeln "PARKEN PÅ GRÖNSÖÖ. Om bevarande och utveckling av en historisk park" och kan beställas från SLU Ultuna under adress irene.collberg@slu.se. Den finns också att köpa på Grönsöö under visningssäsongen.

Arboretum Norr – trädsamling med inriktning på nordligt klimat

Johnny Schimmel, text och foto när inget annat anges.

Beläget på 63°50´ nordlig bredd i byn Baggböle utanför Umeå, är Arboretum Norr en av världens nordligaste trädsamlingar. Projektet påbörjades för drygt 30 år sedan av den danske skogsmannen Carl-Gustaf Thögersen. Av arboretets nuvarande ca 1800 planterade träd och buskar härstammar den övervägande delen från hans planteringar. Att driva ett arboretum är, precis som med vilken trädgård som helst, ett arbete som aldrig tar slut – ett ständigt pågående projekt.

Att världens nordligaste trädsamlingar återfinns i Skandinavien är givetvis ingen slump. Längs samma breddgrad på andra håll, t.ex. i Sibirien, Alaska eller norra Kanada är klimatet betydligt kallare.

Stiftelsen Arboretum Norr bildades år 1984 av Umeå kommun och stadens bägge universitet för att förvalta det nyanlagda arboretet. I stadgarna skrev man in att ett av de primära målen var att hitta nya lignoser för odling i det norrländska klimatet.

Träd och buskar som införts till Sverige för prydnadsändamål har oftast hämtats från de sydligaste delarna av sina utbredningsområden. När dessa planteras i norra Sverige reagerar de många gånger på de annorlunda dagslängderna. Följden blir bristande härdighet och felaktig invintring. För att få tillgång till mer nordligt plantmaterial har flera fröinsamlingsresor gjorts i

Figur 1. Dessa näverhäggar, *Prunus maackii*, här i vacker höstskrud, var bland de första träden som planterades i arboretet i början av 1980-talet. Då var näverhäggen ett oprövat trädslag i norra Sverige. Träden utvecklade sig väl och fick till och med rikligare blomning och fruktsättning än i södra Sverige. Idag är näverhäggen ett av de allra vanligaste utländska trädslagen i Umeås parker och trädgårdar.

Figur 2. De senaste åren har vi satsat på att öka tillgängligheten till vårt arboretum i Baggböle, t.ex. genom att bygga trappor och stigar. Idag finns mer än tre km leder i det 16 ha stora arboretet. Tillträdet är fritt för allmänheten och besökarna

stiftelsens regi. Plantor härstammande från dessa expeditioner planteras nu ut. Samtidigt finns det en tendens att klimatet går mot det varmare varför det finns all anledning att på nytt testa arter med en sydligare utbredning även om de tidigare har testats och dömts ut. Så nu provar vi på nytt t.ex. bok och avenbok, givetvis av de nordligaste svenska provenienser som står att finna.

Arboretum Norr ligger längs en kilometerlång sträcka på norra stranden av Umeälven (Figur 3, 5). Den branta sluttningen i söderläge i kombination med bördiga jordar och rörligt markvatten ger synnerligen goda växtbetingelser. Rent geografiskt befinner vi oss i zon 5, men i praktiken kan vi ofta odla växter som hör hemma i zon 4 eller ännu lägre.

Parallellt med anläggandet av arboretet, påbörjades ett litet campusarboretum vid den då nybyggda Skogshögskolan på universitetsområdet i Umeå. Dessutom anlades, i mitten av 1980-talet, ett mindre arboretum i Malmberget, Gällivare, för att testa växtmaterial i ett något tuffare klimat. Det ursprungliga arboretet i Malmberget, kommer på grund av malmbrytningen att inom kort störta ned i ett jättelikt dagbrott. Förra året

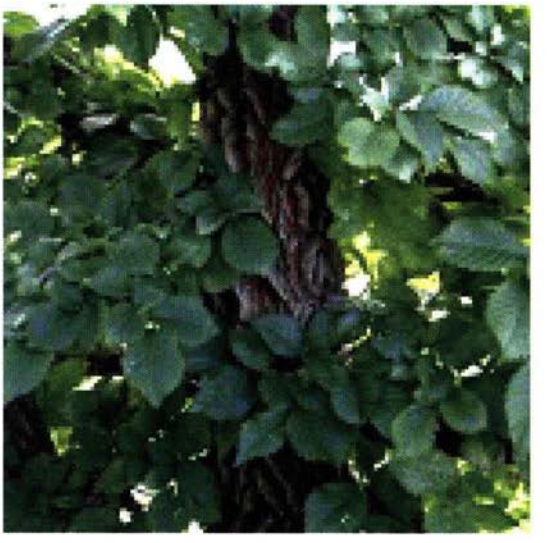
Figur 3. Arboretum Norr är vackert beläget alldeles invid Baggböleforsen i Umeåälven. I äldre tider har forsen drivit både kvarnar och sågverk. Större delen av året är det idag bara en bråkdel av älvens vatten som rinner genom forsen, det mesta leds av för att via en tunnel passera genom turbinerna i Stornorrfors kraftstation. Sommartid hålls dock en garanterad vattenföring som gör det möjligt för laxen och havsöringen att vandra upp i älven.

flyttades därför de flesta av de upp till 25 år gamla träden till ett nytt område i Gällivare tätort. Det är för tidigt att uttala sig om hur detta kommer att lyckas.

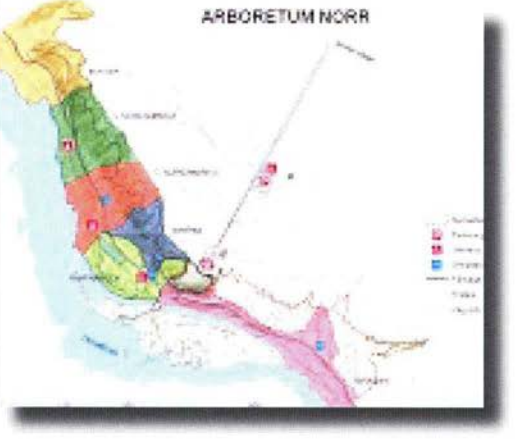
Arboretum Norr i Baggböle har en geografisk indelning, där träden och buskarna är planterade i olika avdelningar beroende på härkomst (Figur 5). I de flesta fall står träden i grupper för att likna naturliga bestånd.

Centralt ligger Kvarnängen, som skiljer sig från övriga delar, både till namnet och till inriktningen. Arterna här kommer inte från ett geografiskt avgränsat område. Här vill vi visa lite av det bästa från de andra delarna. Här har vi också samlat många vackert blommande arter som olika vildaplar, syrener och rosor. Ett viktigt mål med Kvarnängen är också att visa den stora genetiska variationen som kan förekomma inom arterna. Både i naturen spontant uppkomna varieteter och former samt kultivarer som framställts genom aktiv växtförädling. Ett exempel på de förra är olika former av granar (Figur 8) eller den rödbladiga glasbjörken (*Betula pubescens* f. *rubra*), ursprungligen funnen i ett enda exemplar i norra Finland.

Även vad beträffar skötseln och historiken skiljer Kvarnängen ut sig. Denna del sköts ungefär som en traditionell park med klippta gräsytor och mer frekvent beskärning etc. Övriga delar ska mer likna en naturskog med gott om död ved och naturlig underväxt. Som namnet antyder har det långt tillbaka legat en kvarn på platsen och för drygt 150 år sedan var detta centrum i ett av norra Sve-



Figur 4. Stiftelsen Arboretum Norr förvaltar, förutom det större arboretet i Baggböle, också några mindre trädsamlingar, t.ex. Skogshögskolans arboretum på campusområdet i Umeå där denna bild av en korkalm, *Ulmus minor* var. *suberosa* är tagen.



Figur 5. Arboretet i Baggböle brer ut sig i en brant sydsluttning mot Umeälven, knappt 10 km uppströms från Umeå centrum. Arboretet är planerat utifrån olika världsdelar. Dock inte Kvarnängen, som har arter från alla världsdelar, och som genom att visa det bästa från de andra delarna skall fungera som ett skyltfönster. Kvarnängen och huvudingången till arboretet ligger ungefär i mitten av det kilometerlånga området, strax nedanför Baggböle herrgård.

Figur 6. Kvarnängen är den del i arboretet som sköts som en traditionell park. Här kan man under våren njuta av många rikblommande arter och växturvalet sker till stor del utifrån skönhetskriterier.

riges största sågverksimperier. Då fanns det två stora ramsågar vid forsen. Där vi idag har våra planteringar låg rader av arbetarbostäder.

Sågverksrörelsen, som drevs av James Dickson & Co med säte i Göteborg, hade hundratals anställda när den var som störst. Ett helt samhälle växte upp på platsen. Verksamheten efterlämnade också ett mindre smickrande eftermäle i begreppet "baggböleri" som är synonymt med "att på ohederligt vis stjäla eller lura till sig annans skog". Det är nog inte helt klarlagt vem som lurade vem alla gånger, men oomtvistligt stod James Dickson flera gånger inför rätta för att ha köpt timmer som utan tillstånd avverkats på statens mark.

I gränsen mellan "Kvarnängen" och "Östasien" finns resterna av ett kraftverk som uppfördes under första världskriget. Inne i turbinhallen finns konstnären Fredrik Wretmans Buddha-liknande konstverk 8´11. Utanför hallen anlägger vi nu Japanska trädgården, en stenträdgård med olika japanska arter. En damm och en konstgjord bäck, där vattnet får plaska ut över den hundraåriga stenmuren från kraftverkstiden, är hjärtat i installationen.

Resten av Östasien är ett långsmalt område där asiatiska aplar, päron, lärkar och björkar samt olika *Sorbus*-arter m.m. är planterade. Slänten ovanför har avsatts som nyckelbiotop för svampar, lavar, mossor och insekter. Dessa arter trivs bland den döda veden i de rasbenägna slänterna. Planteringarna av exotiska arter har främst skett på slätmarken nedanför. Strax nedströms i mitten av området löper en lång trappa, Tores trappa (Figur 7). Denna trappa blev verklighet tack vare en markdonation från en privat markägare – därav namnet.

Vid sidan av trappan har vi öppnat för planteringar av t.ex. asiatiska lönnar som *Acer barbinerve* och *A. ukurundense*. Den branta, sydexponerade slänten lämpar sig

Figur 7. Tores trappa tar besökarna uppför den långa branta slänten i östasiendelen av arboretet.

Figur 8. Smultrongran, *Picea abies* f. *cruenta*, och nordhägg, *Prunus padus* ssp. *borealis* `Laila` i skön förening. I de infällda bilderna visas detaljer av de färska skotten hos smultrongran och gullgran. Vår vanliga gran, *Picea abies*, är förmodligen en av världens mest mångformiga arter och i kvarnängsdelen i Arboretum Norr finns en kollektion av ett flertal olika former.

också för att testa mer värmekrävande arter som det kinesiska tempelträdet, *Ginkgo biloba* och jättearalian, *Kalopanax septemlobus*. Ett antal hittills oprövade arter ska även testas i denna slänt, t. ex. mongolek, *Quercus mongolica* och japansk valnöt, *Juglans ailantifolia*, som ännu står kvar i vår frilandsplantskola i väntan på utplantering i själva arboretet.

Manchuriskt päron, *Pyrus ussuriensis* och manchurisk ask, *Fraxinus mandshurica* har planterats på flera ställen i arboretet. De är favoriter här, päronet tack vare sina stora vita blommor tidigt på våren och asken tack vare sin enorma frodighet och snabba tillväxt. De är också de allra härdigaste arterna inom sina släkten och mycket lämpliga som parkträd på våra breddgrader.

En annan favorit är körsbärsoxeln, *Sorbus alnifolia*, som på våren har små, vita, vackra blommor, vackra röda frukter samt underbar färgprakt på hösten. I de flesta plantskolekataloger och växtbeskrivningar brukar dess härdighet anges till växtzon 3. Våra sex

Figur 9. Orienthagtorn, *Crataegus chlorosarca*, manchuriskt päron, *Pyrus ussuriensis* och manchurisk ask, *Fraxinus manshurica* är tre arter från nordöstra Asien som man mycket sällan ser i offentliga planteringar. Alla arterna är utomordentligt härdiga och finns att beskåda i Arboretum Norr.

Figur 10. Baggböle herrgård, centralt placerad i arboretet, uppfördes 1847 som förvaltarbostad i den sågverksindustri som då höll på att etableras. Sommartid bedrivs idag café- och restaurangverksamhet i herrgården.

individ med höjder upp till 6-7 m, härstammar från gamla nedlagda försök med olika växtmaterial på våra tidigare försöksfält vid Röbäcksdalen inne i Umeå. Efter avslutade försök (P-80, föregångaren till dagens E-planttester) fick träden stå kvar, under ett trettiotal år, lyckligt ovetande om att de befann sig ett par växtzoner norr om vad som brukar anges. I Röbäcksdalen fick de växa i fred. Detta fram till att Trafikverket började förbereda ett vägbygge rätt genom området. Genom en välvillig inställning från verket har dessa körsbärsoxlar och omkring sjuttio andra träd och buskar, i många fall unika för norra Sverige, flyttats från Röbäcksdalen till arboretet i Baggböle.

Sibirien är, trots den centrala placeringen ovanför Kvarnängen (se Figur 5), den sist tillkomna delen i arboretet. Under de senaste somrarna har vi genom att bygga avancerade system av trappor och spänger gjort det möjligt för besökare att ta sig runt i det drygt hektarstora området. Planteringarna begränsar sig än så länge till små upphuggna luckor med sibiriska arter, omgivna av en ganska vildvuxen svensk skog.

Från Arboretum Norrs expeditioner till Kamtjatka och Sachalin i ryska Fjärran östern, har vi ett rikt växtmaterial som nu kan börja planteras ut. Bland de mest intressanta arterna, som redan har planterats, hör den för Kamtjatka endemiska arten *Abies gracilis*.

Figur 11. Den storbladiga katsuran, *Cercidiphyllum magnificum*, är endemisk på den japanska ön Honshū. Släktet innehåller enbart två arter, denna samt den något större och vanligare katsuran, *C. japonicum*. Bägge är dioika, d.v.s. det finns han- och honträd. På bilden ses ett hanträd under blomningen tidigt på våren, med de långa hängande ståndarna exponerade. Bägge arterna finns representerade med flera individer i Arboretum Norr.

Figur 12. Den nordligaste manchuriska strimlönnen, *Acer tegmentosum*, hittar man runt Amurfloden i ryska Fjärran östern. Det är redan i unga år ett dekorativt träd med vacker blomning och vackert vitrandad bark.

Den är en av världens mest sällsynta arter. Dess naturliga utbredningsområdet är begränsat till ett 20 ha stort område i sydöstra delen av Kamtjatka. Där är den mer än 1000 km separerad från sina närmaste släktingar *A. sibirica* och *A. nephrolepis*, vilka den mycket liknar (Semerikova & Berkutenko, 2011).

När vi fortsätter vår vandring västerut genom arboretet kommer vi nu i tur och ordning till avdelningarna Östra och Västra Nordamerika. Östra USA och delar av Kanada är ju kända för sin rika mångfald av olika lövträd, medan vi i de västligare delarna av den nordamerikanska kontinenten har många av jordens mest imponerande barrträd. Detta förhållande speglas också väl under en vandring i arboretet. Våra lövängar i Östra Nordamerika är underbara att besöka både på våren under bladsprickningens skira grönska och på hösten med alla fantastiska höstfärger (Figur 14). Här finns många olika lövträd representerade. Sockerlönn, *Acer saccharum*, silverlönn, *A. saccharinum*, asklönn, *A. negundo*, rödask, *Fraxinus pennsylvanica*, amerikansk alm, *Ulmus americana* och pappersbjörken, *Betula papyrifera* är alla exempel på arter som har vuxit i arboretet i två decennier eller mer. De verkar ha funnit sig väl tillrätta och växer bra. För de mer nyplanterade arterna, amerikansk kastanj, *Castanea dentata*, svart valnöt, *Juglans nigra*, vitask, *Fraxinus americana* och tulpanträd, *Liriodendron tulipifera* är det ännu för tidigt att uttala sig om utfallet.

I arboretets Västra Nordamerikas barrskogar i har de olika arterna i de flesta fall planterats i små bestånd, vilket gör att arterna kan presenteras på ett mer naturligt sätt. Detta gäller i extra hög grad för contortatallen, *Pinus contorta* ssp. *latifolia*, som i hemlandet öppnar sina serotina kottar efter beståndsdödande bränder och sedan etableras i hundratusental på den brända markytan. Tack vare att Carl-Gustaf Thögersen ursprungligen planterade många plantor av denna art ganska tätt, kan vi idag visa upp ett fint, naturliknande bestånd.

Av de barrträdsarter som ursprungligen planterades i denna del av arboretet finns idag 12 arter kvar. Det trädindivid som har vuxit bäst är en berggran, *Abies lasiocarpa*, som på knappt 30 år har nått den aktningsvärda höjden av 19 m och en brösthöjdsdiameter av 34 cm. Detta exemplar ser, enligt min mening, inte helt arttypiskt ut, med sina ovanligt långa barr. Frö till detta exemplar plockades i arboretum Mustila i södra Finland. Med vetskap om hur lätt Abiesarterna bildar hybrider, finner jag det inte alltför otroligt att detta exemplar har "lånat" snabbväxande gener från någon av sina mer

storvuxna släktingar.

Så har vi hamnat i Europa, längst västerut i arboretet. Den övre stigen löper mellan riktigt grova tallar, granar och aspar och erbjuder några av arboretets allra vackraste utsikter, dels i förgrunden ut över älven med ekar, *Quercus robur*, almar, *Ulmus glabra* och silvergranar, *Abies alba*, dels ned i områdets allra största och vildaste ravin. Denna ravin ska lämnas till fri utveckling och blir därigenom en viktig del av europadelen som ett exempel på en mycket bördig nordsvensk biotop. Överhuvudtaget är de mycket grova och gamla träden som fanns här redan när arboretet anlades idag en stor tillgång för denna del av arboretet.

Ovanför ravinen har flera serbgranar, *Picea omorika* planterats. Denna art fanns under tidigare mellanistider över stora delar av Europa och bl.a. långt upp i Skandinavien. Man har hittat frön och andra s.k. makrofossil från denna art i gamla sediment i Öje i Dalarna, vilka man tror härrör från förrförra interglacialen (Holstein) för ca 200 000 år sedan (Ambrosiani & Robertson 1998). Under senaste istiden drog sig arten tillbaka till små, isolerade refugieområden i nuvarande Bosnien, där den upptäcktes så sent som 1875. Till skillnad mot andra trädarter, som överlevde istiden i de trakterna, spred den sig inte igen. Den totala, vilda populationen uppgår idag till mindre än tusen individ. Trots detta är arten mycket härdig och serbgranen är idag vida spridd i trädgårdar och parker världen över.

Enligt stadgarna för stiftelsen Arboretum Norr ska vi delta i alla former av undervisning och verka för ett livslångt lärande om träd. Dessutom ingår det i uppgiften att göra arboretet i Baggböle till ett populärt rekreationsområde. Av pedagogiska skäl känns europadelen och speciellt de svenska arterna mycket viktiga att kunna visa upp, detta inte minst för alla våra utländska besökare. Med tiden vill vi kunna visa de flesta av Sveriges vilda träd och buskar i europadelen, även om det är problem med härdigheten hos några av de sydligaste arterna. Ek, *Quercus robur*, är exempel på en art som klarar sig bra här uppe när man hittar rätt frömaterial. Den största ek vi känner till i Västerbotten, den s.k. "Residenseken" utanför länsresidenset i Umeå, har nått en diameter av nära 90 cm på ungefär lika många år, vilket måste betecknas som en uppseendeväckande bra tillväxt. Plantor uppdragna från ollon av detta träd har under de senaste åren satts ut på flera håll i arboretet.

Hur ser då framtiden ut för Sveriges nordligaste arboretum?

Figur 13. Under ibland spektakulära former flyttades hösten 2011 ett stort antal träd och buskar från våra gamla försöksfält vid Röbäcksdalen inne i Umeå, till arboretet. Det är ännu för tidigt att uttala sig om resultatet, men det verkar som om en stor andel av de flyttade träden kommer att klara sig. På bilden ses transporten av två sibiriska lärkar som nu pryder en plats i sibiriendelen. Med sina 17 m var dessa de längsta träd som flyttades.

Figur 14. Lövängarna i östra Nordamerika på hösten. Centralt i bilden ses rödekarna, *Quercus rubra*, som härstammar från Minnesota, och som verkligen gör skäl för sitt namn så här sent på hösten. Detta gäller även silverlönnen, *Acer saccharinum*, som så här års omväxlande vänder upp de silvergrå bladundersidorna och de rödgula ovansidorna på ett mycket tilldragande sätt. Detta är, mig veterligt, för bägge arterna de nordligaste

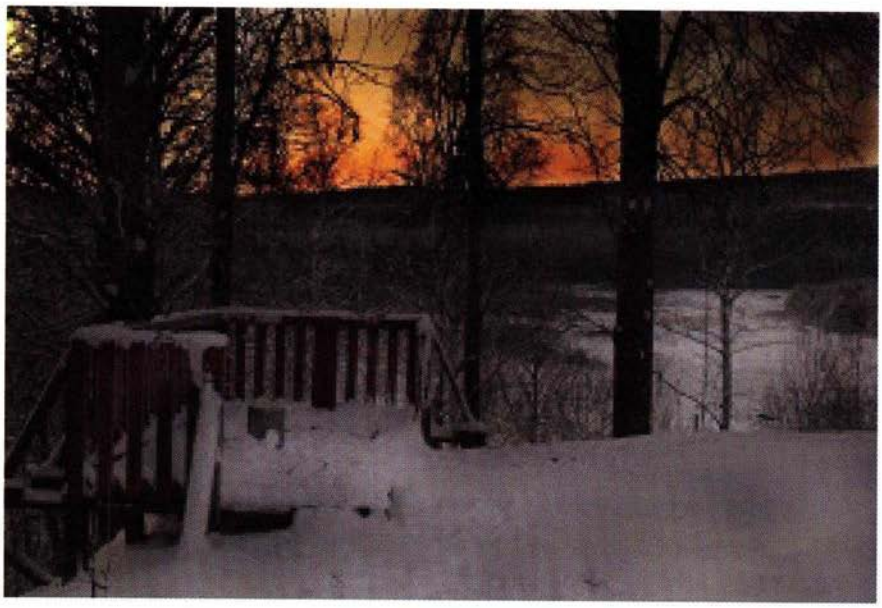
Att besöka våra arboreta är idag helt kostnadsfritt och det är inte aktuellt att förändra den saken. I likhet med andra anläggningar brottas dock Stiftelsen Arboretum Norr med ekonomiska problem och verksamheten måste för det mesta bedrivas med ytterst begränsade resurser, oftast i projektform och med finansiering från andra institutioner, näringslivet eller privata donatorer.

Trots detta ser framtiden ljusare ut än på länge. Idag har stiftelsen en basfinansiering från Umeå kommun samt smärre bidrag från andra norrlandskommuner, vilket bekostar en föreståndare på 85 % vilket är mer än någonsin tidigare i stiftelsens historia. Ambitionerna är höga och viljan stor att göra något bra av detta fantastiska projekt. Och idéer saknas definitivt inte. Välkommen att besöka oss under de närmaste åren!

Figur 15. Purpurgransslänten i västra Nordamerika demonstrerar med all önskvärd tydlighet betydelsen av rätt proveniensval. Dessa träd, vars frö togs i Washington State, har hela tiden hållits tillbaka av upprepade frostskador så att de brett ut sig nästan lika mycket på bredden under snön som på höjden. Exemplar av mer nordligt ursprung har haft en betydligt bättre utveckling.
Foto: Katarina Jönsson

Figur 17. Ekbacken i arboretets Europadel. Tallen på bilden fanns på plats ett par hundra år innan arboretet anlades och uppvisar spår från två skogsbränder på platsen.

Figur 18. Utsiktspunkten ovanför ekbacken. Från den övre stigen i arboretets europadel bjuds besökaren året om på spektakulära utsikter.



Om författaren

Johnny Schimmel är jägmästare och skoglig doktor i vegetationsekologi. För närvarande innehar han en tjänst på 85 % som föreståndare vid Stiftelsen Arboretum Norr. Resterande 15 % arbetar han som lärare vid skogsvetenskapliga fakulteten vid SLU i Umeå, där han bl.a. ansvarar för jägmästarstudenternas undervisning i dendrologi.

Litteratur

Ambrosiani, K.G., Robertson A. (1998) *New data from the Holsteinian interglacial site Öje, central Sweden.* Boreas, Vol.27(4), pp.289-295

Semerikova S.A., Berkutenko A.N. (2011) *Genetic variation of the relict fir Abies gracilis Kom. population in Kamchatka.* Conference proceedings: The International Conferences on Conservation of Forest Genetic Resources in Siberia.

Öberg, E., Nilsson, B. (2001) *Expedition to Kamchatka August 31 to september14 2000.* Stiftelsen Arboretum Norr. Rapport.11 s.

Transkaukasus berg är delvis skogbeklädda men betas ända upp till topparna. Detta gör att sly, busk och skog hålls nere. Utsikt från grottstaden Varzia, som ligger 3 300 m.ö.h., och som numera åter fungerar som kloster. En gång i tiden fanns här fler än 3000 grottor, men jordbävningar och tiden har reducerat dem till omkring 120 inkluderande en kyrka.

EUROPARESAN 2012

Georgien från öst till väst

Text & foto: Katarina Curman

Försommaren 2012 reste en grupp medlemmar i föreningen till Georgien. Resan varade tio dagar och hade arrangerats av Birgitta och Klaus Stritzke tillsammans med en lokal resebyrå. Det norra, västra, södra och östra delarna besöktes och resenärerna fick en god överblick av landets flora.

När Gud i tidernas begynnelse delade världen och gav den till de olika folken stod georgierna sist i kön. När det blev deras tur var alla länder upptagna, endast Georgien återstod, det land som Gud tänkt sig behålla för sig själv, hans eget paradis. Men när den gode guden såg sorgen i georgiernas ansikten över att inte få något eget land gav han dem Georgien.

Georgierna själva menar att de bor i paradiset på jorden och det är lätt att hålla med. I norr, söder och öster ligger höga berg som skyddar det mellanliggande slättlandet. I väster finns det varma vänliga Svarta Havet. Sommartemperaturerna kan, på dagarna, gå upp till knappa 40°C men på vintern sveper de kalla vindarna ner från den sibiriska tundran. Det kan bli nog så kyligt med snö ända ner till Svarta Havet. Bergkammen i norr skyddar dock från de allra kallaste vindarna. På de högsta bergen ligger snön kvar året om. I bergen idkas fäbodliv med boskapen betande på fjällängarna under sommaren. Vintrarna är dock för kalla för en kontinuerligt bosättning på hög höjd.

Trampat vin

Mellan bergskedjorna Kaukasus i norr och Transkakasus i söder brer en bördig slätt ut sig. En slätt där flera olika sädeslag ger två skördar om året. På bergsidorna odlas vindruvor. Sedan 8000 år (såg sägs det i alla fall) tillverkas vin i dessa trakter. Idag trampas inte saften ur druvorna längre, men den hanteringen pågick ända fram till att moderna maskiner installerades. Och säkerligen trampar fortfarande en och annan georgier sitt eget vin. Hillary Clinton beställer sitt favoritvin vid en av de georgiska vingårdarna.

Detta är landet som ligger mitt på Sidenvägen och där resenärer alltid varit ofta och väl sedda gäster. Detta är även landet som varit attraktivt att besätta. Romarriket ockuperade Georgien på sin tid och byggde stora försvarsställningar och goda vägar, striden mellan det ost- och västromerska riket påverkade därefter landet. På tolvhundratalet strömmade mongolerna in och tog vad de önskade. Därefter kom en lång ockupation av turkarna. När det ottomanska riket så småningom föll i bitar sökte georgierna hjälp av Ryssland och landet blev en provins i det ryska imperiet. Detta skedde år 1801 då Tsar Alexander I styrde i St Petersburg. År 1905 bröt sig Georgien ut ur imperiet bara för införlivas i den nya sovjetstaten år 1921. I och med det rikets sammanbrott återuppstod Georgien som självständig stat år 1991.

Moder Georgien vakar över huvudstaden Tblisi.

Tidigt kristna

Denna del av världen kristnades tidigt, redan på 300-talet. De första kristna var inte välkomna i det romerska riket och utvandrade, bl.a. till Georgien för att där få utöva sin religion i fred.

Här finns fortfarande fungerande kyrkor byggda på 600-talet och här finns kloster från samma tid. Freskerna i kyrkorna visar de allra tidigaste kristna helgonen. I de delar av landet som varit ockuperat av det osmanska riket tvingades människor att övergå till islam, en religion som fortfarande är förhärskande i vissa delar av landet.

I landet bor 4.4 miljoner människor. De bekänner sig till olika trosriktningar. Synagogor, moskéer och kyrkor står sida vid sida och människor besöker dem flitigt.

Enligt vad vi lärt oss av reklamen för yoghurt blir georgierna mycket gamla, många män över hundra år lär ska traska omkring i bergstrakterna. Men moderna räknemetoder har kommit fram till att de kanske inte är riktigt så gamla, den höga åldern kommer sig mer av att folkbokföringen emellanåt varit lite slarvig. Men visst såg vi åldriga män på vår resa.

Vad vi däremot inte såg var de vilda djuren. I nationalparken Lagodekhi, som är stor, 48 000 hektar, men ändå inte så stor jämfört med andra nationalparker i landet, finns enligt guiden 200 vargar, ett antal björnar, räv, lo, bergsgetter och olika hjortdjur. Vid vårt besök, som enbart snuddade vid kanten av parken, höll sig dock de djuren på avstånd. Men vi fick erbjudandet att vandra i parken. Två-, tre- och femdagarsturer arrangeras och vid dem är deltagarna garanterade att möta "vilddjuren".

Tbilisi

En fjärdedel av landets invånarna bor i huvudstaden Tbilisi, en stad som för tillfället står under "rekonstruktion". Ett stort antal administrativa byggnader hållller på att byggas och arkitekturen är visionärt spektakulär.

Ett beslut är fattat att alla polisstationer i landet ska vara genomskinliga, därför har de nybyggda stora glasfönster som gör det möjligt att se rakt in och igenom dem. För övrigt är det belagt med stränga straff att muta en polis. Korruptionen som tidigare var enorm ska på detta sätt motarbetas.

Tbilisi ligger i en dalgång vid floden Kura som rinner in i Azerbadjan och ut i Kaspiska havet. Staden försvarades under tidig medeltid av ett stort fort som ligger bevakande på en bergssida. Som i många tidigare sovjetiska republiker finns här även stora monument. Här övervakar en enorm moder Georgien livet i staden. I höger hand har hon ett svärd till försvar och i vänster en skål för att välkomna främlingar. Runt huvud svirrar

Frihetsbron som liknar en stor skalbagge förbinder de båda sidorna av Tblisi över floden Kura.

tornseglarna på snabba vingar.

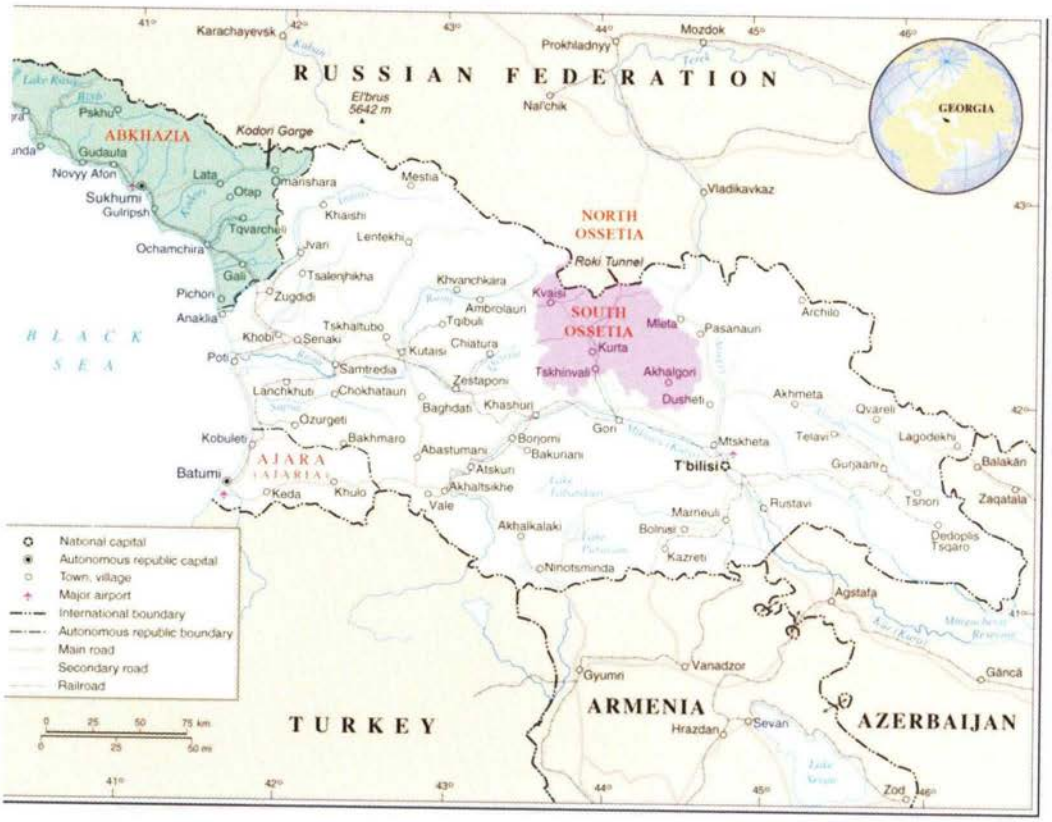
I staden Gori några mil väster om huvudtaden finns ett museum över Josef Stalin, förmodligen det enda stället på jorden där ett sådant skulle kunna finnas. Här finns även hans alldeles egna järnvägsvagn från vilken han övervakade sitt rike.

Stalin växte upp i Gori, hans pappa var

skomakare, och goriborna är stolta över denne son av folket. Inte över vad han gjorde, det tar de avstånd från, men över att deras lilla ort fostrade en av världens ledare. Muséet är pompöst, högtidligt, mörkt och dammigt, enligt en besökare ser det ut som en tunnelbanestation i Moskva. I entrén kan vi läsa att det är under rekonstruktion, något vi dock inte såg mycket av. De efterlevande till avrättade medborgare har begärt att de bestialiska dåd självhärskaren gjorde ska redovisas på ett bättre sätt. När rekonstruktionen ska genomföras sägs dock inte.

Vår chaufför Atchiko (med reservation för stavningen) tog snabbt över delningen av picknickarnas efterrätt.

Under resan besöktes Gudauri i norr, Bakuriani i söder, Batumi vid Svarta Havet i väster och Lagodekhi vid gränsen till Azerbaijan i öster.



Bilder från resan i Georgien

Henrik Sjöman bilder och texter.

I Kazbeks naturreservat, vid foten av berget Kazbek, 5047 m, en av de högsta topparna i Kaukasus i norra Georgien, ligger Treenighetskyrkan på ett lägre berg. Kyrkan ligger drygt 500 meter över byn och församlingsborna vandrar hit upp för sina gudstjänster. Kazbeks naturreservat inrättades 1976 och omfattar nära 9000 ha. Området är mycket populärt för alpinister.

Guldazalean, *Rh. luteum* är i en typisk igenväxninsgart i Kaukasus ängsmiljöer. Den ratas av betande djur, vilket skapar fantastiska landskap med väldoftande buskage i gult.

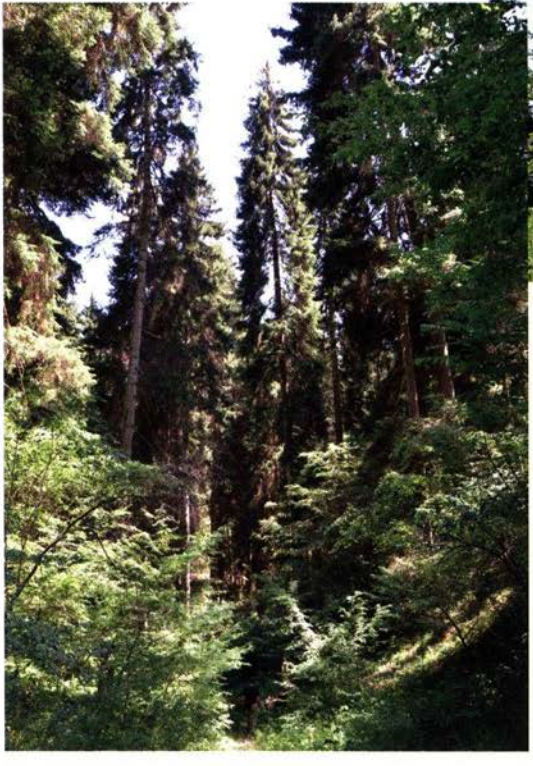
Guldazalean, *Rhododendron luteum* i närbild

Ovanför trädgränsen i Kaukasus tar den rikblommande kaukasiska rhododendron, *Rh. caucasicum* vid.

Kaukasus omfattar en fantastisk mångfald av arter inom släktet *Campanula*.

Betula medwediewii.

Orientalisk bok, *Fagus orientalis*.



Den orientaliska granen, *Picea orientalis* är Kaukasus motsvarighet till vår svenska gran och bildar liknande vegetationssystem.

Ett av de största träden som betraktades under resan. Ett imponerade exemplar av den orientaliska platanen, *Platanus orientalis* med okänd ålder. Börje Lind, en normallång man, agerar tändsticksask.

T.h. *Quercus iberica* som taxonomiskt är en underart till bergeken, *Q. petraea*.

Nedan: Den mycket vackra, men också den väldigt ovanliga, kastanjebladiga eken, *Q. cataneifolia* har stor potential att bli ett uppskattat stadsträd åtminstone i södra Sverige.

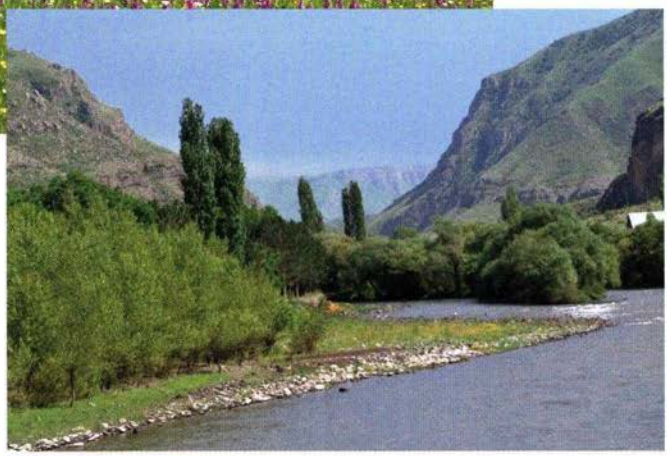
Den äkta kastanjen (*Castanea sativa*) är skogsbildande i Kaukasus där den skapar fina skogar med bland annat rhododendron, lagerhäggar och järnekar i buskskiktet.

Ett av de mest exklusiva träden i Georgien är den kaukasiska zelkovan (*Zelkova carpinifolia*) som kan anta enorma dimensioner.

Lilium szovitsianum

Den kaukasiska lönnen (*A. trautvetteri*) med sina färggranna "näsor".

Ett exempel på en av många vackra ängar man kan uppleva i Kaukasus. Denna översållad med orkidéen *Dactylorhiza*.



T.h: I den sommarheta regionen i södra Georgien finner man frodiga floddalgångar med popplar och pilar. Pelarträden på bilden är *Populus nigra* ´Afghanica´.

Klimatet varierar stort i Georgien med kalla bergsområden till subtropiska lägen utmed Svarta-havskusten. Bilden visar en solnedgång i Batumi vid Svarta havetf.

Kenrokuen-trädgården i Kanazawa. En av Japans vackraste trädgårdar.

LÅNGRESAN 2011

Bland tempelträdgårdar och berg i Japan

Text & foto: Sten Ridderlöf

Sju tidszoner österut från Sverige och ungefär på Cyperns breddgrad tillbringade 28 medlemmar i föreningen andra hälften av oktober 2011 med att besöka ett dussin av Japans tempelträdgårdar, göra bergsbestigningar i några av landets dendrologiskt intressanta fjäll samt besöka tre välkända botaniska trädgårdar. Organisatör och reseledare var Sten Ridderlöf.

Lyckad resa trots förhinder

Föreningens resa till Japan började minst sagt motigt då den kraftiga jordbävningen med tsunamin allvarligt störde förberedelserna. Planeringen fortsatte dock även om alternativa resvägar övervägdes.

Färden startade i norra Japan och avslutades i södra för att följa höstfärgerna. Allt från kyliga bergstoppar till skogar i varmtempererade områden besöktes.

Trädgårdar i Tokyos centrum

Emiko Sakaoka ledde besökarna i Koishikawa botaniska trädgård. Den 16 hektar stora anläggningen som också hyser ett arboretum med 1400 fullt härdiga arter av lignoser, inbjöd till sköna promenader.

Koishikawa botaniska trädgård grundades för 325 år sedan som en apoteksträdgård och administreras av Tokyo universitet. Inriktningen är vildinsamlade växter från Japan, Korea, Taiwan och Kina.

Här finns stora välvuxna träd vars dimensioner sällan eller aldrig skådats i Europa. Förutom de goda växtförutsättningarna, är förklaringen den att Koishikawa är Japans äldsta botaniska trädgård, därtill landets "Main Garden". Här finns en allé av japansk lönn *Acer palmatum*, planterad när trädgården grundades och även ett stort honträd av *Ginkgo biloba* med riklig frösättning samt 15 till 20 m höga japanska magnolior *Magnolia kobus* och än högre junimagnolior *M. obovata*. Samlingen japanska lönnar imponerade, t. ex. djävulslönn *Acer diabolicum*, fagerlönn *A. sieboldianum*, tokyolönn *A. buergerianum*, den till *A. palmatum* närstående *A. amoenum* och rostlönn *A. rufinerve*. En magnifik katsura *Cercidiphyllum magnificum* – en bjässe på ungefär 25 m – sågs.

Rikugien trädgården

Därefter besöktes en landskapsträdgård i centrala Tokyo – Rikugien Garden. Den anlades runt år 1700 och anses tillhöra Tokyos förnämsta promenadträdgårdar. Runt en stor damm fick dåtidens besökare under ett par timmar i långsamt takt njuta av en lugn och estetisk miljö. Här såg vi på nära håll trädgårdsmästarnas minutiösa ansning av de japanska tallarna, i första hand japansk svarttall *Pinus thunbergii*. Varje barrknippe mönstrades och de som störde trädets form glesades ut. Denna s.k. needle grooming förekom

Mitt i miljonstadenTokyos centrum finns plats för stillsamma promenader i väl ansad natur. Här i Hamarikyu trädgården.

i stort sett i varje besökt trädgård.

Meiji jingu Shrine En grön oas i Tokyos mitt

Meiji Shrine skapades under 1910- och 20-talen då 70 hektar avsattes till kejsare Meiji och hans hustrus ära. Runt templet finns en skog, mestadels vintergröna träd med omkring 365 arter som donerats av landets medborgare. Dimensionerna på stammarna av kryptomeria vid ingången till det inre tempelområdet är imponerande.

Därefter besöktes en vacker anrik, urban trädgård, Hamarikyu Gardens. Det är en allmän park för kontemplation och promenader runt en vackert formad damm kantad av tehus. En lugn oas gränsande till de nya affärskvarteren.

Trädgården anlades av en shogun på 1600-talet för jakt och fiske. Dammen drar än idag till sig sträckande sjöfågel och vattnet, som är en uppdämd vik av Stilla havet, är fiskrikt. Stillheten, blomsterängarna, de utsökt formade tallarna och de harmoniskt sluttande kullarna bidrar till harmonin i trädgården. Ett mer än hundraårigt blåregn– *Wisteria floribunda* spec. har här nästan spräckt en pergola av kraftigt järn.

Acer amoenum Moss garden Kyoto.

Sendai-området – en betydelsefull botanisk trädgård

Sju månader före vårt besök hade ett av världens kraftigaste jordskalv inträffat i havet utanför Sendai på norra Honshu. Som en av de första besökande turistgrupperna efter katastrofen blev vi en del i en efterlängtad normalisering.

Målet här var att vandra i den artrika naturen i bergsmassiven runt Mt Zao och besöka skärgården i Matsushima-bukten.

Värdar här var från Tohoku botaniska trädgård. Professor Mitsuo Suzuki med assisterande professor Koji Yonekura guidade oss. Den senare taxonom, den förra en erfaren, informativ, och snart pensionerad chef för trädgården.

Besöket inleddes med en föreläsning om områdets botaniska kvaliteter.

Trädgården hade sedan 1600-talet tillhört feodala länsherrar som bevarat naturen tämligen intakt. I området finns flera floratyper och reliktskogar. Här möter sydliga vintergröna träd på deras nordligaste utpost den nordjapanska floran. I dalgångar och på ravinsidor finner man ekarter från varmtempererade områden som *Quercus acuta, Q. glauca, Q. myrsinaefolia* och *Q. salicina* samt lagerväxterna *Machilus thunbergii* och den kamferträdliknande *Neolitsea sericea.* Den likaledes värmeälskande aralian *Fatsia japonica,* sprider sig aktivt, sannolikt tack vare de senaste decenniernas klimatuppvärming.

Vid två tillfällen har an-

raste platserna i Japan. En båttur ingick i programmet och dessförinnan ett besök i ett zenbuddistiskt tempel med anor från 800-talet.

Fartyget kryssade i en skärgård av branta öar med japansk svart- och rödtall *Pinus thunbergii* och *P. densiflora*. Det var som att befinna sig mitt i en japansk tuschteckning.

Jizo-berget på norra Honshu

Mt Zao är ett vulkaniskt aktivt bergsområde med sjöar och med toppar upp till 1800 m. Det ligger väster om Sendai ungefär mitt emellan Japanska sjön och Stilla havet.

För att komma upp på Mt Jizo tar man en kabinbana och därefter en sittlift. Denna halvtimmesfärd var instruktiv. Från basstationen till liftens slutstation förvandlades landskapet från sensommar till senhöst. Klimatstatistik visar att varje 100-meters förflyttning i höjdled motsvarar 0,55°C lägre månadsmedeltemperatur[1]. Det som i första hand bestämmer vegetationen är temperaturen. Nederbörden spelar en mindre roll. Den kalla strömmen i Stilla havet sänker temperaturen här jämfört med kusten vid Japanska sjön. Detta skapar två klimattyper där Mt Zao-massivet påverkas av Stilla havsklimatet[1]. Vintertid är snötäcket minst en meter och snön ligger kvar till i slutet på april. På senare år har det blivit varmare, särskilt tydligt på vårarna (Suzuki, muntl. okt. 2011).

Dvärgtallen *Pinus pumila* hybridiserad med den japanska tallen *Pinus parviflora* var. *pentaphylla*. Fotot taget på Mt Jizo 1700 m.ö.h.

Bilden är tagen från linbanan Zao Ropeway på väg till fjälltoppen Mt Jizo.

Lifttransportern och en kortare bergsbestigning innebar en höjdskillnad på drygt 800 m vilket motsvarar en sänkt temperatur på omkring fyra grader. Vid basstationen var det +7°C. På toppen drygt 1700 m.ö.h.

till en rik undervegetation med diverse lönnar, flera olvonarter, bambu m.m.

Över 1200-metersnivån blir barrträden vanligare och lövinslaget mindre. Där intog aomorigranen *Abies mariesii* huvudrollen tillsammans med boken *Fagus crenata*. Kamtjatkabjörken hängde kvar men var avlövad liksom övriga lövträd. Här syntes bokstammar och mörkgröna granar och tallar som japansk tall *Pinus parviflora* och den nordjapanska hemlocken. Vid 1500 till 1600 m blir vegetationen buskartad. De fåtaliga aomorigranarna här kan inte nomineras till några skönhetspris.

Utomordentligt vackra dvärgtallar *Pinus pumila* träder in i de andras ställe. Trots ett hårt vindutsatt och bistert vid drygt 1700 m.ö.h. ger de cirka två m höga, mestadels krypande buskarna ett friskt intryck med sina nästan stålblå barrknippen, vridna grenar och brungrå kottar.

Vår ledsagare, doktor Koji Yonekura, undersökte kottarna på flera tallar och berättade att på denna fjälltopp finns ett stort inslag av hybrider mellan *Pinus pumila* och *P. parviflora* var. *pentaphylla*, förutom den rena arten *P. pumila*. Efter examination skänkte han oss fröer från både hybriden och den rena arten.

Gyllene paviljongens tempel i Kyoto.

Fjälltoppen på ca 1675 till 1715 m höjd över havet är ett eldorado för dendrologer. Här vandrar man i en låg buskridå med många vackra lignoser och med 360-graders utsikt över omgivande fjällvärld. Tyvärr hade mattorna av guldlönn *Acer tschonoskii* var. *australe* redan tappat sina löv. Förutom tallarna, radade täta buskage upp sig av fujirododendron *Rhododendron brachycarpum*, japansk idegran *Taxus cuspidata*, här av den småbladiga varieteten *nana*, de vackra järnekarna *Ilex crenata* med svarta bär och *Ilex sugerokii* var. *brevipedunculata* med röda bär. På stigen i buskmarkerna lyste den höstblommande snittgentianen *Gentiana triflora* intensivt blå och längs kanten drygt meterhöga syrenhortensior *Hydrangea paniculata* med rejäla fröställningar och några fortfarande med smutsrosa blommor.

Som överståndare vid trädgränsen står aomorigranen, men även ett fåtal 100-åriga japanska tallar, vilka sannolikt gett upphov till tallhybriden. Dessa reliktträd var både resliga, raka och grovstammiga, helt olika den andra, krypande föräldraarten. Vissa lönnar hade här inte släppt löven utan glödde i rött och guld. Bland dem identifierades solfjäderslönn *Acer japonicum*, fagerlönn *A. sieboldianum*, japansk lönn *A. palmatum*, guldlönn *A. tschonoskii* och japansk strimlönn *A. capillipes*. Bland övriga lignoser

noterades klockbusken *Enkianthus campanulatus*, några ekar - här mestadels som buskar - japansk ek och den storbladigare japansk mongoleken samt olvonarterna japanskt gaffelolvon *Viburnum furcatum*, sargentolvon *V. sargentii* och *V. wrightii*. Detta axplock av dekorativa, vedartade växter borde utan prut kunna planteras i vilken parkmiljö som helst i södra Sverige.

Nikko nationalpark

Första stoppet här var Toshogu Shrine, Japans mest dekorerade shintoistiska helgedom och mausoleum för shogunen Tokugawa. Den enkelhet som annars kännetecknar landets arkitektoniska stil är här bytt mot oräkneliga träsniderier täckta med bladguld.

Utsökta tempelträdgårdar i Kyoto

Gruppen besökte fem tempelträdgårdar i Kyoto och den dagen utnämndes till "estetikens dag". De var genomgående eleganta och intresseväckande.

Kiyomizu-templet

ligger i östra Kyoto och grundades år 780 av en sekt i den äldsta skolan av japansk buddism. Från byggnaderna har man en hänförande utsikt över omgivningarna.

Slottet Nijo

Trädgården vid detta slott har en damm med tre öar och ett stort antal omsorgsfullt placerade stenblock samt figurklippta tallar. Varje del i trädgården symboliserar innehållet i myter där öarna öster om fastlandet befolkas av odödliga kvinnor och män.

I nordvästra Kyoto besöktes de tre trädgårdar som anses tillhöra de främsta i Japan.

Saihoji templet - Mossträdgården

Detta är en zenbuddistisk trädgård, ägd av munkar och med världsarvstatus. Vid sidan av tempelbyggnaden ligger en annorlunda och naturnära trädgård. Runt en hjärtformad damm vandrar besökarna under tystnad på en smal stig av mossa. Vattnet, mossan och träden skapar en lugn atmosfär. Området sköts minutiöst, inte minst de ca 120 mossarter, varieteter och sorter som är trädgårdens golv.

Munkarna har tvingats ransonera antalet gäster och numera måste alla i god tid registrera sig och ansöka om tillstånd för ett besök.

Gyllene templet

Kinkakuji eller Gyllene paviljongens tempel är ett berömt buddhistiskt tempel där paviljongen är täckt med bladguld. Den är byggd i sydkinesisk stil nära en damm. Byggnaden tillkom 1397 men brändes ner av en psykiskt störd munk år 1950 och återuppbyggdes 1955. Kinkakuji är en del av det Kyoto som finns med på världsarvslistan.

Ryoanji tempelträdgård

Denna symbolmättade zenträdgård är utformad som en "dry landscape garden". Det är omtvistat när denna, en av världens mest besökta trädgårdar, färdigställdes och av vem. Man antar att det skedde i slutet av 1400-talet. I den lilla rektangulära trädgården på 340 m² är 15 stenblock placerade i grupper från två till fem. Dessa är omgivna av krattat, vitt grus. Från alla sittplatser på verandan kan högst 14 stenblock ses samtidigt. Kompositionen har getts flera tolkningar. Den enklaste och kanske troligaste är att betraktaren ska öppna sig för meditation.

De japanska tempelträdgårdarnas växtmaterial är sparsmakat i motsats till landets ymniga och artrika vilda flora. Även trädgårdsattributen som t.ex. broarna är mindre framträdande. De är oftast enkla, naturligt färgade eller av sten och med en konstruktion som sällan sticker ut.

På programmet stod nu ett besök i halvmiljonstaden Kanazawa på huvudön Honshu. Klimatet här är temperat och nederbördsrikt, 2600 mm/år. I Kanazawa finns en av Japans vackraste tempelträdgårdar och flera intressanta samurajträdgårdar.

Samuraj House

Denna trädgård tillhörde en gång familjen Nomura och består av en liten byggnad med en, "fickträdgård". Bland konnässörerna anses den tillhöra Japans tio-i-toppträdgårdar. Den koncentrerade och symbolrika vattendelen är särskilt tilltalande.

Kenrokuen trädgården

I mångas tycke är denna trädgård den mest storslagna, estetiskt utformade och varierade som gruppen besökte. Kenrokuen omfattar elva hektar. Den är en landskapsträdgård från edoperioden och anlagd för rogivande promenader. Den utvecklades på 1620-talet, förstördes i en brand 1759, restaurerades och öppnades åter för allmänheten 1874. Till skillnad från flertalet andra japanska trädgårdar är den rikt planterad med bortåt 9000 träd av 183 arter. Här finns Japans äldsta springbrunn med naturligt vattentryck, en stenlykta på två svängda ben föreställande ett stränginstrument, ett vattenfall, en pagod och ett gammalt tehus. Stenlyktan används som symbol både för staden Kanazawa och trädgården.

Mt Koya och Korakuen trädgård – två japanska pärlor

Programmets nästa mål var Mt Koya med Kongobuji templet som är säte för

Trädgården i Kongobuji Temple där stenblockens placering inspirerar till meditativa tankar.

Shingon-buddism. Från en veranda ser man en överväldigande vacker "dry rock garden" som mäter 2340 m². På den vita sanden har 140 granitblock placerats så att de ska föreställa två drakar som lämnar molnen för att skydda templet.

Vi besökte därefter Okayama som hyser ytterligare en av de tre vackraste trädgårdarna i Japan – Korakuen Garden. Trots sitt ursprung från sent 1600-tal är den till synes modernt formad med stora öppna gräsytor, låga buskar, kullar, dammar med böljande strandlinjer och slingrande promenadvägar. Anläggningen är cirka 13 hektar. Det böljande landskapet bjuder på en härlig utsikt där omgivningen infogas i sceneriet.

Ön Shikoku – upplevelser bortom allfartsvägarna

Tanken med att besöka den sydliga huvudön Shikoku, var den delvis annorlunda floran. Här finns också en av Japans mest ansedda botaniska trädgårdar, Makino botaniska trädgård i Kochi.

Dr. Kazumi Fujikawa mötte oss och under hennes ledning företogs en rundvandring i trädgården som ligger på berget Godaisen.

Trädgården grundades 1958 av Tomitaro Makino som japanerna kallar "Father of Japanese Botany". Till Makinos livsgärning hör bland annat hans taxonomiska forskning där han beskrivit över 2500 plantor inkl 1000 nya arter och 1500 varieteter.

Trädgården som bär hans signum är specialiserad på japanska rhododendron och lönnar samt Shikokus flora. Till upplevelserna här hörde synen av den vackra rostlönnen *Acer rufinerve* med röda bladskaft och en höstfärg som mer än väl rättfärdigar dess svenska namn samt en välvuxen kejsarek *Quercus dentata* med perfekta, jättelika blad och mogna ekollon. Bland trädgårdens alla körbärsarter stod en ut för sin vita höstblomning, glansiga blad och ovanliga stamfärg påminnande om en skenkamelia, nämligen *Prunus zippeliana*. Denna vintergröna storvuxna art finner vi i havsnära områden i det varmtempererade Sydostasien, här vild på Shikoku.

På programmets sista dag i fält besöktes två högklassiga dendrologiska lokaler – berget Ishizuchi och den närliggande dalen Omogo[3].

År 1976 var Tor Nitzelius på dessa platser. Förutom stöd av Nitzelius' bok "Träd i när och fjärran" ledsagades vi av professor Shingo Ishikawa med assistans av doktor Fujikawa. Det blev en spännande botanisk marsch uppför en del av berget Ishizuchi och ner i Omogodalen. Ansträngningarna glömdes i begeistringen över alla växter. Med professor Shingos hjälp kunde vi på kort tid räkna ihop 32 lignosarter.

Här fanns en minst hundra- kanske tvåhundraårig japansk zelkova (keaki) *Zelkova serrata*, imponerande grupper av den sydjapanska hemlocken *Tsuga sieboldii* dekorativt växande på höga klipputsprång, nikkogranen *Abies homolepis* klättrande i bergssluttningarna, murgrönan *Hedera rhombea*, den välvuxna pagodkornellen *Cornus controversa* och skenkamelian *Stewartia monadelpha* med lysande röd, fläckig stam. Därtill en för oss obekant olvonart *Viburnum dilatatum*. Den växte i sluttningen på 1500 m höjd som ett mindre träd, ca 6-7 m hög med röda bär och lindliknande, djupt mörkgröna, motsatta blad.

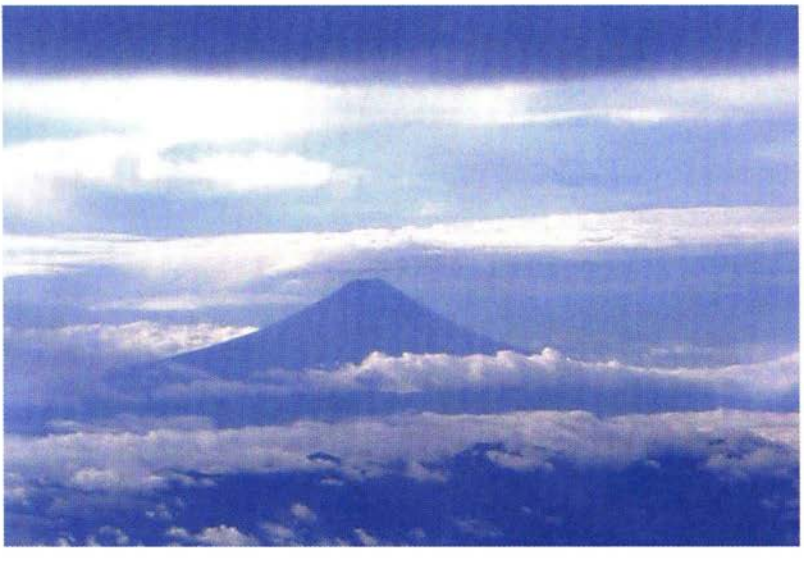
Berget Fuji en aktiv vulkan

Dagen före hemresan valde några i gruppen att göra en utfärd till Mt Fuji och Hakone nationalpark. På det heliga berget vars topp når 3776 m.ö.h. bildar trädgränsen en distinkt linje mellan

de översta träden, buskarna och däröver riset, mossorna och lavarna.

På denna nivå, i den vindpinade miljön utvecklar japansk lärk *Larix kaempferi* och kamtjatkabjörk *Betula ermanii* ofta en krummholzform. Annars fördelar sig vegetationen vertikalt efter höjden över havet och temperaturen. Från bergets fot till 1600 m där medeltemperaturen är 12°C dominerar barrträden kryptomeria *Cryptomeria japonica* och japansk ädelcypress *Chamae-cyparis obtusa* samt bambu *Sasa* sp. Från 1600 m till 2500 m, med en temperatur på ca 6°C, förekommer vanligen japansk mongolek *Quercus mongolica* ssp. *crispula* och japansk ek *Q. serrata*, ädelgranarna fujigran *Abies veitchii* och nikkogran *A. homolepis* samt japansk hemlock *Tsuga diversifolia*. Ovanför denna höjd är medeltemperaturen ungefär 0°C och där finner man lärk och björk. Hur högt de når beror på väderstreck och vindar.

Resvägen i Japan:
Först ett besök i Tokyo därefter norrut till Sendai och Matsushima-bukten. Därefter till Nikko strax norr om Tokyo. Resan fortsatte sedan söderut till Kyoto för att sluta på ön Shikoku. En extra resa genomfördes till Hakone nationalpark och det heliga berget Fuji.



Berget Fuji i kvällsljus sett från Hakone nationalpark.

Växtlista Japanresan 2011

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Japanskt namn	Plats
Abelia x *grandiflora*	Abelia	Hanazono-tsukubane-utsugi	15
*Abies firma**	Ädelgran	Momi	5, 19, 23
*Abies homolepis**	Nikkogran	Urajiro-momi	19, 23
*Abies mariesii**	Aomorigran	Aomori-todomatsu, Ooshirabiso	23
*Abies veitchii**	Fujigran	Shirabe	19, 23
*Acer amoenum**	-	Oo-momiji	11, 20
*Acer australe**	(Guldlönn)	Nangoku-mine-kaede	5, 7, 19
Acer buergianum	Tokyolönn	Tookaede	
Acer capillipes	Japansk strimlönn	Hoso-e-kaede	7
Acer diabolicum	Djävulslönn	Kaji-kaede	8
Acer japonicum	Solfjäderslönn	Hauchiwa-kaede	7
*Acer micranthum**	Småblommig guldlönn	Komine-kaede	19
Acer mono se *Acer pictum*			
*Acer palmatum**	Japansk lönn	Takaokaede, Iroha-momiji	11, 18, 19
*Acer pictum**	Spetslönn	Itaya-kaede	20
*Acer pictum ssp dissectum**	Spetslönn	Enkou-kaede	22
Acer pseudosieboldianum	Manchurisk solfjäderslönn	Chousen-hautiwa-kaede	19
*Acer rufinerve**	Rostlönn	Urihada-kaede	19, 22
*Acer sieboldianum**	Fagerlönn	Ko-hauchiwa-kaede	
Acer tschonoskii var. *australe* se *Acer australe*			
*Aesculus turbinata**	Japansk hästkastanj	Tochinoki	20
*Alangium platanifolium**	Alangium	Urinoki	17
*Albizia julibrissin**	Silkesträd	Nemunoki	20
*Ampelopsis brevipedunculata** (*A glandulosa* var *heterophylla*)	Glaspärlevin	No-budô	20
Anemone hupehensis var *japonica**	Höstanemon, vitblommig	Shuhmeigiku	14
*Aucuba japonica**	Aukuba	Aoki	
*Berchemiella berchemiifolia** (*Berchemia berchemiaefolia*)	Umnini	Yokogura-no-ki	20
Betula sp	Björk	Kanba, Kabanoki	23
Bougainvillea 'Mihara'	Bougainvillea	Buhgenbiria	22
*Callicarpa japonica**	Japanskt glasbär	Murasaki-shikibu	
*Callicarpa kochiana**	"Kochs glasbär"	Birôdo-murasaki	22
*Camellia japonica**	Kamelia	Yabu-tsubaki	17, 20
*Carpinus cordata** (med frukter)	Hjärt-avenbok	Sawa-shiba	20
*Carpinus japonica**	Japansk avenbok	Kumashide	22
*Carpinus laxiflora**	Glesblommig avenbok	Akashide	22
*Carpinus tschonoskii**	(Avenbok)	Inushide	22
*Castanea crenata**	Japansk kastanj	Kuri	19
*Cephalotaxus harringtonia**	Druvidegran	Inugaya	20
Cercidiphyllum magnificum	Katsura	Katsura	8
*Chaenomeles japonica**	Liten rosenkvitten	Kusaboke	17
*Chamaecyparis obtusa**	Japansk ädelcypress	Hinoki	
Chloranthus glaber se *Sarcandra glabra*			
*Chrysanthemum nipponicum**	Krysantemum	Hamagiku	
*Cinnamomum camphora**	Kamferträd	Kusu-no-ki	1, 4
*Clethra barbinevis**	Konvaljbuske	Ryôbu	19
*Cleyera japonica**	Spärrbuske	Sakaki	22
Coffea excelsa	Kaffe	Kôhih	22
Coptis quinquefolia var. *shikokumontana**	Fembladig koptis	Shikoku-baika-ouren, Kadota	22
*Cornus controversa**	Pagodkornell	Midzuki	11, 20, 22
*Cornus kousa**	Koreansk blomsterkornell	Yamabôshi	19
*Corylopsis spicata**	Skenhassel	Tosamizuki	
Cosmos bipinnatus (*Cosmea b*)	Rosenskära	Kosumosu	
Cotoneaster	Oxbär	Kotoneastah	11
*Crataegus cuneata**	Hagtorn	Sanzashi	14
Crepidiastrum keiskeanum	–	Aze-tou-na	21
*Cryptomeria japonica**	Kryptomeria	Sugi	5, 7, 16, 19
Cycas revoluta	Kottepalm	Sotetsu	17
Dacrydium cupressinum	–	–	22
*Deutzia scabra**	Thunbergdeutzia	Marubautsugi	20
*Diospyros japonica**	Japansk kaki	Ryukyu-mamegaki	22
*Eleutherococcus sciadophylloides**	Stickaralia	Koshiabura	5
*Enkianthus campanulatus**	Klockbuske	Sarasa-dôdan	4, 7
*Euonymus japonicus**	Japansk benved	Ô-ba-masaki	21
*Euptelea polyandra**	Euptelea	Fusazakura	22
*Fagus crenata**	Bok	Buna	7
Fallopia	Slide	Inotari	20
Fatsia japonica	Aralia	Yatsude	5
*Fraxinus longicuspis**	Ask	Yamatoaodamo	22
*Gentiana triflora**	Gentiana	Ezo-rindoh	5

Ginkgo biloba	Ginkgo	Ichoo	8
*Hydrangea paniculata**	Vipphortensia	Nori-utsug	7, 19
*Hydrangea petiolaris** (*H anomala* ssp. *petiolaris*)	Klätterhortensia	Tsuru-ajisai, Gotô-zuru	20, 23
Hydrangea serrata	Purpurhortensia	Yama-ajisai	20, 23
*Idesia polycarpa**	Idesia	Îgiri	19
*Ilex crenata**	Japansk järnek	Inutsuge	7
Ilex sugerokii var. *brevipedunculata**	Järnek	Akami-no-inu-tsuge	
Illicium anisatum (*I religiosum*)*	Japansk stjärnanis	Shikimi	7
Ipomoea	Blomman för dagen	Satsuma-imo-zoku	21
*Iris**	Iris	Ayame-zoku	4
*Kalopanax septemlobus**	Jättearalia	Harigiri, Sen-no-ki	19
Koelreuteria paniculata	Kineträd	Mokugenji	10
Lagerstroemia indica	Lagerströmia	Saru-suberi	
*Larix kaempferi**	Japansk lärk	Karamatsu	23
*Lepisorus onoei**	Ormbunke	Hime-nokishinobu	5
Lespedeza buergeri	Buskklöver	Ki-hagi	21
*Lindera triloba** (*Parabenzoin trilobum*)	Feberbuske	Kuro-moji	20
Linum	Lin	Ama-zoku	17
Lyonia ovalifolia var. *elliptica**	Lyonia	Nejiki	5
*Machilus thunbergii**	Machilus?	Tabu-no-ki	4
Maclura cochinchinensis var. *gerontogea**	(Citrusmullbär)	Kakatsu-gayu	22
Magnolia grandiflora	Storblommig magnolia	Taisanboku	
Magnolia kobus	Japansk magnolia	Kobushi	8
*Magnolia obovata**	Junimagnolia	Hônoki	
*Mallotus japonicus**	"Japansk kamala" (murgröna)	Akame-gashiwa	20
Melia azedarach	Zedrak	Sendan	22
Miscanthus	Miskantus		
Morus	Mullbär	Kuwa-zoku	14
*Myrica rubra**	Bärpors	Yamamomo	13
*Nandina domestica**	Nandina	Nanten	
Nelumbo nucifera (*Nelumbo komarovii* i ryska källor)	Ussurilotus (Indisk lotus)	Hasu	22
*Neolitsea sericea**	Neolitsea	Shiro-damo	5
	Ormbunkar	–	17
Parabenzoin trilobum (se *Lindera triloba*)			
Parthenocissus tricuspidata	–	Tsuta	21
*Photinia glabra**	Glansmispel	Kaname-mochi	21
Pinus bungeana	Tall	Shiro-matsu	22
*Pinus densiflora**	Japansk rödtall	Akamatsu	6, 19
*Pinus parviflora**	Silvertall	Himekomatsu	
*Pinus pumila**	Dvärgtall	Haimatsu	7
Pinus pumila x *parviflora**	–	–	7
*Pinus thunbergii**	Japansk svarttall	Kuromatsu	4
*Pittosporum tobira**	Glansbuske	Tobera	18
Platanus	Platan	Puratanasu	3
Podocarpus	Podokarp	Inumaki	12, 17
*Pourthiaea villosa**	"Pourtiea"	Kamatsuka	19
Pouteria caimito	–	Sapote?	22
*Prunus verecunda**	Körsbär	Kasumizakura	5, 17
Prunus zeppeliana	(Körsbär)	Bakuchinoki	
*Pterocarya rhoifolia**	Japansk vingnöt	Sawagurumi	20
*Pueraria lobata**	Kudzuböna	Kudzu	20
*Quercus acuta**	Ek	Akagashi	4
Quercus acuta var. *acutiformis**	Ek	Hiroha-akagashi	5
*Quercus crispula** (*Q mongolica* var. *grosseserrata*)*	Japansk mongolek	Midzunara	7, 19
*Quercus dentata**	Kejsarek	Kashiwa	
Quercus glauca var. *amamiana**	Ek	Amami-arakashi	22
Quercus myrsinaefolia	Ek	Shirakashi	5
*Quercus phillyraeoides**	Ek	Ubame-gashi	
*Quercus salicina**	Ek	Urajiro-gashi	20
*Quercus serrata**	Japansk ek	Konara	5
*Quercus variabilis**	Ek	Abe-maki	17
*Rhododendron brachycarpum**	Fujirhododendron	Hakusan-shakunage	7
Rhododendron japonoheptamerum var. *japonoheptamerum**	Rhododendron	Tsukushi-shakunage	22

*Rhododendron lagopus** (en form av *R nudipes*)	Rhododendron	Daisen-mitsubatsutsuji	19
Rhododendron scabrum	Rhododendron	Kerama-tsutsuji	22
*Rhus succedanea**	Sumak	Haze-no-ki	22
Rosa sp	–	Bara-zoku	4
Rubus sp	–	Ki-ichigo-zoku	7
Salvia	Salvia	Sarubia	
Sarcandra glabra	–	Sen-ryou	
*Sasa kurilensis**	Kurilerbambu	Chishimazasa	7
Shortia	Shortia, med mörkröda blad	Iwauchiwa	
Skimmia japonica var. *intermedia* f. *repens**	Miyama-vinterbär	Tsuru-shikimi	
*Smilax china**	Kinarot	Saru-tori-ibara	19
Solidago	Gullris		
*Sorbus commixta**	Japansk rönn	Nana-kamado	7, 23
Sorbus sp	–	Nanakamado-zoku	9
*Stachyurus praecox**	(Pärlsvansbuske)	Kibushi	19
*Stewartia monadelpha**	Skenkamelia	Himeshara	10, 17, 20
Swida controversa var. *controversa* (se *Cornus controversa*)			
Swietenia mahagoni	Kubamahogny	Mohoganii	22
*Symplocos coreana**	–	Tanna-sawafutagi	19
Taxus cuspidata var. *nana**	Japansk dvärgidegran	Kyaraboku	7
Thuja standishii	Japansk tuja	Nezuko	7
Torreya nucifera	Japansk torreya	Kaya	21
Trachycarpus wagnerianus	–	Tou-juro	21
Tradescantia ohiensis	Tremastarblomma	Murasaki-tsuyukusa	22
Tricyrtis	Skugglilja	Hototogisu-zoku	22
Tsuga diversifolia	Japansk hemlock	Kometsuga	7
*Tsuga sieboldii**	Sydjapansk hemlock	Tsuga	20
Ulmus davidiana var. *japonica**	Alm	Harunire	5, 9
*Ulmus parvifolia**	Kinesisk alm	Akinire	22
*Viburnum dilatatum**	Olvon	Gamazumi	19
*Viburnum furcatum**	Japanskt gaffelolvon	Ôkamenoki	7
Viburnum sargentii	Sargentolvon	Kanboku	5
*Viburnum wrightii**	Olvon	Miyama-gamazumi	19
*Wisteria floribunda**	Japanskt blåregn	Fuj	4, 5i
*Vitis coignetiae**	Rostvin	Yamabudô	20
*Zelkova serrata**	Japansk zelkova	Keyaki	2

* Växten endemisk för Japan
Ô Innebär dubbelskrivning av o

Platser som besöktes under Japanresan

1 Meiji jingu-templet, Tokyo
2 Omotesando, stadsdel i Tokyo
3 Roppongi, stadsdel i Tokyo
4 Hamarikyu garden, Tokyo
5 Tokohu botaniska trädgård, Sendai (Aobayama) på ön Honshu
6 Matsushima, nordöstra delen av ön Honshu
7 Mt Jizo, sydväst om staden Sendai, Honshu
8 Koishikawa botaniska trädgård
9 Lake Chusenji, nära Nikko, nordväst om Tokyo
10 Nijo-slottet, Kyoto
11 Saihoji, mossträdgården, Kyoto
12 Kinkakuji, tempel i västra Kyoto
13 Kanazawa, borgen Kanazawa, Nomura-klanens hem
14 Kenrokuen-trädgården, Kanazawa
15 Gyosuken-en, Kanazawa (gammal samurajträdgård)
16 Den stora begravningsplatsen!!! (Okunoin guide map)
17 Korakuen garden, Okayama
18 Slottet i Imabari, Shikoku (Okayama-provinsen?)
19 Mt Ishizuchi, ön Shikoku
20 Omogo-dalen, Shikoku
21 Katsurahama Tosa, nära staden Kochi, Shikoku
22 Makinos botaniska trädgård, Kochi, Shikoku
23 Resan till Fuji med mera

Om författaren

Sten Ridderlöf är pensionerad bankdirektör från Nordea, vice ordförande i Föreningen för Dendrologi och Parkvård, ordförande i Arboretum Lassas Hagar, Svartlöga och växtsamlare i 13 expeditioner utanför Europa..

Referenser

Saito, K. 1979. *A note on subalpine forests in north Honshu, Japan.* Bull. Yokohama Phytosociol. Soc. Jpn. 16:177-188.

Watano, Y., Kanai, A., Tani, N. 2004. *Genetic structure of hybrid zones between Pinus pumila and P. parviflora var. pentaphylla (Pinaceae) revealed by molecular hybrid index analysis.* Am. J. Bot. vol. 91 no. 1 65-72.

Nitzelius, T. 1983. *Träd i när och fjärran.* Tor G Nitzelius och LTs förlag Stockholm Sid 120-134.

Noter

[1] Saito, 1979
[2] Watano et al., 2004
[3] Nitzelius, 1976

Året som gått

2012 var det året då regnet höll på att dränka Mellansverige och temperaturen höll sig långt ner på skalan. Det goda med allt vattnet var att grönskan i trädgårdar och parker växte ordentligt. Det onda att ogräs och gräsmattor hotade att ta över verksamheten. I föreningen gjordes några resor, en till Georgien, där det var osedvanligt torrt och varmt, och en till Västkusten där resenärerna enligt referatet "klafsade som badankor". Vi hade även ett trevligt och inspirerande årsmöte i KSLA:s lokaler och en uppskattad bildvisningskväll. Ett antal kortare visister i verkligheten gjordes, se Christina Laines beskrivning av Bellevueparken och Stefan von Geijers anmälan om ett besök i Tönnersjöheden.

År 2011 års stipendium ur Föreningen för Dendrologi och Parkvårds fond till minne av Sven A Hermelin tilldelades Peter Sandberg, Gränna.

Peter Sandberg, Gränna som är född 1968, tilldelades 2011 års stipendidum.

Peter har genom sin bakgrund med att arbeta på ett flertal trädplantskolor skapat en viktig kunskapsgrund kring träd och deras odlingskrav. Efter sin examen som landskapsingenjör vid SLU Alnarp 2004 startade Peter sin egen konsultverksamhet där han kombinerar sina praktiska erfarenheter av växter i odling med nyvunna insikter och inspiration från landskapsingenjörsutbildningen.

Idag har Peter ett kundunderlag som bl.a. omfattar kyrkliga samfälligheter, kommunal parkverksamhet, Trafikverket och bostadsförvaltande företag där uppdragen huvudsakligen kretsar kring träd och dess användning.

Ett av många intressanta uppdrag som Peter är involverad i är arbetet med att garantera och dokumentera chipmärkningen av E-träd. Här är Peter delaktig i arbetet med att kvalitetssäkra och vidareutveckla det välkända konceptet E-planta.

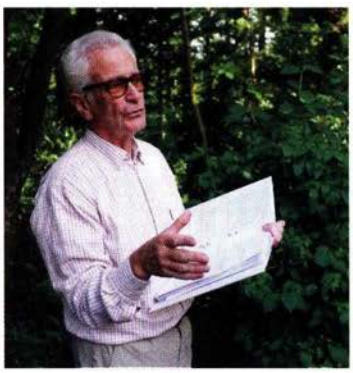
Peter är även verksam och uppskattad som kursledare där han delar med sig av sin långa erfarenhet för att kunskapen kring träd i offentlig miljö ska utvecklas och spridas.

Västra Sverige visade upp sig

Så var vi då iväg på en länge emotsedd landskapsresa till den västra delen av landet, sammanlagt 23 deltagare möttes i Halmstad.

Det första besöket gjordes på Minnenas trädgård på Hallandsåsen, den mycket intressanta försöksträdgården som anlades av Sveriges store växtjägare Tor Nitzelius (1914-1999). Idag ägs och sköts den av sonen Tor Nitzelius jr och hans hustru Ansa. Anläggningen innehåller ett stort antal träd, en del är mycket ovanliga i Sverige. Vi såg bl.a. det träd som förmodligen är ursprunget till den i handeln saluförda Ullungrönnen *Sorbus* 'Dodong'. Tor jr. guidade oss kunnigt. Han har lagt ner ett ambitiöst arbete på att artbestämma de träd som saknade namn. När hans far fick frön eller små plantor var det inte alltid givaren visste det korrekta namnet. Tor jr berättade att stormen Gudrun fällde en hel del träd, vilket resulterade i förödelse med många rotvältor. Men på det sättet öppnades gläntor i parken och några nyplanteringar har kunnat göras.

Norrvikens trädgårdar i sensommarprakt. En nyplanterad hänghassel (*Coryllus avelana* 'Pendula') i bakgrunden.



Tor Nitzelius jr guidade i Minnenas trädgård, en gång anlagd av hans far.

Resan fortsatte till Norrvikens Trädgårdar vid Båstad där Louise Mannerstråle guidade under promenaden fram till Villa Abelin.

Tyvärr var tiden för besöket kort. När detta skrivs är det inte klart hur Norrvikens Trädgårdar i framtiden kommer att förvaltas, ej ens om allmänheten kommer att ha tillträde till parken.

Lunchen serverades i orangeriet och ordförande Sigrid de Geer passade på att tacka Louise Mannerstråle, för alla trevliga utflykter och exkursioner hon under många år ordnat åt medlemmarna i söder. Louise, som avsagt sig arbetet som föreningens samordnare för södra Sverige, får nu mer tid att ägna sig åt annat.

På eftermiddagen besöktes Vargaslätten i Simlångsdalen (Halland). Denna trädgård är inte tänkt som besöksträdgård och bitvis är stigarna branta. Vid besöket var både temperaturen och ljuset perfekta, mossorna

Tage Andersens liljeäng.

hade den rätta gröna färgen och vattenfallet dånade. Allt på denna plats är trollskt och man förundras över hur detta har blivit till.

Sten Beckman, som anslutit sig till sällskapet, guidade och svarade på frågor. I området runt husen, som inte är så svårtillgängligt, ligger stora och lilla dammen och en fantastisk pergola klädd med klätterhortensia *Hydrangea petiolaris* och murgröna *Hedera helix*. Här finns också den tidigare kökträdgården, helt byggd av sten. Även avgränsningarna i bäddarna är av sten, man kan lätt föreställa sig att det nog var krävande att arbeta här. Men vackert är det.

Alla som inte hade stövlar var efter besöket ganska blöta om tassarna. Och värre skulle det bli.

Lördagens middag intogs på Trägår´n i Göteborg och promenaden mellan hotellet och restaurangen gjorde att sällskapet såg ut som badankor i ösregn!

Nästa dags förmiddag ägnades åt trädgården hos Peter Korn i Eskilsby utanför Landvetter och nu regerade regn och åska. Peter guidade och vi kunde med egna ögon se hur hans växter står enbart i sand och grus. Och som de växer! Det är inte bara små och tåliga växter, han planterar ALLT i grus och sand, perenner och buskar och mindre träd. Innan växten planteras spolas all jord bort från rötterna. Enda gången han vattnar är vid planteringen så att rötterna får fäste, sen får växten klara sig själv. Tanken är att ge varje växt samma betingelser som den haft på sin naturliga växtplats.

Peter berättade att han varken vattnar eller gödslar vilket gör tillväxten långsam men växterna blir istället mycket härdiga. Där trädgår-

En sagolik miljö runt stora dammen på Vargaslätten.

den är anlagd var det tidigare samma täta skog som fortfarande står runt stora delar av anläggningen.

Så kom resans sista trädgård, Tage Andersens herrgård Gunillaberg i Bottnaryd utanför Jönköping. Guiden hette Måns och han berättade att ledstjärnan för Tage Andersen är att det ska vara vackert och det är det.

Spegeldammen, omgiven av två klätterställningar för växter, beundrades. På varje ställning planteras årligen 160 passionsblommor (*Passiflora*). Det messt njutbara i denna trädgård var alla ljuvliga liljor som planterats på en äng där gräset inte klipps. Utsökt vackert och med en fantastisk doft.

Delar av nedre planet i herrgården är öppen för visning och inredningen är mycket tage-andersensk, både sparsmakad och överväldigande samt, förstås, med inslag av rostiga detaljer.

Text: Gunilla Berg
Foto: Daniel Daggfeldt

Magnoliorna blommade

I J. Lennart Söderbergs trädgård i Krusenberg strax utanför Uppsala blommar magnoliorna varje vår. I år inbjöds medlemmarna i föreningen att njuta av härligheten, ett besök som uppskattades mycket av gästerna.

På bilderna ser vi överst: Magnolia 'Eskimo' som är en buske med rosavita blommor,

och underst: Magnolia 'Marilyn' med blomma och knopp i purpur och cerise.

Båda bilderna tagna av J Lennart Söderberg.

Visit hos Riksrådet Carl Sparre på Bellevue

I frisk vind och stundom skymtande höstsol, samlades ett tjugotal föreningsmedlemmar i mitten av september på Bellevuehöjden vid Brunnsvikens södra strand för en vandring genom Bellevueparken. Avsikten var att studera upprustningen av den park som riksrådet Sparre och hovintendenten Fredrik Magnus Piper skapade i Gustav III:s tid.

Syftet med visiten i Bellevueparken var framförallt att ta del av, glädjas åt och kritiskt granska parkens pågående upprustning efter drygt två sekler av förfall och vandalisering. Självklart började vi med en visit i Sparres tid.

Visiten i förfluten tid

Vi samlades högst uppe på av Lögebodavägen, den väg som sedan långt tillbaka i tiden förde genom stadens utmark och över Bellevueberget från Roslagstull till Norrtull. På 1720-talet upplät staden stora delar av denna oländiga utmark till sillpackaren Anders Wahlberg och vid vägen på krönet av berget byggde han sig en gård.

Drygt trettio år senare tog hovmålaren Johan Pasch över och lät strax uppföra en präktig malmgård på samma plats, "Paschens fåfänga", präglad av nöje långt mer än nytta. Den forna utmarken fick ny status och den steg ytterligare när hovintendenten Jean Eric Rehn några år senare tog över malmgården. I oktober 1782 trädde så riksrådet Carl Sparre in i handlingen, förvärvade Paschens fåfänga och lät bygga en ny huvudbyggnad efter ritningar av Eric Palmstedt, "Sparres träslott". År 1784 anlitade Sparre hovintendenten och trädgårdsarkitekten Fredrik Magnus Piper för att förvandla utmarken till park. Året därpå upplät Gustav III Stallmästarholmen åt Sparre, som dessutom samma år köpte en del av den stora grusåsen bort mot Norrtull, den s.k. Generalsbacken.

Det var i detta sammanhang som Sparre skrev det ett brev till Gustav III om sina avsikter. Nämligen att *"pryda Stadens Environs. Mitt efterdöme var Haga, och huruledes Naturen Sjelf absolute förbundit hela Nejdens anläggningar i en och samma Engelsk smak, vore öfverflödigt at för Eders Kungl Majts upplyste ögon upprepa."* Enligt vad Sparre vidare skrev i brevet hade Gustav III själv *"funnit och förklarat hur Bellevue skulle prydas med planteringar, vägar och små byggnader"*.

Bellevueparken var således ett noga planerat samarbetsprojekt mellan Gustav III och gunstlingen Carl Sparre med Magnus Piper som gemensam och skicklig kompositör.

Sparre hade deltagit i Gustav III:s Grand Tour till Italien 1783 – 84 och sannolikt var det under den resan som tankarna på ett sammanhängande parklandskap kring Brunnsviken växte fram.

Enligt den vanligtvis välinformerade publicisten Carl Christoffer Gjörwell gav Gustav III strax före avfärden till Italien det nya namnet "Bellevue" åt "Paschens fåfänga".

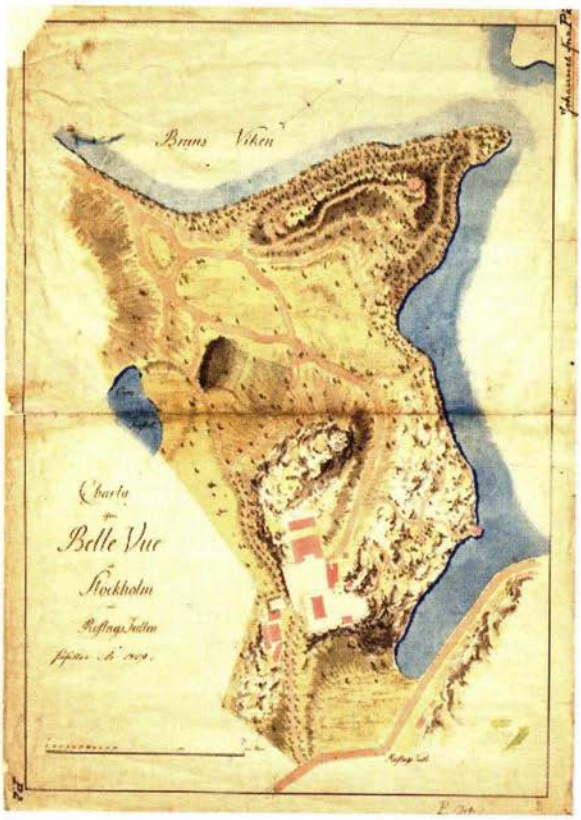
Efter hemkomsten var det andra associationer som styrde monarkens tankar och namnval: Tivoli, Frescati, Albano. Och Brunnsvikens landskap fick en vittring av Rom, ett landskap för en ny Augustus i en ny guldålder, Sveriges monark, Gustav III. Och i det landskapet spelade gestaltningen av Bellevueparken en väsentlig roll.

År 1791 avled Sparre, Gustav III löste in Bellevue och vintern därpå mördades monarken. Men ytterligare någon tid kunde man glädjas åt vad Sparre och Piper åstadkommit. Den 19 juli 1795 besökte den romantiske reseskildraren Jonas Carl Linnerhielm Bellevue.

"På höjden af bergen ses framlidne Riks-Rådet Friherre Carl Sparres malmgård Belle-Vue, som innefattar hela Landsudden mellan Roslags- och Norr-tullarne. Genom väl anlagde promenader, mycket planterande och gräsfälts tilldanande hafva desse sandbackar, berg och vanvårdade dälder vunnit mycken fägring. Ännu i gränsen af den folkrika Staden känner man Landsbygdens lugn, och gömd mellan de Alar, som i höjdernes skugga freda den täcka stranden, njutes den ljufvaste svalka af de lekande böljor, som aldrig härjande smyga sig vid trädens rötter imellan den veka vassen."

(Läs den sista meningen på nytt - högt! Kanske den vackraste Linnerhielm någonsin skrev.)

Och så kom olyckorna slag i slag: i Bernadotternas tid förlorade Bellevue sin betydelse, kungligheter och andra flyttade in och ut, parken föll snart i vanvård, utnyttjades under några decennier för mullbärsodling i ett fåfängt försök att få ny fart på Sveriges silkesproduktion, arrenderades först ut till Stockholms stad och såldes åtskilligt senare till staden – allt under fortsatt vanvård och förfall. År 1882 inträffade den stora katastrofen: Värtabanans dragning tvärs genom Pipers stora pelouse. Då hade man redan slutat betrakta och behandla Bellevue som en konstnärligt



1809 upprättade lantmätaren von der Burg en karta över Bellevue som med stor säkerhet baserades på Pipers generalplan. Den visar situationen 1809 men också enskildheter i planen som aldrig utfördes, exempelvis "decorationerna" på Bellevueberget och Generalsbacken.

gestaltad park. Så småningom steg den dock åter upp ur vanvård och förfall som ett användbart grönområde, lämpligt för stärkande utomhusaktiviteter, för kajer och uppläggningsplatser för fritidsbåtar - och mot slutet av andra världskriget som en pusselbit i utbyggnaden av Stockholms inre försvarslinje.

Som konstnärligt gestaltad park och som tongivande del av Brunnsvikens gustavianska parklandskap återupptäcktes Bellevueparken egentligen först på 2000-talet. Det skedde inför dragningen av Norra länken genom ett område i den forna parkens sydvästra del. Och därmed startade ett upprustningsprojekt som syftade till att återställa/återskapa den Piperska parkens upplevelsevärden.

Visiten i närvarande tid

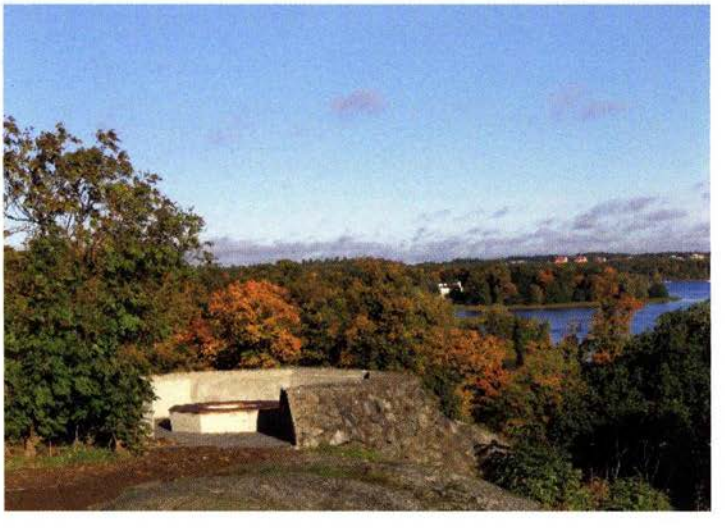
** Första anhalten, Bellevueberget.*

Från samlingspunkten på Lögebodavägen vandrade vi i lera och mull rätt in i upprustningen av Bellevuebergets krön.

Där fanns i Paschens tid tre vimpelprydda båkar som signalerade malmgårdens existens ut över Brunnsviken. I Sparres tid föreslog Piper en romantiskt gestaltad bastion på höjden, en viktig punkt i det mönster av siktlinjer som han i vanlig ordning komponerade för parken. Bastionen blev aldrig av, båkarna ruttnade och först mot slutet av andra världskriget fick berget på nytt en betydelse. År 1944 murades två luftvärnsställningar upp på krönet för att skydda Värtabanan mot flygangrepp. Till värnen byggdes primitiva trappor från Lögebodavägen i öster och från ett ammunitionsförråd vid bergets fot i väster.

Vi gladdes åt en sällsynt kreativ kontamination av det av Piper tänkta och det av försvarsmakten byggda - 160 år senare. Trapporna har rustats upp och de autentiska luftvärnsbastionerna från 1940-talet har tagit över den roll som Pipers fejkade försvarsbastion skulle ha spelat i upplevelsen av Brunnsvikens landskap.

En extra krydda är förstås att trappan i väster knyter an till Sparres bevarade promenadstig vid bergets fot, den som en gång ledde till den stora pelousen och Stallmästarholmens promenader. Värtabanan amputerade stigen och ödelade sammanhanget. Nu får stigen ny mening - och visst associerar man lätt till Pipers beskrivning av sin komposition i parken i Vällinge: *"En i zigue – zague anlagd gångstig, med säten och elegante ledstänger på de brantare ställen, förer upp … till dess man anländer till njutande af denne owäntade widsträckte utsigt."* (Beskrifning öfver Idéen och General-Plan till en Ängelsk Lustpark)



Utsikt från Bellevueberget mot Brunnsviken. I förgrunden 1940-talets batteriplats med siktlinje mot Haga slott.

** Andra anhalten, Stallmästarholmen.*

Vi vandrade vidare norrut över Värtabananans viadukt, gladdes åt röjningarna öster om vägen och harmades över utsikten mot den med konstgräs nyanlagda fotbollsplanen på Sparres och Pipers stora pelouse. Planen för Bellevueparkens upprustning syftar till ett öppet fält för lek och rekreation i nära överensstämmelse med Pipers komposition. Men kommer ett parkhistoriskt världsintresse i The Capital of Scandinavia att väga tillräckligt tungt mot bristen på fotbollsplaner å Norrmalm?

Stallmästarholmen är den bäst bevarade delen av Sparres och Pipers park. Pipers komposition bestod av två promenader utefter grusåsens sidor, den ena vid stranden (Ring 1), den andra högre upp på åsen (Ring 2). De kommunicerade med varandra vid en enda punkt i öster. Längst ute på Stallmästarudden mynnade Ring 1 ut i ett färjeläge som skulle förbinda majestätets och riksrådets parker med varandra.

Mellan Ring 1 och 2 ledde en stig på åsens krön till dess högsta punkt med ett rundtempel á l'antique, som med största sannolikhet byggdes redan i Sparres tid. Från rundtemplet tänkte sig Piper en något äventyrlig stig i öster ned mot Ring 2 med omedelbar anslutning till Ring 1.

Av den stigen finns det i dag inga spår men i övrigt är promenadstigarna från Sparres tid bevarade.

Vi gladdes åt de genomtänkta rensningar som gjorts av vegetationen på Stallmästarholmen och som återskapat ett parklandskap med tydlig förankring i den gustavianska tidens verklighet och visioner. Och samtidigt förstod vi mycket lite av tankarna bakom de installationer – eller med Pipers ord, Decorationer – som tillkommit på platsen.

Två Piperska pastischer har uppförts, den ena ett vackert parasoll på platsen intill det tänkta färjeläget till Haga. Den andra en fräck och intelligent variation på en skiss av Piper till en vilobänk med dragning mot kineseri, placerad på en (okänslig) urschaktning i åsens östsida från senare delen av 1800-talet. Men varken på det ena eller andra stället hade Gustav III,

Utsikt från Stallmästarholmens krön mot Hagaparken med siktlinje mot promenadstråket vid Kungliga begravningsplatsen. I förgrunden dagens ersättning för det gustavianska rundtemplet.

Sparre eller Piper tänkt sig några Decorationer.

Sparre hade istället tänkt sig och lät sannolikt även bygga ett rundtempel i trä på Stallmästarholmens krön. Och vid den branta stigen till templet anlades en liten plats för vila och njutande av utsikten mot Hagaparken.

Nu har soffor och stora mängder granit placerats på både vilostället och tempelstället. Där templet en gång reste sig ligger en knähög oktogon av granit, prydd av en kompassros. Just här öppnar sig en magnifik siktlinje mot och från Hagaparkens strandpromenad. Och således ett unikt tillfälle att visuellt binda samman monarkens och riksrådets parker – med någonting på Stallmästarholmens krön som syns från och samspelar med Hagaparken. Det tillfället har gått förlorat. Trist nog har inte heller de nya Decorationerna bidragit till att förstärka den Piperska parkens upplevelsevärden. Tvärtom har de försvårat förståelsen av vad Gustav III, Sparre och Piper ville och delvis hann förverkliga.

Visiten i tillkommande tid

Schaktet för Norra länken

Vi vandrade vidare till det omstridda schaktet för Norra länken – och gladdes åt att se det återfyllt. Här, söder om Värtabanan, ska snart en nyskapelse växa fram som ska knyta an till den gustavianska parken och samtidigt hantera relationen till de sentida grannarna Värtabanan och Wenner-Gren Center. Och dessutom det stora grönområde i söder som aldrig ingick i Bellevue-parken. Det ska bli spännande att se hur den utmaningen tas om hand. Och att nästa år företa en ny utflykt till Bellevueparken, som vad gäller trädgårdskonsten just nu är den intressantaste platsen för att diskutera teori och praktik i det vi brukar kalla restaureringskonsten

Text & foto: Christian Laine

Norra länkens väldiga schakt väster om Bellevueberget håller på att fyllas igen och snart väntar nästa stora etapp i parkens upprustning.

Tönnersjöheden

Tretton medlemmar i föreningen åkte i augusti till Tönnersjöhedens försökspark för att lära sig mer om moderna skogsbruksmetoder och utländska trädslag. Värd vid mötet var parkens chef, jägmästare Ulf Johansson.

Tönnersjöheden ligger i Simlångsdalen i Halland och är en av SLU:s äldsta försökparker. Flera försök startades där för nära hundra år sedan. I programmet ingick en fin promenad där besökarna tog sig till de försök som skulle studeras.

Flera av de trädslag som ingår i försöken känns igen som solitära jätteträd i parker på Brittiska öarna och

på kontinenten. Exempelvis Kustgran (*Abies grandis*), Douglasgran (*Pseudotsuga menziesii*), Sitkagran (*Picea sitchensis*). På nederbördsrika områden i Sydsverige växer alla nordamerikanska granar, med intressanta kvalitéer och en tillväxt på 20-25%, bättre än vår vanliga gran.

Bland många intressanta utländska trädslag tilldrog sig den serbiska granen (*Picea omorica*) speciell uppmärksamhet. Denna vackra gran kan emellertid inte hävda sig i tillväxt jämfört med vanlig gran men den tål mycket täta bestånd p.g.a. sin smala krona.

På en vacker skogsbacke i en härlig bokskog finns den legendariska länsjägmästaren Carl-Axel Hollgrens gravsten. Han var kring sekelskiftet - tidigt 1900-tal en av initiativtagarna till de stora planteringarna av de halländska ljunghedarna. Dessa är idag värdefulla och vackra skogar. I sanning en värdig viloplats för en "stor skogsman".

På eftermiddagen besöktes ett vackert bestånd Amerikansk rödek *(Quercus rubra)*, känd för sina utsökta höstfärger. Arten planterades i Sydsverige på 1950-60-talen. Tillväxten är ca 20% bättre än vår vanliga ek. Då det emellertid inte utgår statliga ädellövsbidrag vid plantering av rödeken har intresset för detta vackra träd upphört.

Vikten av rätt trädslag på aktuell ståndort visade ett intressant försök där alla de ingående trädslagen var ca 60 år och skötts lika. (se tabellen nedan)

Ett gallringsförsök i bokskog (*Fagus sylvatica*) med olika uttag besöktes.

Från början fanns över 100 000 tusen självföryngrade plantor/ha. Målet vid slutavverkning är ca 50-60 träd/ha. Ett synnerligen starkt urval med sikte på högsta kvalité skedde.

Sista punkten på programmet blev också finalen på en intressant, lärorik och uppskattad dag. Efter en kort promenad mötte vi en 130-årig granskog. En riktig pelarsal. Olika gallringsuttag och metoder har gett påtagliga skillnader i tillväxt, volym, stående skog och inte minst stormskador.

En intressant diskussion om de senaste årtiondens svåra stormskador följde.

Ulf Johansson hävdade att försök tydligt visar att tidiga gallringar och röjningar samt en tidigare slutavverkning på ett effektivt sätt kan minska risken för stormskador.

Vi återvände hem påminda om att den skog som omger oss i allt väsentligt har skapats av tidigare generationer och ständigt omformas av oss människor.

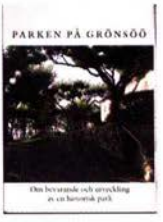
Text & foto Stefan von Geijer

Volym stående skog i kubm/ha efter 60 år.
Samma skötselprogram och samma ståndort.

	Björk	Gran	Jap.lärk	Rödek	Tall
Volym kubm/ha	95	259	306	133	172

Jägmästare Ulf Johansson förklarar hur man åstadkommer en optimal föryngring i bokskog.

BÖCKER ANMÄLNINGAR



Grönsöö-projektet, boken om ett gediget parkprojekt.

Ett av Sveriges mest intressanta och genomarbetade parkprojekt avslutades nyligen och nu finns boken "Parken på Grönsöö - Om bevarande och utveckling av en historisk park" som skildrar projektets mål, framväxt och genomförande. Det unika med denna parkrenovering är kombinationen av forskning, praktiskt genomförande och kunskapsspridning.

Slottet och godset Grönsöö ligger i Kungs-Husby socken i Enköpings kommun, på en utskjutande udde i Mälaren. Slottsparken innehåller spår och strukturer från minst fem olika tidsepoker. Slottet ligger på en höjd och har ovanliga och åldriga planteringar av träd på terrasser och ramper på fram- och baksida. Det byggdes av hertig Johan Skytte under åren 1608-09 och har funnits i familjen Ehrenheims ägo sedan 1820. Sedan 1993 förvaltas egendomen av en stiftelse, vilket garanterar bevarandet för framtiden av en kulturmiljö som omfattar slott, park och inventarier.

År 1964 blev Grönsöö byggnadsminne och 1993 öppnades det för besökare. Anläggningen är en av ytterst få i Sverige med en kombination av nyttoodling och stilträdgård med så lång kontinuitet.

För Grönsöö slottspark har projektet inneburit dramatiska förändringar, exempelvis totalt utbyte av den fyrradiga allén av hästkastanj som leder fram till slottet. Man valde att plantera frösådda träd från de starkaste gamla exemplaren eftersom just dessa träd var stora och friska trots att de planterades redan under 1700-talets andra hälft. De hade visat god anpassning till platsen och i projektet valde man att satsa på att dra upp dem, hellre än att köpa in större exemplar från utlandet.

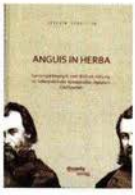
Man återskapade också det tidigare landskapet med ändring av strandlinjer och rekonstruktion av dammar. Under 1900-talet hade parken förenklats, för att möjliggöra underhåll. Nu återställdes alltså den historiska parken från 1700- och 1800-talet till stora delar.

Grönsöö-projektet har varit ett samverkansprojekt mellan Grönsöö kulturhistoriska stiftelse, Länsstyrelsen i Uppsala och Institutionen för Landskapsplanering vid Sveriges Lantbruksuniversitet SLU Ultuna. Syftet med projektet var att utveckla en process för kunskapsuppbyggnad och metodik kring vård och bevarande av historiska parker. Eftersom Sverige, jämfört med många andra länder, saknar erfarenhet av kunskapsuppbyggnad i samband med renovering av historiska parker tillsattes en internationell referensgrupp bestående av sakkunniga från Dresden Technische Universität, Sheffield University, Amsterdam Vrije Universitet och University of York. Arbetet har redovisats och diskuterats på en rad seminarier under årens lopp.

Boken är utgiven av SLU Ultuna, Institutionen för stad och land, och är i sig en kunskapsbank för framtida parkupprustningar både i Sverige och internationellt. Den består av samtliga föredrag vid slutseminariet i maj 2010 samt några uppsatser med anknytning till projektet, bland annat en som behandlar kunskapsinsamlingen inför upprustningen av Bellevueparken i Stockholm.

Eva Hernbäck

Parken på Grönsöö. Om bevarande och utveckling av en historisk park. Rapporter institutionen för stad och land nr 2/2012
ISSN: 1654-0565
ISBN 978-91-85735-25-9



ANGUIS IN HERBA
om trädgårdspedagogen Olof Eneroth.

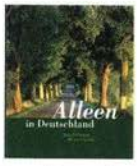
Den mycket omfattande avhandlingen har som huvudtema Eneroths pedagogiska ledbilder och hans verkan som folkbildare inom ämne trädgårdskultur, i synnerhet pomologi, men även inom skolväsendet, speciellt trädgårdarnas betydelse för uppfostran.

Det är förvånansvärt att ingen svensk forskare i samma omfattning ägnat uppmärksamhet åt ämnet. Boken är en tillgång för forskare i ämnet – framförallt på grund av den imponerande källförteckningen som omfattar både svenska och tyska publikationer, därutöver inte bara över Eneroth utan även över andra betydande svenska författare med trädgårdsanknytning.

Boken rikt illustrerad och innehåller stora delar citat i originaltext på svenska.

Jag anser att alla som är intresserade i eller verksamma inom trädgårdshistoria (speciellt skolträdgårdar), pomologi och utbildning bör ta del av bokens innehåll.

Klaus Stritzke



Aléer i Tyskland

Boken är en interdisciplinär sammanställning av bidrag om alléernas historia, deras betydelse i historiska anläggningar, deras ekologiska värden för omvärlden, rättsliga skyddsmöjligheter, trafiktekniska problem och bevarandemöjligheter.

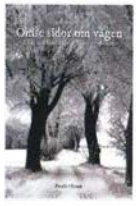
47 av Tysklands mest namnkunniga författare har bidragit till denna omfattande bok.

För den som befattar sig med ämnet alléer är den här boken ett måste.

Klaus Stritzke

Alleen in Deutschland
Ingo Lehmann und Michael Rohde
ISBN 10:3-361-00613-3

ANGUIS IN HERBA
Gartenpädagogik und Weltveredelung im Lebenswerk des schwedischen Agitators Olof Eneroth.
Joachim Schnitter
Disserta Verlag
ISBN 978-3-942109-68-0



Allén och landskapet i Skåne.

En kulturgeografisk avhandling som ingående behandlar alléer utmed vägarna i Skånska landskapsrum utanför innerstaden.

Boken ger en synnerligen intressant bild av alléernas ursprung och utveckling i Skånes öppna landskap och deras stora betydelse för landskapsbilden.

Alléer i parker behandlas som ursprunget till alléplantering, där främst godsens alléplanteringar står som exempel. Den största delen av avhandlingen ägnas godsens olika landskap.

Avhandlingen är inte bara mycket värdefull för kulturgeografer utan även för kulturminnesvårdare och för landskapsvårdare.

Klaus Stritzke

Ömse sidor om vägen,
Allén och landskapet i Skåne
1700 – 1900.
Patrik Olsson
Kungl. Skogs- och
Landbruksakademien
ISBN 978-91-86573-26-3

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.

VIBURNUM opulus L.

Olvon-Buske.
Uglerönn. Ulfrönn. Fågelbär. Qvalkebär. Hållsbär. Olgonträd. Ulfbär. Illenaträd.
På finska *Koiran höjspiuu. Koiran höjstöpuu.*
Bladen äro flikiga, med körtlar på bladskaften.
Blommorna äro förenade i klasar vid grenarnes ändar.
a. En blomma med dess delar. - b. Blomkronan särskilt. - c. Pistillen med blomfodret, förstorade.- d. Bäret i nat. storlek. - e. Fröet, något större än vanligt.

Illustrationen är hämtad ur Svensk Botanik, även benämnd "Palmstruchs flora," som började publiceras år 1802 med bistånd från Kungl. Vetenskapsakademien.

Reviderad - Apn