

# LUSTGÅRDEN

A vibrant garden scene featuring a pond covered in lily pads. A blue metal bridge with a curved railing spans across the pond. The background is filled with dense, lush green trees and foliage. In the foreground, there are green plants and a cluster of yellow flowers on the left side.

2022



# Lustgården

Årsskrift 2022

Årgång 102

FÖRENINGEN FÖR  
DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

# Föreningen för Dendrologi & Parkvård

THE SWEDISH SOCIETY FOR DENDROLOGY AND PARK CULTURE  
VEREIN FÜR DENDROLOGIE UND PARKPFLEGE  
LA SOCIÉTÉ DE DENDROLOGIE ET D'HORTICULTURE SUÉDOISE

---

## Ordförande

Johan Stenberg, Östermalmsgatan 99, 114 59 Stockholm  
Mobil: 070-539 48 18, johanstenbergiandebol@hotmail.com

## Vice ordförande och sekreterare

Per Jönsson, Västerlånggatan 64, 111 29 Stockholm  
mobil: 070-620 11 64, eugenjonsson@gmail.com

## Medlemssekreterare

Catharina Lewenhaupt, Skogsstigen 13, 185 99 Vaxholm  
tel: 08-765 20 81, mobil: 070-46 41 391, catharina.lewenhaupt@gmail.com

## Skattmästare

Barbro Ridderlöf, Sibyllegatan 65, 114 43 Stockholm  
mobil: 070-81 30 090, ridderlof.barbro@gmail.com

## Redaktör

Lars Nyberg, Järlastigen 3E, 131 52 Nacka strand  
mobil: 070-59 49 578, lars.aa.nyberg@gmail.com

## Övriga ledamöter

Pia Barklund	pia.barklund@telia.com
Caroline Bergström	bergstrm.caroline@gmail.com
Börje Drakenberg	borje.drakenberg@gmail.com
Fredrik von Feilitzen	v.feilitzen@gmail.com
Hans Peter Hedlund	konservering@hanspeterhedlund.se
Eva Klingberg	e@klingberg.se
Gunvor Larsson	gunvorl@telia.com
Ann-Catharine Lövestedt	anncatharine.5@gmail.com
Jörg Roepcke	jorg@tradmastarna.se
Johnny Schimmel	Johnny.Schimmel@slu.se

## Programansvarig i Skåne

Anna Andréasson Sjögren [anna@archaeogarden.se](mailto:anna@archaeogarden.se)

## Medlemsavgifter

Ordinarie medlem	450 kr / år
Familjemedlem	150 kr / år
Studerande	150 kr / år
Ständig medlem	6 000 kr
Ständig familjemedlem	3 000 kr

# Lustgården

---

## *Redaktör*

Lars Nyberg, landskapsarkitekt LAR/MSA

## *Redaktionsråd*

Pia Barklund, docent i skoglig mikrobiologi

Patrick Bellan, universitetsadjunkt vid SLU Alnarp

Jonas Berglund, landskapsarkitekt LAR/MSA

Gunvor Larsson, botanist

Henrik Morin, trädgårdskonsult

## *Layout*

Fredrik Sandberg

## *Tryckeri*

Fridholm & Partners, tryckt i Adverts SIA, Riga, Lettland

## *Tidigare utgåvor*

Materialet i Lustgården publiceras och lagras elektroniskt och finns tillgängligt på hemsidan efter ett år.

De två senaste årgångarna säljs till priset av respektive års medlemsavgift+porto. Äldre årg. 100 kr + porto.

## *Tryckt med bidrag från*

Kungliga Patriotiska Sällskapet

Prins Carl Gustafs stiftelse



Omslagsbild: Arboretum  
Lassas Hagar på Svartlöga i  
Stockholms skärgård. Från  
föreningens besök 5/6 2022.  
Foto: Lars Nyberg

# Kontakt

---

Postadress: Sibyllegatan 65, 114 43 Stockholm

Telefon: 08-765 20 81

Hemsida: [www.dendrologerna.se](http://www.dendrologerna.se)

E-post: [kontakt@dendrologerna.se](mailto:kontakt@dendrologerna.se)

Facebook: [www.facebook.com / www.dendrologerna.se](https://www.facebook.com/www.dendrologerna.se)

Bankgiro 5631-6110

IBAN-konto: SE15 6000 0000 0001 2433 3222

BIC (Swift): HANDSESS

# Innehåll

---

<i>Lars Nyberg</i> <b>Redaktörens rader</b>	6
<i>Johan Stenberg</i> <b>Ordföranden har ordet</b>	7
<b>PARKVÅRD</b>	
<i>Erik de Jong</i> <b>Biofili – om trädgårdar och natur som praktik och metafor</b>	8
<i>Inga Blennå &amp; Karin Lindeblad</i> <b>Trädgårdsarkeologi i Axmar bruks trädgårdar och park</b>	26
<i>Helena Kåks</i> <b>Lärkastugan på Sollerön – fruktodling i fäbodmiljö</b>	40
<i>Klaus Stritzke</i> <b>Tessin, Le Nôtre, Dezallier d'Argenville och Drottningholms lindar</b>	54
<i>Bengt Persson</i> <b>Ulla Bodorff – en av de första svenska kvinnliga trädgårdsarkitekterna</b>	62
<b>DENDROLOGI</b>	
<i>Henrik Sjöman och Johan Slagstedt</i> <b>Amerikanska azaleor – mångfald av vackra och odlingsvärda arter</b>	76
<i>Per Jönsson</i> <b>Historien om svenska trädjägare</b>	90
<i>Kolbjörn Wærn</i> <b>Revingeheds mystiska spärrekar</b>	106
<i>Maria Westerdahl</i> <b>Tallar i Stockholms förorter – kulturhistoriska värden och framtidsutsikter</b>	114
<i>Per Jönsson</i> <b>Cyperns cedrar</b>	126
<i>Jan Stenlid</i> <b>Svampskador – kända och nya</b>	130

## STUDIERESOR

<i>Kerstin Furth</i> <b>Mallorca</b>	138
<i>Per Jönsson och Ann-Catherine Lövestedt</i> <b>Själland</b>	146
<i>Lars Nyberg</i> <b>Arboretum Lassas Hagar</b>	152
<i>Lars Nyberg</i> <b>Sparreholm</b>	156
<i>Fredrik von Feilitzen</i> <b>Walter och Lisa Bauers trädgård</b>	158
<i>Börje Drakenberg</i> <b>Remningstorps och Hellekis arboreta</b>	160

## BOKANMÄLAN

<i>Eva Hernbäck</i> <b>Why Cities Need Large Parks</b>	162
<i>Lars Nyberg</i> <b>Rosarkivet i Nationella genbanken.</b>	164
<i>Lars Nyberg</i> <b>Lisa Bauer – tecknare och glaskonstnär</b>	166
<i>Lars Nyberg</i> <b>Popplar. Park- och gatuträd i Nationella genbanken.</b>	168

**L**ustgården skådar framåt och bakåt. Trädgård tillhör mänsklighetens allra äldsta kulturyttringar – i dubbel bemärkelse. Kultur betyder ju odling, men våra trädgårdar är även uttryck för människans relation till sin omvärld utöver att producera mat. Tidigt började man pryda sina praktiskt indelade odlingsbäddar med kantväxter och inhägnade dem till skydd mot en hotfull vildmark och betande kreatur. Senare vändes perspektivet.

Från de franska barockträdgårdarna sträckte sig alléer ut och bemäktigade sig landskapet. I Versailles strålar de rentav ut från solkonungens sängkammare, världens vagga och centrum. Den engelska landskapsstilen, i flera avseenden dess motsats, strävade efter att länka samman bostället med det omgivande landskapet, elegant sammanfattat av trädgårdsamatören Horace Walpole i sin hyllning till kollegan William Kent: "He leaped the fence and saw that all nature was a garden!". Senare förhållningssätt till landskapet återfinns hos den tidiga funkisens friliggande bostadslängor omgivna av tallar, sol och vind, eller varför inte i piratodlingar på stadens gator.



I årsboken 2021 beskrev Mattias Gustavsson det nya förhållningssätt, biolfili, som behövs för att bygga framtidens samhällsbyggnad. I denna årsbok fördjupas detta i den inledande artikeln genom att sätta trädgård i relation till filosofi, konst och hållbar samhällsutveckling, skriven av professor Erik de Jong, internationell auktoritet inom trädgårdsteori. Det är en aningen krävande inledning på årsboken, en ambition att i Lustgården gräva djupare bland trädgårdens och parkens rötter och jordmån, om uttrycket tillåts. Sedan kan läsaren tryggt försjuka i artiklar inom föreningens två huvudämnen, om trädgårds- och parkvård inte minst rörande den framväxande trädgårdsarkeologin, och naturligtvis om dendrologi och växter från när och fjärran.

När nu pandemin till synes avklingat har dendrologernas reslust vaknat, vilket återspeglas i ett antal reserapporter, till nöje men även till nytta för den som planerar egna eskapader. För den som föredrar äventyr i läsfåtöljen finns ett antal bokanmälningar om några dendrologiska godbitar, vartill denna årsbok förhoppningsvis också kan fogas.

Nöjsam och berikande läsning!

**Lars Nyberg**

Redaktör för Lustgården



## Ordföranden har ordet

**A**tt vara omgiven av skickliga, kunniga och engagerade likasinnade i den dendrologiska vänkretsen är en välsignelse! När pandemins begränsningar släppt kunde vi komma ut ur vår puppa. Vi fick då se och uppleva på plats Mallorcas trädgårdar, Ekolsunds arboretum och mäktiga alléer, Själlands arboreta och slottsträdgårdar, Sten Ridderlöfs Lassas Hagar på Svartlöga och Walter och Lisa Bauers fina idyll på Lidingö. Då kändes livet lättare och rikare. Senare under året fick vi tillfälle att besöka Remningstorps arboretum och Hellekis välbevarade parkanläggning, Bergianskas rikedomar och den unika Eknön. Det går att läsa mer om dessa utflykter i Lustgården.

Vilken lycka efter begränsningarna under tidigare år. För såväl medlemmar som de som ännu icke är medlemmar är Lustgården en källa till inspiration och kunskap. Det är vi mycket stolta över!

Vår styrelse arbetar nu för fullt för att skapa ett fylligt program för 2023. Vid årsmötet i april avtackade vi Daniel Daggfeldt, Eva Hernbäck, Yvonne Högberg och Börje Lind som avgick ur styrelsen efter väl förrättade värv.

Styrelsen förnyades med fyra mycket kunniga ledamöter nämligen Eva Klingberg i Valbo, arboristen Jörg Roepcke i Järna, chefen för Arboretum Norr Johnny Schimmel i Umeå och fd överläkaren Fredrik von Feilitzen i Stockholm.

Vår ambition är att skapa program som tillfredsställer en bred krets med varierande kunskap och se till att förkovran och samvaro paras med varandra.

### **Johan Stenberg**

Ordförande i Föreningen för Dendrologi och Parkvård





# Biofli – om trädgårdar och natur som praktik och metafor

**Erik de Jong**

Översättning: **Per Jönsson**

*I Lustgården 2021 visade Mattias Gustafsson på begreppet biofli som nödvändigt för att föra in naturen i vårt dagliga liv. Här utvecklas hans tes genom fördjupad granskning av biofilins betydelse för vår nuvarande antropocena värld.*



Föregående bilduppslag:  
Gryning i Orcadia, Olga, Orcas  
Island, Washington State, USA,  
3/3 2020. Orchadia är ett  
arboretum och skogspark med  
utsikt över Salish Sea. Foto: Erik  
de Jong.

**A**r 1801 tecknade Philadelphiasonen Rembrandt Peale (1778–1860) ett porträtt av sin 17-åriga bror Rubens (1784–1864). Den unge botanisten sitter bakom en smutspelargon *Pelargonium inquinans* som blommar i en terrakottakruka på fönsterbrädan. Hans högerhand vidrör kärleksfullt jorden som plantan växer i. Då pelargonian står i förgrunden är målningen lika mycket ett porträtt av plantan, och än mer ett porträtt av det intima förhållandet mellan planta och människa. Den levande växtens skönhet motsvaras av den mänskliga handens vård som springer ur kärlek till, fascination av och nyfikenhet på naturen. Sambandet dem emellan är den existentiella grunden för porträttet.

Michel de Certeau visade i sitt projekt *The Invention of Everyday Life* (1974–1980) att hemmiljön är vår allra närmaste sfär. Fönsterbrädan är en tröskel mellan inomhusvärlden och den levande miljön utomhus. Växter på fönsterbrädet utgör förbindelsen mellan dessa två sfärer. Denna relation har påverkats av de senaste årens coronanedstängningar och en mer komplex värld framträtt. Våra fasta föreställningar om arbete och hemmiljö, om ute och inne har måst omdefinieras. Växter inomhus och i trädgårdar har då fått tjäna som tröst för känslor av isolering, och ägnats större uppmärksamhet och omsorg. Nya känsligheter har uppstått, såsom längtan till naturen från ett öppet fönster, lyhördhet för fågelsång och upptäckten av tystnad. Detta avslöjar att när människan vänder sig inåt uppstår också en större lyhördhet för världen omkring oss. I sin berömda bok *Skogsliv vid Walden* (1854) beskrev Henry David Thoreau (1817–1862) varför han drog sig tillbaka till sjön Walden:

”Jag flyttade till skogarna för att kunna

leva överlagt, för att endast befatta mig med livets innersta och sannaste beståndsdelar och se vad jag kunde lära mig därav, så att jag i min dödsstund skulle slippa att göra den upptäckten, att jag aldrig hade levat. [...] Vi måste lära oss att vakna på nytt och hålla oss vakna, inte med mekaniska hjälpmedel utan med en oändlig förväntan på gryningen.”

Liksom fönsterbrädan är den levande naturen tröskel som förbinder den mänskliga existensen med jorden. Detta framstår som en naturlag i den universella kultur som trädgårdsskötsel och kärleksfull omsorg om växter utgör, där praktiskt trädgårdsarbete utgör både konkretion och metafor. Trädgårdar och trädgårdsvård uppstår inte minst där det existentiella behovet av dem är störst



Rembrandt Peale, porträtt a  
Rubens Peale och pelargon,  
1801, olja på duk, National  
Gallery of Art, Washington D.C.

– i storstädernas parker, i trädgårdar som skapats av hemlösa, i krigens skyttegravar och i trädgårdar som flyktingar skapar i sina tältläger eller i en enkel blomkruka där inga trädgårdar ryms.

I vår tid, skriver Michael Pollan i sin bok *Second Nature* (1991), är trädgårdsskötsel viktigt just för att vi därigenom tar på oss ansvar för något mer än oss själva. Att ta hand om en trädgård är en viktig skola för att anamma strategier som efterliknar eller underlättar för naturens inneboende system att bidra till en hållbar framtid på jorden där ekologisk förstörelse för närvarande är vanlig. Inte minst för nybörjare skapar trädgården också en förtrogenhet med jordmån, med klimat, med ettåriga och fleråriga örter, buskar och träd, näringskedjor och naturgiven skönhet. Den lär oss att växter är intelligenta och samarbetar med insekter, svampar och mikrober och kan kommunicera genom sina fintrådiga rotsystem. I sin inspirerande bok *Plants as Persons. A Philosophical Botany* (2011) efterlyste Matthew Hall en kulturell-filosofisk syn på växternas värld som kastar ljus över deras väsen och rättigheter och hur vi lever sida vid sida med dem. Endast på så vis kan våra ögon öppnas för växterna och kärleken till naturen väckas och fördjupas.



Fönster i hus på Skansen, Stockholm. Foto: Erik de Jong 2019.

### En ny etik

Att tänka i nya banor om naturens och trädgårdens beskaffenhet blir nödvändigt mot bakgrund av dagens tilltagande förlust av biologisk mångfald och ekosystem i världen. Denna accelererande utarmning ökar vår medvetenhet om naturens rättigheter vad gäller biologisk mångfald. Eller mer specifikt: rättigheterna för djur, växter, vatten, mikrober, svampar, luft, jord, berg, ja alla livets manifestationer. Här krävs en utvecklad mänsklig etik i vilken naturens och kulturens värden omdefinieras samlat och omsätts i konkreta åtgärder. Det är inte utan skäl som dagens utbredda önskemål om en mänskligt inkluderande ekologi föder aktivism och behovet av både individuellt och kollektivt deltagande.

”Skapelsen, både som myt och som vetenskap, har sitt ursprung i livets mångfald”, skriver Harvardbiologen Edward Wilson i sin bok *Biophilia. The Human Bond with other Species* (1984). För att rädda livet på jorden måste vi återuppfinna oss själva, inte minst vår förståelse av och kunskap om naturen (även vår egen mänskliga natur) i förhållande till konst, teknologi och



Bill Butcher: illustration till Lucy Kellaway "It is ok to be happy in lockdown". Financial Times 10/4 2020.



Henk Wildschut: Flyktingläger, oasen i Walid Mehre i Saadneyel, Beqqaa, Libanon, maj 2018. Foto ur hans bok *Rooted*, 2019, med författarens tillstånd.



Den regenerativa odlingsträdgården på gården Bodemzicht på godset Grootstal nära Nijmegen, Nederländerna, en 5 ha stor "inte grävd"-trädgård startad våren 2020. Foto: Erik de Jong.

### Regenerativt jordbruk

Beskriver ett jordbruk som med hjälp av ekologiska metoder bevarar och bygger upp jordhälsan. Begreppet myntades på 1980-talet av Robert Rodale, son till Jerome Irving Rodale, amerikansk pionjär inom ekologiskt jordbruk.

I sin senaste bok *Regeneration* (2021) betonar Paul Hawken regenerering av både mark och kultur som ett praktiskt koncept och tillvägagångssätt för att möta klimatförändringarna och väva samman rättvisa, klimatförändringar, biologisk mångfald, jämlikhet och mänsklig värdighet till en väv av åtgärder och omvandling.

vetenskap. Biofilen, kärleken till det levande och livsprocesser, får oss att inse att vår mänskliga kultur på många sätt har definierats av världen utanför människan. Detta i skarp kontrast mot hur i vår västerländska världsbild förnuftet och logiken har placerat människan och kulturen över och i motsatsställning till naturen. Enligt ett sådant synsätt representerar naturen "den andre" och är underställd människan – utan röst, utan språk, utan själ.

Medvetet eller omedvetet håller vi fast vid denna världsbild eftersom den tillåter oss att framhärda i att kontrollera, använda och manipulera naturen. Men samtidigt hyllar vår kultur naturen som paradisk eller exotisk och eftersträvar den sublimes och oförstörda vildmarken. I sin utveckling till ett framgångsrikt och intelligent däggdjur förblir människan en del av naturen, men nämnda attityder ställer henne utanför den, vilket skapar en paradoxal motsägelse om vad det innebär att vara mänsklig i nutiden. Om vi vill kunna sluta ett nytt och nödvändigt förbund mellan människan och naturen för en värld med biologisk mångfald måste vi vinna ny insikt om naturens själva innebörd, och därigenom en ny självinsikt. Vi måste i allt högre utsträckning inse att frågor kring de miljöproblem som vi har skapat också måste besvaras av oss själva.

Trädgården, här definierad som varje skapat, underhållet, formgivet eller bevarat livsutrymme där människor skapar mening kring sitt förhållande till naturen, utgör provrummet för vårt förhållande till den levande omgivningen. Det är här som naturen och människan för dialog, uttrycket för människans plats i antropocen, beteckningen på vår nya, av mänskligheten dominerade geologiska period. Eftersom trädgården är en arena inte bara för mänskliga varelser utan där också naturen kräver en roll, erbjuder den möjligheten att visa var människan själv står. Trädgården är en dramatisk arena där vi kan observera effekterna av klimatförändring, förlust av biologisk mångfald, förstörelse och försämring



Ett barn fascinerat av atlasfjärilen Attacus atlas i den tropiska trädgården på Artis Royal Zoo, Amsterdam, 2006. Foto: Ronald van Weeren.

av den yttre miljön. Samtidigt erbjuder trädgården möjlighet till pånyttfödelse, eftersom den ständigt erbjuder vidgad livskraft. Den insikten kräver en förändrad attityd och medvetenhet om ekologi, kretslopp och kulturella traditioner.

### Biofilii

Biofilii, "kärlek till det levande", är inbyggt hos oss. Detta är den fascinerande hypotes som Edward Wilson har tagit fasta på i sin essä *Biophilia*. Här argumenterar han för att vår kärlek till liv och livsprocesser är resultatet av en biologisk utvecklingsprocess. Vår genetiska utveckling är starkt påverkad av vårt förhållande till natur, landskap, omgivning och alla organismer som lever där. Viktigast av allt, begreppet biofilii är inte enbart knutet till våra biologiska villkor utan också till mänsklig kultur eftersom det förutom rent materiella och fysiska behov även inrymmer naturens kunskapsmässiga, känslomässiga och andliga innebörder. För Wilson representerar biofilii en uppsättning "regler för inläring" som kan analyseras separat. De känslor som färgas av dessa tumregler kan vara såväl positiva som negativa.

Motsatsen till biofilii är *biofobi*, motvilja mot och fruktan för naturen, som visar sig i likgiltighet inför levande väsen och deras utplånande. Vårt förhållande till naturen kan således uttrycka såväl attraktion som motvilja, och liknöjdhet. Alla dessa känslor har blivit en integrerad del av vår kultur, av vårt tänkande och handlande, något som de många disparata reaktionerna på klimatförändringens dramatiska effekter visar. Biofilii tar sig varierande uttryck i olika kulturer men frågornas ömsesidiga beroende återkommer i tankar och kontemplation om trädgårdar och landskap. Det utgör en del av mänsklighetens universella arv, i konst och konstgjord mytbildning, i andlighet och etik, något som vidare utforskades av Wilson tillsammans med Stephen Kellert 1993. Om man närmar



Alberto Seveso: omslagsbild för *Nature – The Human Epoch*, 12/3 2015, volym 519, nr. 7542. Bilden illustrerar hur förvandlingen av jorden och biosfären motsvaras av människans förvandling: från globaliserande kolonialism till universell industrialism, från råmaterial till urbanism, från teknifiering av jorden till första atombomben. Vi är på samma gång växter, oceaner, klimat och teknologi. Foto: Alberto Seveso, copyright.



Polik-mana Kachina, hopi-folket Arizona, 1900-talet, Honolulu Museum of Art. Polik-mana eller Fjärilsjungfrun är ett andeväsen i hopi-folkets mytologi. Varje vår dansar hon från blomma till blomma, pollinerar fält och blommor och leder livgivande regn till Arizona-öknen. Foto: Wikimedia Commons.

Sanne Horn och Arnout Hekkens: De Tuin van Jan är en publik undervisningsträdgård i en byggnad i Amsterdam-West, skapad 2013 genom brukar-medverkan i ett tättbebyggt, mångkulturellt bostadsområde, med förebild i en persisk vatten-trädgård. Foto: Erik de Jong.



sig biofil från en holistisk utgångspunkt, ur naturvetenskapernas, humanismens, konstens och formgivningens perspektiv, blir det uppenbart hur den artificiella livsmiljön i städer och människans drastiska ingripanden i landskap och naturprocesser under det senaste seklet har försvagat vår kärlek till naturen.

### Antropocen

På många sätt försvann trädgården under 1900-talet från konstens och formgivningens teoribildning. I den internationella, urbant inspirerade, modernistiska arkitekturen värderades inte trädgården särskilt högt från 1920-talet och framåt. Trädgård och natur framställdes som subjektiva fenomen, inte abstrakta nog för moderna tider. Ändå fortlevde trädgården under 1900-talet i människors privata





livsmiljö, i professionell formgivning, i utbudet av växter hos odlare och handelsträdgårdar och i utgivningen av trädgårdsböcker och –tidskrifter. Människor fortsatte att älska parker och gröna landskap trots trycket från städer och infrastruktur. När modernismen började förlora i inflytande efterlyste Carolyn Merchant 1989 en ekologisk revolution. Därför förvånar det knappast att i nutida diskussioner om antropocen har biofil blivit en avgörande källa till inspiration för hur naturen ska kunna återta sin viktiga roll i vår stadspräglade kultur. Vi ser hur biofil framträder på olika områden och skapar nya band mellan natur och människa. Exempelvis en tendens att tänka i termer av artmångfald och en fördjupad miljömedvetenhet hos nya riktningar inom konst och formgivning.

Den svenska konstnären Elin Sundströms projekt *River-and-I. A multispecies story of loss and love on the brink* (2021) är ett estetiskt upplysande exempel på detta. Här utforskar hon i ord och bild sin kärlek till en plats och betydelsen av utbyte mellan det ickemänskliga och det mänskliga. Wilsons biofilhypotes har bidragit till den förändrade inriktningen av stadsplanering, arkitektur, offentliga utrymmen, trädgårdar, parker och vattenytor inför hotet om ökad hetta i städerna, svåra skyfall, markförstöring och utarmning av biologisk mångfald. Sådana infallsvinklar får långtgående konsekvenser: den biofila staden är inte till nytta enbart för oss. Kärnan i begreppet biofil stad är att den borde utvecklas till en *zoopolis* där

Naturträdgården Slatuinen, Amsterdam West, där boende förvandlat en ödslig innergård i ett bostadskvarter till en artrik naturträdgård. Foto: Erik de Jong 2019.

”Betydelsen av mångformigt liv, det oskiljbara i natur/kultur”.  
Från Elin Sundström, *Floden och jag, en mångartshistoria om förlust och kärlek på stranden* (2021). Foto: Elin Sundström 2019, med artistens tillstånd.



mänskliga invånare umgås med flora och fauna såsom medborgare, vilket i sin tur kräver en förändring av människors beteende. Biofilin förutsätter en ny naturkulturell uppfostran av barn, särskilt beträffande hur vi tillåter naturen att skapa utrymme för experiment med det ickemänskliga. I alla dessa exempel är biofilin nödvändigt för att omdefiniera naturens roll för vårt fysiska, mentala och känslomässiga välbefinnande.

### Trädgård

Samspelet mellan natur och kultur i en trädgård skapar en ny verklighet grundat på att det alltid finns en dialog mellan natur och kultur i all dess enkelhet, komplexitet och tvetydighet. I trädgården kan vi urskilja och begripa denna process som ett komplext system av olika successiva skalor av vildmark och skapad trädgård. Trädgården blir därigenom ett prisma för andra mänskliga relationer med naturen sådant som de uppträder i jordbruk, växtodling, skogsbruk, nationalparker, konst och stadsmiljöer. Trädgården är aldrig enbart ute eller inne, stad eller land, naturlig eller onaturlig, den är ett mellanting. All natur som omges av gränser eller sköts med omsorg besitter kraft att forma en storslagen och sammanhängande mosaik.

Trädgården är det rum där vi granskar vår samlevnad med världen. Detta är skälet till trädgårdens intensiva dragningskraft eftersom den påvisar kärleken i omsorg om naturen, om jorden. Därför är den aldrig hänvisad till ett yrke eller en individ eller ett slags natur. Vem som än föreställer sig, skapar eller njuter av en trädgård medvetandegörs om sin roll i världen eftersom trädgården ständigt ställer frågan: Vad är kultur, vad är natur? Människa och trädgård är delar av en process som eftersträvar ett gemensamt samhälle för alla levande varelser. Som del av ett hus, en interiör, ett landskap eller en stad är trädgården oupplösligt kopplad till



”När jag sluter mina ögon kan jag alltså känna floden i min kropp. Vi möter de fyrbenta och de bevingade, simmarna och krålarna, odlarna. Jag anknöt till något större än mig själv och önskar förbli anknuten.” Från Elin Sundström, *Floden och jag*, en mångartshistoria om förlust och kärlek på stranden (2021). Foto: Elin Sundström 2019, med artistens tillstånd.

både människans och naturens livsvillkor. Detta är anledningen till att det är så viktigt att studera, bevara, sköta om och förnya historiska trädgårdar. De visar hur trädgården alltid har utgjort speciella rum i världens kulturer, sociala rum för växter, djur och människor. De utgör också en källa till kunskap om hur människan under historien har hanterat klimat, marker, växter och hur dessa förändras. Framväxten på senare år av takträdgårdar, trädgårdsskötsel i städer och urban skogsplantering har liksom den växande efterfrågan på offentliga parkmiljöer och vurmen för stadsodling bidragit till att omdefiniera vad det innebär att leva i städer. Detta visar i sin tur hur trädgårdens utjämnande och frigörande krafter effektivt kan påverka mer laddade debatter om vår jord, klimatet och biologisk mångfald som redskap för hälsosamma och hållbara stadslandskap.

Trädgården stimulerar kärlek till naturen i vårt undermedvetna. Det är en speciell plats där miljö (flora, fauna, klimat, biologisk mångfald, vatten och markstruktur), kultur (stad, teknologi, finansväsen, naturdyrkan, litteratur, konst, filosofi och hälsa) och sociala strukturer (arbete, fritid, familjestruktur, mänskligt och ickemänskligt) smälter ihop och binds samman. Trädgårdens styrka är att dess väsen kan återskapas, vilket ger utrymme för nya insikter om dess underhåll och skötsel. Den kan bli ett rum för att ”förvilda” och omskapa arkitekturens väggar, tak och yttre och inre rum som en plats för att stimulera livsprocesser och välkomna djur och växter.

### Ett tingens parlament

Uppgiften att förnya förhållandet mellan ickemänskliga livsformer och mänskliga varelser präglar en kulturform som gjort comeback under början av 2000-talet och återuppväcker vår biofil. Filosofen och sociologen Bruno Latour har i sin bok *We Have Never Been Modern* (1991) utvecklat idén om ett ”Tingens parlament”: en



Vertical 2020, naturnära lägenheter i Sloterdijk, Amsterdam, av NL Architects, Studio Donna van Milligen Bielke, Space Encounters, Chris Collaris, DS Landscape Architects och De Dakdokters, Amsterdam, 2019. Arkitekturen liknas vid en bergsklippa med varierat klimat och grottor där olika växter och djur kan finna sina livsrum i närhet till det öppna landskapet norr om staden. Foto: Maike van Stiphout.

politisk struktur där även ickemänskliga aktörer är representerade. Men hur ger man röst åt ett ting, en planta eller ett djur? Vad kan vatten säga oss, och vilka val gör en ek? Om vi människor vore förmyndare för djur och växter, hur skulle vi då förstå skogens, trädgårdens eller ekorens livsvillkor? Det kan bara åstadkommas i djup dialog med oss själva. Vet vi och förstår vi tillräckligt mycket om djur och växter för att kunna ta på oss en sådan väktarroll? Kan vi bli som Cosimo Piovasco di Rondò i Italo Calvinos underbara roman *Klätterbaronen* (1957), som undervisas av träd om den sociala, politiska, filosofiska och historiska verkligheten? Hur skulle det vara om vi i vår antropocena värld tillämpade vår moral (och med den vårt juridiska tänkande) om samexistens inte enbart på människor utan också på alla andra livsformer? Kan berg och floder ha rättigheter? Vilka är ickemänskliga varelsers grundläggande rättigheter?

Sådana frågor tillhör en tradition som är föga känd eftersom den inte passar in i vår världsuppfattning. Ett exempel är den fabel som skrevs ner på 900-talets av det esoteriska Renhetens brödraskap i Basra, Irak, där djur drar människan inför domstol och visar upp sig själva som inte blott objekt, utan som "ting" med egna visioner. De kritiserar med hetta mänsklig överhöghet och övermod. Alla varelsers sinnrika och insiktsfulla väsen, deras naturliga fromhet, generositet, mod och resning är dygder som människor alltför ofta saknar. Djuren avvisar mänsklig nyckfullhet, trolöshet, likgiltighet



Barnlek i Teardrop Park, en av New Yorks minsta men mest tätplanterade parker, Battery Park, gestaltad av Michael Van Valkenburgh Associates landskapsarkitekter. Parken är utformad 2004 för att ge barn möjlighet att själva upptäcka och känna kärlek till naturen. Foto: Erik de Jong 2009.



The Highline, New York, James Corner Field Operations and Piet Oudolf (planteringar), 2009. Omfattande perenn- och gräsplanteringar i allmänna parkytor med natur och vildmark som bärande estetiska principer. Foto: Erik de Jong, 2009.



Haparandaweg i Houthavens, Amsterdam West, 2017, av Dakdokters (takdoktorerna), ett företag i Amsterdam specialiserat på takträdgårdar. Foto: sommaren 2019. Copyright: Dakdokters Amsterdam.

och okänslighet. Texten visar hur tanken på rättigheter för djur och plantor börjar som en dialog inom oss själva som undanröjer fördomar och skapar en etisk medvetenhet om växter och djur. Oundvikligen medför detta antropomorfism, att betrakta djur som människoliknande. I det sammanhanget talar Frans de Waal om "kritisk antropomorfism", nämligen att när vi använder antropomorfa ord och bilder måste vi alltid fråga oss hur de kommit till, varför och i vems intresse?

Att på så vis ifrågasätta oss själva är väsentligt: kritisk antro-

morfism avslöjar våra kulturella fördomar, attityder, omedvetna önskningar och föreställningar om naturen. Längre har vi definierat kultur och oss själva genom att framhålla det unika hos vår kommunikation genom språk. Vi har alltid särskilt oss från djuren genom att peka på vårt bruk av verktyg, vår förståelse av ett "själv", vår intelligens (i kontrast till "animala" instinkter), vårt känsloliv och våra inlärda (i motsats till medfödda) beteenden. Men nyare forskning visar att dessa typiskt "kulturella" karaktäristika inte längre är relevanta eftersom också djuren delar dem: exempelvis sörjer även schimpanser förlusten av sitt barn. Detta förutsätter samtidigt en helt annorlunda kulturell-filosofisk uppfattning om växter och deras universum och uppmanar oss att fundera på vilket sätt vi vill leva med dem.



Schimpansen Amber sörjer sitt barn Ajani, Artis Royal Zoo, Amsterdam, april 2013. Foto: Ronald van Weeren.

När Christopher Stone skrev sin banbrytande *Should Trees have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects* (1972) kunde han inte förutse hur trädplantering mot bakgrund av den i dag globala insikten om klimatproblemen nu har blivit av största vikt för vår livsmiljö. Detta skapar ett alldeles nytt intresse för inte bara trädens naturliga och kulturella betydelse i vårt privata liv, våra städer och vår landsbygd, utan också för naturens egentliga betydelse. Det bekräftar vad antropologen Laura Rival visade i sin bok *Social Life of Trees* (1998): att träd – liksom alla växter, landskap och trädgårdar – tillhör de mest synliga och kraftfulla symbolerna för socialt framåtskridande och kollektiv identitet.

Rättigheter för landskap med vatten, växter, djur och berg existerar redan nu i vissa länder (Indien, Colombia, Ecuador). Sålunda har Whanganui-floden på Nordön i Nya Zeeland fått egna legala rättigheter sedan den 5 augusti 2014. Nuvarande lagar bekräftar legitimiteten i maorifolkets världsuppfattning, där floden och folket delar samma identitet, och maorifolket därför är officiella uttolkare av flodens rättigheter. I Europa tillerkändes saltvattenlagunen Mar Menor egna rättigheter av spanska parlamentet så sent som april 2022.

## Globala kulturer

Sökandet efter ett nytt medvetande kan lära av vad världskulturerna erbjuder. Ett exempel är de 180 reglerna formulerade av kinesiska taoister år 300, som påminner om ett nutida ekologiskt manifest. I centrum står den respekt som män, kvinnor, barn och deras livsstilar, sedvänjor, kultur samt den natur i vilken de lever kräver. Respekten för natur och kultur är odelbar. Här finner vi levnadsregler som att man ska inte "fälla träd i onödan", "plocka blommor eller örter på måfå", "kasta giftiga föremål i sjöar, floder eller havet", "gräva brunnar i onödan och därmed förstöra jordmå-

Växtporträtt skapat i samband med grundandet av Nederländska föremålsparlamentet av Partizan Publik, Amsterdam 2015. Foto: Michiel Cotterink.





Whanganuifloden på  
Norrön, Nya Zeeland. Foto:  
James Shook, 2005 [http://  
en.wikipedia.org/wiki/](http://en.wikipedia.org/wiki/)

nen", "dika ut träsk", "fiska eller jaga och därmed döda levande varelser", "gräva upp djur och insekter under deras vintersömn", "klättra i träd på lek och riskera förstöra fågelbon och ägg", "kasta giftiga föremål i brunnar", "dränera källor och kärr", "störa fåglar och andra djur".

Dessa regler ingår i en filosofi som poängterar samexistens och hur ens egna handlingar påverkar både naturens och människans existens. Det yttre landskapet speglar människans inre landskap. Ett nutida exempel är den unga Ta’Kaiya Blaney från kanadensiska Tla A’min-nationen. Hon riktar en vädjan till hela världen att ge röst åt sådant som inte har någon egen röst: djur, växter, vatten, luft. I hennes kultur är jord och luft "heliga", ett andligt och ekologiskt begrepp som står i motsats till den dominerande västerländska synen. Enligt den har naturens "helighet" inte längre någon betydelse och inspirerar inte till något, som Robin Wall Kimmerer så träffsäkert beskrivit saken i sin bok *Braiding Sweetgrass. Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge and the Teaching of Plants* (2015).

### Natur och kultur

Bruno Latour (1947), antropologen Philippe Descola (1949) och feministsociologen Donna Haraway (1944) tillhör dem som hävdar att det inte längre är meningsfullt att göra åtskillnad mellan natur och kultur. Istället återspeglar begreppet *naturkultur* hur de båda har flätats samman i Antropocen. Världen måste förstås ur skilda perspektiv. Kultur kan inte längre hamna ovan natur i hierarkin, om inte annat så för att kultur bestäms mer av natur än vi vill erkänna. Vad vi kan kalla *posthumanism* föreslår hur mänskligheten kan bli förstådd och definierad på ett nytt sätt genom att upplösa





de stela gränserna mellan människor, djur, växter, organismer och maskiner, män, kvinnor och ting. Det innebär en nödvändig och grundläggande relativisering av den västerländska världsbilden. Och det inbegriper förståelse av de annorlunda perspektiv som andra kulturer har utvecklat i sina möten med naturen. Inte att göra dessa perspektiv till våra eller att sätta det ena synsättet över det andra, men att ge insikten och inspiration att ta itu med de komplexa världsproblemen genom utvecklad förståelse och praktik, såsom i regenerativt jordbruk. Vad skulle det innebära om vi kunde knäsetta en biofil som strävar efter att bevara både biologisk mångfald och kulturell mångfald som en sammanvävd helhet?

### En magisk ordning

Vår tid är Antropocen. Där kan trädgården som praktik och metafor bli det laboratorium där vi kan upptäcka nya dimensioner i dialogen mellan natur och kultur. För vad betyder levande natur för oss i dag, hur kan en ansvarsfull kultur bereda plats för naturen, vad blir effekten av våra ingrepp i den ickemänskliga världen? Vad vill vi skapa, var tar vi steget tillbaka, vad lämnar vi efter oss som goda förfäder så att natur och människa förmår samexistera på lika villkor?

Om vi förråder vår kärlek till naturen sviker vi oss själva. Ett äkta erkännande av vår egen och delade biofil måste bistå oss att om och om igen inse vårt ansvar, vår omsorg, alldeles som Rubens Peales högerhand söker nära kontakt med den jord där hans *Pelargonium inquinans* blommar. Själva växten, själva trädgården utgör en symbolisk tröskel till den magiska och gemensamma värld som rymmer både naturen och oss.

Fang Congyu (kinesisk konstnär och daoist-präst, cirka 1303–1378): berg i moln (detalj), handskriftsrulle. När rullen vecklas ut omsluts betraktaren av naturens mäktiga energi som flödar genom bergskedjor och vattenfall, och även i människan själv. Metropolitan Museum of Art, New York, Wang-familiens samling i gåva av J. Pierpont Morgan 1973. 121.4 Public Domain.

**Källor**

- Beatly, Timothy (2011): *Biophilic Cities. Integrating Nature into urban Design and Planning*. Washington, Covelo, London, Island Press
- Beatly, Timothy (2017): *Handbook of Biophilic City Planning & Design*. Washington, Covelo, London, Island Press
- Bekoff, M. and Goodall, J. (2002): *Minding Animals: Awareness, Emotions, and Heart*. New York, Oxford University Press
- Descola, Philippe (2013): *Beyond Nature and Culture*. Chicago and London, The University of Chicago Press
- Ferrando, Francesca (2014): "Posthumanism", *Tidsskrift for Kønnsforskning* nr. 2, pp.168-17
- Fudge, Erika (2002): *Animal*. London, Reaktion Books
- Haraway, Donna (2016): *Manifestly Haraway*. London/Minneapolis, University of Minnesota Press
- Goodman, Lenn, McGregor, Richard (2010): *The Case of the Animals versus Man Before the King of the Jinn: An Arabic Critical Edition and English Translation of Epistle 22*. Oxford University Press, in Association with The Institute of Ismaili Studies, 2010
- Hall, Matthew (2011): *Plants as Persons. A Philosophical Botany*. New York, State University of New York Press
- Hawken, Paul (2021): *Regeneration. Ending the Climate Crisis in One Generation*. New York, Penguin Putnam Inc
- Kellert, Stephen R. und Wilson, Edward O. (red.) (1993): *The Biophilia Hypothesis*. Washington D.C., Island Press/Shearwater Books
- Kimmerer, Robin Wall (2013): *Braiding Sweetgrass*. Minneapolis, Milkweed Editions
- Latour, Bruno (1991/1993). *We have never been modern*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press
- Rival, Laura (1998): *The Social Life of Trees. Anthropological Perspectives on Tree Symbolism*. Oxford, Berg, 1998
- Schipper, Kristofer (2011): "Daoist Ecology: The Inner Transformation. A Study of the Precepts of the Early Daoist Ecclesia", in Girardot, N.J., Miller, J., Xiaogan, L. (2011): *Daoism and Ecology. Ways within a Cosmic Landscape*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press, S. 79-95
- Stone, Christopher D. (1972): "Should Trees Have Standing? – Towards Legal Rights for Natural Objects", in *Southern California Law Review* 45, S. 450–501
- Sundström, Elin (2021): *River-and-I: A multispecies story of loss and love on the brink, Laboratory for Aesthetics and Ecology*.
- White, Randy (2011): *Moving from Biophobia to Biophilia: Developmentally Appropriate Environmental Education for Children*. White Hutchinson Leisure & Learning Group. <http://www.whitehutchinson.com/children/articles/biophilia.shtml>
- Waal, Frans de (2017): *Are We Smart Enough to Know How Smart Animals Are?* New York, Norton
- Wilson, Edward O. (1984): *Biophilia. The Human Bond with other Species*. Cambridge (Mass), London, Harvard University Press

Burgers, Laura and Jessica den Outer (2021): *Rights of nature. Case-studies from Six Continents*. The Hague, Embassy of the North Sea, 2021

### Summary

In Lustgården Yearbook 2021 Mattias Gustafsson offered the concept of biophilia as a necessity to weave nature into our daily lives. His sympathetic plea is supported here by further detailing the wide implications of biophilia for our present Anthropocene world. "Creation, as myth and as science, finds its origin in the diversity of life", Edward Wilson wrote in his book *Biophilia. The Human Bond with other Species* (1984). Safeguarding this diversity of life on earth, asks for a new ethics in a posthuman culture. Biophilia may form a basis for such new natureculture ethics, reawakening our personal and common deep care and responsibility for life and living systems, for our more than human world. This search for a new consciousness may also learn from what world cultures offer as biophilia is universal.

The garden, defined here as any created, maintained, designed, or preserved life space where people give meaning to their relationship with nature, is the testing ground of our relationship to the living environment. The garden is the emblem for the Anthropocene, our man dominated, geological period. As the garden is a place of action not only for humans, but a realm also where nature claims her own place, it offers man the choice to show where he stands. Moreover, gardening is an important school for learning strategies that imitate or facilitate nature's inherent systems in order to contribute to a sustainable future where ecological degradation is commonplace. The garden is thus also a metaphor for human relationships to nature as they exist in a wide variety in our culture from agriculture to urban landscapes. Human culture has always been defined by the more-than-human world, as a natureculture they are deeply intertwined.

For that reason, studying, keeping, maintaining, and renewing historic gardens is of such importance as they show how in world culture they represent social spaces for nature and man. The garden is a source for knowledge how in history man has dealt with climate, change, and biodiversity, also offering the possibility for regeneration, meaning the capability of continuously enlarging the vitality of a place. The complex issues of the Anthropocene generate a rediscovery of biophilia. Examples include the new orientation towards multi-species thinking, discussions about the rights of nature and deepened environmental awareness. Biophilia is being rediscovered as part of new strategies in the visual arts, literature, the sciences and design. It contributes to the necessary transformation of urban planning and architecture, assigns new roles to public space, (historic) gardens and parks, and water for the benefit of the healthy city in the face of urban heat, heavy rainfall, deterioration of soil and biodiversity. It promotes the role of trees, urban forestry, food gardens and –forests. Biophilia ties man and garden in a process of care that would want to strive towards a healthy and just society shared by all living beings.

### Om författaren

Erik A. de Jong är sedan 2021 professor emeritus och har varit verksam som prefekt för institutionen kultur, natur, landskap vid Amsterdams universitet, där han främst ägnat sig åt relationen mellan människa och natur, samt trädgård som universell kulturyttring. Han är ordförande i styrelsen för Bodemzicht Foundation nära Nijmegen, som driver praktisk utbildning och konst- och vetenskapsprojekt rörande regenerativ odling.



Grindpartiet vid växthuset till höger i bild. I bakgrunden syns Herrgårdens baksida med sin veranda. Foto från omkring 1900, Söderhamns kommunarkiv.

# Trädgårdsarkeologi i Axmar bruks trädgårdar och park

**Inga Blennå & Karin Lindeblad**

*Axmar bruk vid Hamrångekusten är Gästriklands enda kulturresevat. Sedan 2016 har trädgårdsarkeologiska undersökningar genomförts i de historiska trädgårdarna och den engelska parken. Med dessa som utgångspunkt och underlag har en restaurering av växthusträdgården och parken påbörjats.*

**S**om besökare i Axmar bruk är det främst den fina hyttan öster om landsvägen som väcker intresse och i andra riktningen lusthuset på en halvö i sågdammen. Tidigare fanns här två herrgårdsbyggnader som numera är rivna. Det före detta växthuset är ombyggt och har inte kvar den uppglasade mittendelen. Det kan därför vara svårt att få en bild av hur miljön tedde sig för några hundra år sedan, eller bara drygt femtio år sedan, då båda huvudbyggnaderna fortfarande fanns kvar.

Den engelska parken är däremot iögonfallande med sina stora vackra lövträd och den omgivande stenvuren. Att det också funnits trädgårdar i anslutning till de numera försvunna byggnaderna är svårare att föreställa sig. Är det då möjligt att bilda sig en uppfattning om hur trädgårdarna kan ha sett ut?

Sedan 2016 har Länsstyrelsen Gävleborg initierat trädgårdsarkeologiska undersökningar i kulturreseptatet. Genom undersökningarna, arkivstudier, gamla kartor och fotografier samt växtinventeringar börjar en allt tydligare bild av de historiska trädgårdarna och parken att framträda. Resultaten har sammanställts i flera rapporter, som sedan använts som underlag för restaureringarna. Dessutom har två vårdprogram utarbetats (Flink m fl 2017; Jeschke Henriksson & Cederberg, J. 2020)

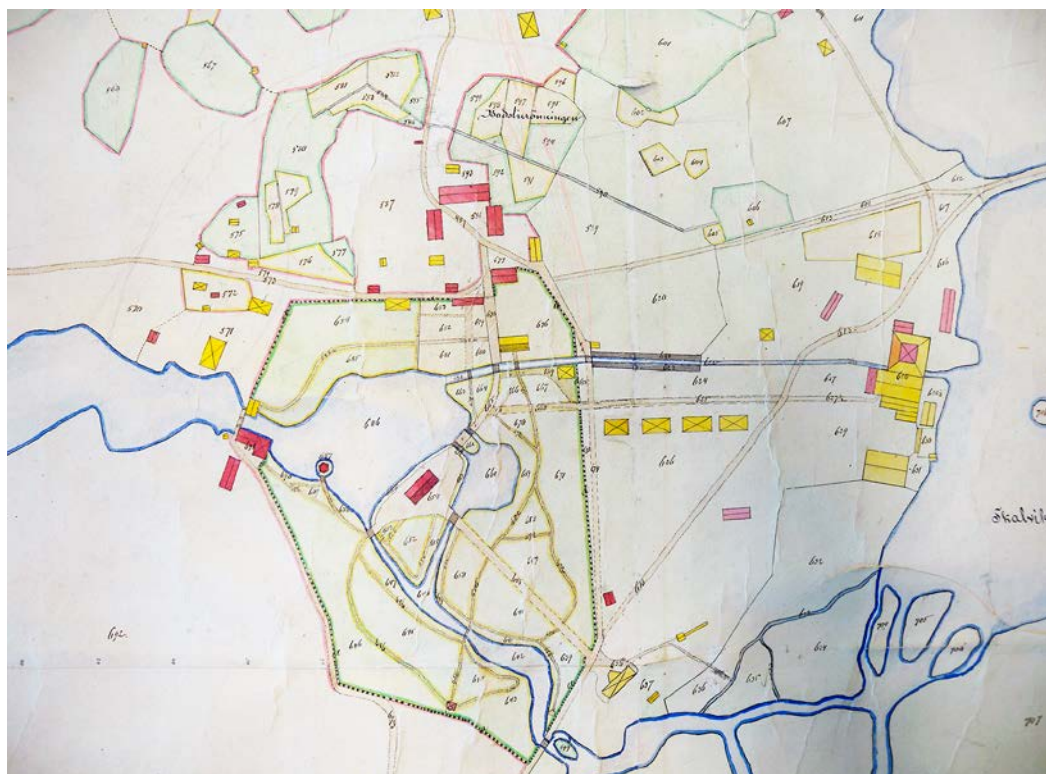
Arkeologiska undersökningar har genomförts i tre av brukets trädgårdsanläggningar: växthusträdgården, herrgårdsträdgården och den engelska parken. I artikeln beskriver vi metoder och resultat från undersökningarna och hur den nya kunskapen har använts vid den påbörjade restaureringen.

### Järnbruk sedan 1600-talet

Axmar bruk grundades år 1670 av bergmästare Claes Depken och fick privilegier ett år senare. Relativt omgående såldes bruket vidare till Albrekt Behm. Under den första tiden fanns, förutom masugnen, en hammare med två härdar. Tillgången på vatten och skog var avgörande för brukets placering. Järnframställningen slukade stora mängder träkol och bruket hade egna kolare, men köpte även kol av bönderna i trakten. Den järnmalm som användes skeppades från Utö och Dannemora gruvor. I slutet av 1600-talet fick bruket privilegier för ännu en hammare, Överhammaren, som placerades en halv mil uppströms Skärjån.

1697 övertog Brita Behm, även kallad *Järn-Brita*, skötseln av Axmar bruk. Hon ägde fyra femtedelar medan systersonen, den namnkunnige Emanuel Swedenborg, innehade den mindre andelen. Epitetet *Järn-Brita* låter ana ett handlingskraftigt ledarskap. Delägarna hade också svårt att samsas och mostern blev snart ensam ägare till bruket.

Under början av 1700-talet utsattes de svenska kusterna av ryska anfall och år 1721 drabbades Axmar bruk. Ryska flottan plundrade och brände ner större delen av bruket, men Överhammaren undgick fördölsen då den låg så pass långt från bruksområdet. Brita



Inägokarta över Axmar bruk år 1883. Bergvik och Ala AB Fastighetsarkiv.

Behm lät emellertid återuppföra bruket på samma plats mer eller mindre omedelbart efter härjningarna. En enkel huvudbyggnad i form av en parstuga uppfördes också. Den revs senare av Brita Behms barnbarn Karl Albrekt Rosenadler. Han övertog driften efter mormoderns död och lät då bygga en ny herrgårdsbyggnad.

År 1775 köpte grosshandlare David Schinkel bruket, blev brukspatron och adlades senare von Schinkel. Han förvärvade också bruken Vifors och Viksjö, vilka tillsammans med Axmar bruk kom att kallas Hamrångeverken.

### Bruket omvandlas under 1800-talet

Vid slutet av 1850-talet genomfördes stora förändringar. Masugnen flyttades närmare hamnen och en kanal grävdes från den så kallade sågdammen till det nya hyttområdet. En stor del av herrgårdsbyggnadens södra gårdsplan försvann då kanalen anlades. På platsen för det tidigare hyttområdet anlades en engelsk park. Arbetet var mycket omfattande. Hela markytan för parken höjdes och utjämnades med hjälp av ett slagglager som sedan täcktes med matjord (Beskow 1954 s. 284; Blennä & Lindeblad 2021).

En ny stor huvudbyggnad byggdes också i anslutning till parken. Arbetet med den nya byggnaden, det så kallade *Slottet*, påbörjades sannolikt 1861 och stod färdigt fyra år senare. Byggnaden ritades av den kände arkitekten Johan Fredrik Åbom. Vid samma tid



Inägo karta över Axmar bruk år 1820. Arkiv Dalarna, Bergvik och Ala AB:s arkiv.

uppfördes också ett lusthus i nygotisk stil och ett utsiktstorn, Belvederen, inspirerat av renässansens arkitektur. Båda har sannolikt ritats av samme arkitekt. Ett växthus med tillhörande nyttoträdgård invigdes i oktober 1878. Hela området med den engelska parken och dess byggnader omgärdades av en stenmur i skalmursteknik.

Från år 1805 till 1889 var Hamrångeverken ett fideikommiss. Bruken ägdes av familjen von Schinkel fram till slutet av 1800-talet då fideikommissrätten flyttades över på Tidö slott i Västmanland och Hamrångeverken såldes till skogsbolaget Bergvik & Ala AB. Bolagets intresse avsåg skogsinnehavet och järnbruket arrenderades ut. Stångjärnssmidet upphörde och verksamheten inriktades på framställning av tackjärn. År 1927 lades även den produktionen ned. Brukets sista industriella verksamhet utgjordes av tjärframställning under 1940-talet, som lades ned vid krigsslutet.

De båda huvudbyggnaderna finns tyvärr inte kvar idag. Den äldsta herrgårdsbyggnaden revs på 1950-talet och *Slottet* år 1970.



Utsikt från Belvederen över den nyplanterade parken, den nya huvudbyggnaden (Slottet) och systemet av gångvägar. I bakgrunden skymtar växthuset och till höger den äldsta huvudbyggnaden. Foto från 1877, Länsmuseet Gävleborg.

Även utsiktstornet är borta, men när det revs är oklart. Den uppglasade delen på växthuset togs bort 1930 och byggnaden förlorade därmed sin ursprungliga karaktär.

Kulturreseptatet Axmar bruk bildades 2011 efter beslut av Länsstyrelsen Gävleborg, som också är dess förvaltare medan det ägs av den ideella Föreningen Hyttan.

### Trädgårdsarkeologisk metod

Med början år 2016 har trädgårdsarkeologiska undersökningar utförts vid fem tillfällen i Axmar bruk, vilket medfört att kunskapen om brukets historiska trädgårdar successivt ökat.

Trädgårdsarkeologi är ett tämligen nytt fält i Sverige. Något förenklat kan man säga att det finns två huvudinriktningar. Dels genomförs undersökningar inför förestående markexploateringar i fornlämningsområden, dels används undersökningar som metod i samband med restaureringar av historiska trädgårdar.

Trädgårdsarkeologin är en del av den historiska arkeologin, vilket innebär att det arkeologiska källmaterialet kombineras med andra källor som exempelvis skriftligt arkivmaterial, historiska kartor, fotografier och annat bildmaterial. Den arkeologiska metoden i fält är specifikt anpassad till trädgårdslämningar (jmf Lindeblad & Nordström 2014) och involverar även andra specialister såsom





exempelvis botaniker, pomologer och trädgårdsantikvarier. I projekten används också olika naturvetenskapliga analyser såsom pollenanalys, vedartsanalys och makrofossilanalys.

Vid undersökningarna är dock det arkeologiska källmaterialet utgångspunkten. Det ger information och kunskap om trädgårdens storlek, utformning samt materialval. Genom kasserade föremål och naturvetenskapliga analyser kan anläggningen dateras och information om växtval, gödsling, bevattning och kompostering erhållas.

Erfarenheter från Axmar bruk och andra historiska trädgårdsanläggningar visar att trädgårdslämningar, som exempelvis gångvägar, terrasseringar, odlingsbäddar, hägnader och vattentäcker, ofta är mycket välbevarade under mark. Ibland är de även synliga i markytan. Det finns därmed såväl ett högt dokumentationsvärde som vetenskaplig potential i denna typ av lämningar.

Under markytan finns ett materiellt arkiv som berättar om tidigare generationers trädgårdar och parker, och därför bör markarbeten i historiska anläggningar utföras med stor försiktighet.

### **Växthuset och nyttoträdgården**

Växthuset från 1870-talet är numera ombyggt till kafé. Idag omnämns oftast byggnaden som orangeri såsom den benämndes på

Översikt över Axmar bruk från sydost. Delar av den engelska parken med dammar och lusthus syns till vänster i bild. Den vita byggnaden i högra delen av bilden är växthuset. Foto: Rikard Hedvall, Arkeologerna.

Den nyplanterade trädgården framför växthuset med häckar, unga träd och bärbuskar. Glastaket på växthuset är täckt av skugggardiner. Foto troligen från år 1879, Läns museet Gävleborg.



en odaterad plankarta från Brandförsäkringsverket. I det historiska kartmaterialet från 1820 och 1883, som använts i våra jämförande kartstudier, förekommer endast benämningen växthus. Här har vi valt att använda begreppet växthus och följaktligen kallas den tillhörande odlingsmarken växthusträdgården.

Växthuset är en vitrappad tegelbyggnad, som tidigare innehöll förråd och bostadsrum. Mittendelen var uppglasad, hade ett sluttande tak och utgjorde själva växthusrummet. Byggnadens värmekälla bestod av en kakelugn och rörledningar under golvet, som var lagt av tegel. Enligt uppgift i en brandförsäkringshandling från 1879 var den utrustad med både luckor som skyddade mot kyla och skuggramar som skyddade mot stark sol.

Växthusträdgården har enligt en karta från 1883 varit en utpräglad nyttoträdgård, cirka 2 000 kvadratmeter stor och uppdelad i fem kvarter omgivna av gångvägar. Här odlades bland annat fruktträd, bärbuskar och grönsaker. Omfattningen visar att odlingen inte bara tillgodosatt brukets behov utan sannolikt har även försäljning skett. Under senare år har platsen också fungerat som handelsträdgård.

När vi började undersökningen var det nästan omöjligt att urskilja växthusträdgårdens former. Större delen var övervuxen med brännässlor, kirskaål, förvildade hallonplantor och sly. Systemet av gångvägar kunde inte urskiljas, däremot kunde trädgårdens utbredning anas genom kvarvarande äppelträd, däribland en rad söder om växthuset, delar av en hagtornhäck i öster samt vinbärsbuskar i väster.

Under våren 2016 gjordes en växtinventering och en markradarundersökning. Den senare gav tyvärr inga tolkningsbara resultat. Följande höst genomfördes de första arkeologiska undersökningarna i bruksområdet och de kommande åren gjordes ytterli-

gare fyra undersökningar (Flink m fl 2017; Lindeblad, Blennä & Flink 2018; Blennä & Lindeblad 2021; Blennä & Lindeblad 2022).

Inför de arkeologiska undersökningarna tolkades det historiska kartmaterialet och rektifierades (samkopierades) mot dagens karta i ett GIS-program. Samtliga inmätningar under fältarbetet fördes in i samma kartprogram och därmed kunde tolkningar göras direkt i fält. Exempelvis jämfördes de inmätta lägena för gångvägarna med hur gångsystemet markerats på de historiska kartorna.

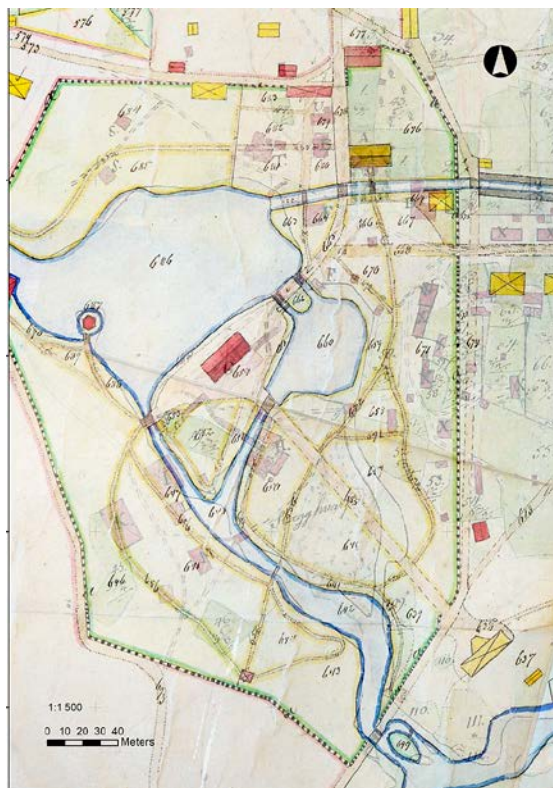
Undersökningarna i växthusträdgården fokuserades på att lokalisera gångvägar och odlingskvarter för att därigenom möjliggöra ett återskapande av anläggningens grundstruktur.

De grusbelagda gångvägarna har varit ett viktigt formgivande element i växthusträdgården och genom att restaurera deras sträckningar och bredder blir trädgården mer läsbar och förståelig.

Gångsystemets utbredning och funktion har också skapat gränser och styrt rörelsemönstret i trädgården. De skulle vara både vackra och funktionella även om gångsystemet i nyttoträdgårdar som växthusträdgården har varit mer inriktat på funktion än i exempelvis den engelska parken (jmf Lundberg & Seiler 2018:5f).

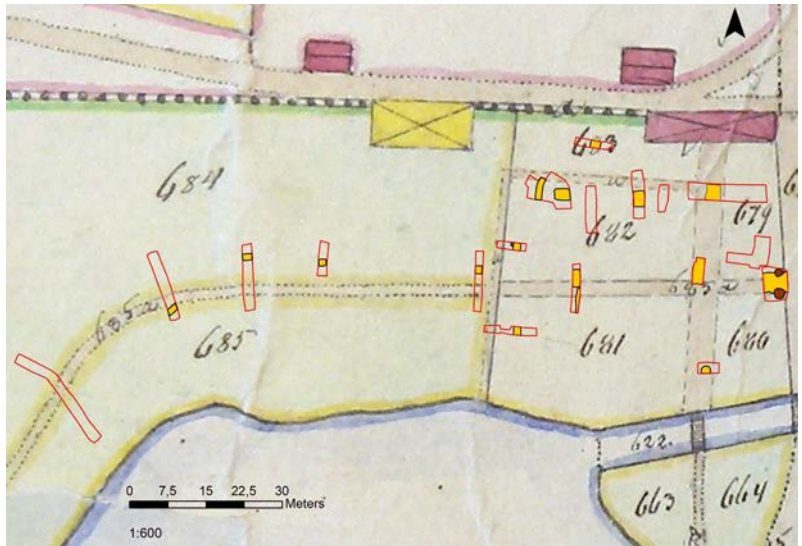
Resultaten från våra undersökningar visar att omfattande markarbeten utförts inför anläggandet av trädgården. Metertjocka lager med slagg har lagts ut för att höja upp och plana ut den ursprungliga sten- och blockrika terrängen. Därefter har ett lager med odlingsjord förts på i odlingskvarteren. Gångvägarna har lagts ut i ett rätvinkligt system, som endast på ett övergripande plan överensstämmer med den historiska kartan. Både gångvägarnas bredder och placering avviker delvis från den historiska kartan. I västra delen av växthusträdgården visade sig gångar ha funnits som inte finns markerade på kartan och som troligtvis är av yngre datum.

Entrén till växthusträdgården har legat väster om herrgårdsbyggnaden. Ingången har kantats av grindstolpar och där har funnits en grind. Entrégången har i likhet med den som löpt mellan växthuset och kanalen haft en bredd på upp till 4 meter, vilket visar att de har kunnat användas för transporter med vagn in och ut ur trädgården. Övriga gångar var 1,2 meter breda, motsvarande ungefär 2 alnar, och har endast kunnat användas för skottkärror och som gångvägar. Växthusträdgården var en utpräglad nyttoträdgård och gångvägarna berättar om det dagliga arbetet i trädgården.



Rektifierade och samkopierade historiska kartor från 1820 respektive 1883. Bilden visar tydligt de stora förändringar som skedde i det gamla hyttområdet då parken anlades.

Utsnitt av karta från 1883 med samtliga schakt från de undersökningar som är gjorda inom växthusträdgården och ytan väster därom. Den rektangulära byggnaden i bildens nordöstra del visar växthuset. Schaktens begränsningar är markerade med röda linjer och gångvägarna är markerade med gult. Entrén till växthusträdgården kantades av grindstolpar, vars placering är markerad med brunt.



Vid samtliga undersökningar har vi tagit prov på gångvägarnas grusbeläggningar och ett urval av dessa har lämnats in för kvartärgeologisk analys. I växthusträdgården har samtliga gångvägar varit belagda med ett gulbrunt morängrus med en kornstorlek mellan 1 och 10 mm. Gruset har hämtats lokalt, antingen i täkter eller i strandkanten.

I odlingskvarteren undersöktes mindre partier av den äldre odlingsjorden för hand, i syfte att datera odlingen, undersöka gödslingsmetoder med mera. I de upp till 0,4 meter tjocka lagren jord fanns bland annat matavfall som djurben och ostronskal men även keramikskärvor, spikar och delar av järnföremål, vilket visar att odlingarna gödslats med hushållsavfall. I lagren fanns även skärvor från handdrejade planteringskrukor, som använts för att driva upp växter, samt glaserade blomkrukor och fat. Noterbart är att blomkrukorna är glaserade med en och samma gula nyans, troligen har de tillverkats vid Bobergs fajansfabrik i Gävle.

I odlingsjorden togs även prover för makroskopisk analys, i syfte att undersöka förekomst av fröer och andra växtrester. De bästa miljöerna för sådan provtagning är brunnar, diken och andra syrefria miljöer där växtdelar kan bevaras. Prov i ytliga odlingslager bär vanligtvis inte så mycket information, men då det inte fanns några fördelaktiga platser för provtagning gjorde vi ändå ett försök med jordanalys. Tyvärr gav resultaten inga besked om vad som har odlats i kvarteren, däremot pekade förekomsten av granbarr troligen på användandet av granris som täckmaterial.

I växthusträdgården har en restaurering påbörjats, med resultaten från våra undersökningar som underlag. Gångvägarnas faktiska placering och bredder har markerats ut i den nu grästäckta marken. De klipps regelbundet så att det återigen är möjligt att uppfatta trädgårdens ursprungliga form med gångar i räta vinklar och



Äppelträd planterade i hörnen av de historiska odlingsbäderna åskådliggör växthusträdgårdens ursprungliga plan. Foto: Inga Blennå. Läns museet Gävleborg.

rektangulära odlingskvarter. Äppelträd har återplanterats i odlingskvarterens hörn, bärbuskar flyttats och häckväxter har kompletterats för att förtydliga den historiska trädgårdens utbredning.

### Herrgårdsträdgården

Bruketets äldsta huvudbyggnad, kallad Herrgården, anas idag endast som en mjukt rundad förhöjning i gräset, en källargrop i öster och hörnet av en enkel grundmur i sten i väster. Möjligen kan en betraktare föreställa sig att här funnits en byggnad, men efter de tidigare omfattande trädgårdsodlingarna finns inga spår ovan mark.

Kartan från 1820, (se bild 3.) då herrgårdsbyggnaden fortfarande var brukets huvudbyggnad, ger intressant information. I området kring byggnaden fanns flera odlingar som tillsammans upptog en yta om cirka 4000 m<sup>2</sup>. I byggnadens närhet har lantmätaren beskrivit tre olika sorters trädgårdsodlingar: kryddgårdar, trädgårdar och potatisland. På platsen för den senare anlagda växthusträdgården fanns en kålgård. Beteckningar på olika trädgårdsodlingar kan skilja sig från lantmätare till lantmätare och i äldre språkbruk. I detta fall är det rimligaste antagandet att trädgård avser vad vi idag skulle kalla fruktträdgård och att kryddgård och kålgården snarast motsvarar en köksträdgård. Tidpunkten när dessa odlingar togs i bruk är svår att avgöra, men erfarenhetsmässigt vet vi att gårdsnära odlingar ofta har legat på samma plats genom århundraden även om grödorna har växlat. Detta område har ännu inte undersökts men med kommande undersökningar är det fullt möjligt att ge odlingarna ett tidsdjup.

Framför Herrgården har lantmätaren markerat ett drygt 400 m<sup>2</sup> stort område, med en öppning i söder och träd längs kanterna. Detta parti är inte närmare beskrivet i kartmaterialet. I direkt an-



Grusprover från gångvägarnas beläggning i engelska parken. Proverna tvättades i fält. Överst i bild ett rödgult morängrus och nederst ett grövre, gråsvart grus av glimmerskiffer. Foto: Inga Blennå, Läns museet Gävleborg.



I växthusträdgården hittades skärvor av både gulglaserade blomkrukor och handdrejade, oglaserade planteringskrukor. Foto: Karin Lindeblad, Arkeologerna.

slutning till byggnaden finns en figur som troligen ska tolkas som en halvrund trappa. Norr om byggnaden ligger ett område som markerats med ett A, men inte heller här finns några ledtrådar till dess användningsområde.

Endast ett parti av området framför herrgårdsbyggnaden har undersökts arkeologiskt. Där kunde lämningar efter en gångväg och en odlingsbädd identifieras. Gångvägen var cirka 1,8 meter bred (motsvarande cirka 3 alnar) och ledde fram till byggnadens långsida. Den hade belagts med olika material i minst fem lager. På den äldsta nivån gjordes ett fynd av ett mynt från år 1670, präglat under Karl XI:s regeringstid. Myntets datering visar att gångvägen, och givetvis även byggnaden som den ledde upp till, har haft samma placering sedan bruket anlades på 1600-talet. Lagren i gångvägen bestod av olika slags gulvit sand och grus samt ett lager gråsvart material, som avvek från de övriga. Den kvartärgeologiska analysen visar att materialet är glimmerskiffer, ett material som inte finns lokalt vid Axmar bruk.

Delar av en stenkantad odlingsbädd hittades direkt öster om gångvägen. I odlingslagret fanns kol, slagg och tegel, men även kasserade kritpipor och en skärva från ett fajanskärl. Utifrån fynden kan odlingsbädden dateras till 1700-talet, eller möjligen tidigt 1800-tal. Bädden föreföll ansluta till trädgårdsgången i det skede då den var belagd med glimmerskiffer, varför de skulle kunna vara samtida.

I dagsläget har det ännu inte gjorts någon restaurering i det här området. För att det ska vara möjligt krävs ytterligare arkeologiska undersökningar.

### Engelska parken

Den engelska parken anlades i det tidigare hyttområdet i anslutning till den nya huvudbyggnaden Slottet. Det äldre produktionslandskapet omvandlades därmed till en lustpark, som även fungerade som en statusmarkering för brukets ägare. Inför anläggandet av parken planades det kuperade och blockrika området ut med metertjocka lager av slagg för att skapa ett mjukt böljande parklandskap.

Detta gör att parken än idag står i stark kontrast till den omgivande skogbeklädda och storblockiga moränmarken. I parken anlades sedan vindlande gångvägar runt stensatta kanaler, vattenfall och vattenspeglar.

Slottet var placerat centralt i den engelska parken. Vid sågdammen byggdes lusthuset och i omgivningen planterades askar, lindar, almar och lärkträd. Området omgärdades av en vackert byggd kallmurad stenmur, som även idag skapar en speciell karaktär. Murens högsta partier löper mot skogen i söder. Där anlades Belvederen med utsikt över parken, trädgårdarna och det nya hyttområdet vid havet.

Även utbredningen och nivån på vattensamlingarna i parken förändrades. Den vattenfyllda kanal som sträckte sig mellan



hyttedammen och Skolån fylldes igen. Delar av de andra kanalerna stensattes och vattennivån höjdes. För att skapa vattenspeglar anlades vattentrösklar och flera broar fick nya placeringar. Förändringarna syns tydligt när kartorna från 1820 och 1883 samkopieras och jämförs med varandra.

När parken anlades fick ett par av de äldre bruksbyggnaderna stå kvar medan andra revs. Något senare uppfördes en smedja, ett kolhus och en kvarn väster om sågdammen. Vem som ritade parken i Axmar är okänt, men sannolikt kommer inspirationen från engelska parker vid andra bruk. Fina förebilder i regionen är parkerna vid Forsmark och Söderforsbruk, båda anlagda betydligt tidigare än parken i Axmar.

Den trädgårdsarkeologiska undersökningen 2021 fokuserades på att lokalisera och undersöka ett av parkens huvudstråk, mellan platsen för den gamla herrgården och utsiktstornet. Som hjälp vid lokaliseringen av gångvägarna användes koordinater från den rektifierade historiska kartan från 1883.

När gångvägarna lokaliserats med hjälp av schakt med grävmaskin undersöktes beläggningen för hand. Materialprover samlades in för kvartärgeologisk analys och som referens inför eventuella restaureringar av gångsystemet. De gångvägar som kunde beläggas var mera vindlande än vad den historiska kartan visar. De var välbevarade och hade två olika bredder, 1,20 och 1,80 meter (cirka 2 respektive 3 alnar). Beläggning bestod av ett gulrött grus av jämn kornstorlek överlagrad av ett gråsvart skiffergrus, samma material som fanns framför den gamla herrgårdsbyggnaden. Analyser visar att det gulröda gruset troligen kommer från lokala förekomster till skillnad från skiffergruset. Intressant är att gruset i den engelska parken hämtats från en annan plats än gruset i växthusträdgården, som är av lokal härkomst. Det belyser ytterligare skillnaden mellan parken som lustträdgård och växthusträdgården som nytoträdgård.

Restaureringen av parken har nu påbörjats genom att gräsyterna klipps med maskin i lägena för de arkeologiskt belagda gångvägarna. Restaureringsarbetet planeras att fortsätta.

T.v: Markradarundersökning utfördes under våren 2016. Pär Karlsson genomför undersökning i herrgårdsträdgården. I bakgrunden syns den då helt övervuxna växthusträdgården. Foto: Inga Blemnå, Länsmuseet Gävleborg.

T.h: Ett parti av en trädgårdsgång framför platsen för den äldsta herrgårdsbyggnaden undersöks. Gångvägen hade belagts med olika material i minst fem lager. I plan dokumenterades två gånger och i sektionen syns flera gånger som varit belagda med gult grus. Foto: Karin Lindeblad, Arkeologerna.



Vattenfall i den stenkantade Skolån. I bakgrunden syns lusthuset och den röda kvarnbyggnaden. Foto: Inga Blennå, Länsmuseet Gävleborg.

### Avslutning

De trädgårdsarkeologiska undersökningarna som påbörjades år 2016 är ett led i kunskapsuppbyggnaden och forskningen om kulturresevatet Axmar bruk. På ett övergripande plan visar resultaten att de ytligt liggande lämningarna under mark från tidigare generationers trädgårdsanläggningar är mycket välbevarade. De utgör ett underjordiskt arkiv med högt dokumentvärde och stor potential för fortsatt forskning. Resultaten hittills har fördjupat kunskapen om trädgårdsanläggningarnas utformning och funktion i ett långt tidsperspektiv. De har presenterats i rapporter, guidningar på plats och genom föreläsningar.

De arkeologiska resultaten har använts vid den påbörjade restaureringen av växthusträdgården och den engelska parken.

Resultaten har förmedlats direkt efter slutfört fältarbete och har därmed direkt kunnat omsättas praktiskt vid markering av tidigare gångvägar. Projektet är planerat att fortsätta de nästkommande åren med fortsatta undersökningar. Insatserna har hitintills främst genomförts i växthusträdgården. Fler undersökningar behöver göras i engelska parken och herrgårdsträdgården för att få ett fullgott kunskapsunderlag inför restaurering. Det finns också planer på att



Grunden till Belvederen mäts in av Inga Blennå. Grunden är kallmurad med tre trappsteg mot norr. I bakgrunden syns muren som omger parken och trädgårdarna. Foto: Karin Lindeblad, Arkeologerna.



förmedla arbetsmetoder och resultat bredare framöver, för forskare, yrkesverksamma och den intresserade allmänheten.

### Summary

Axmar bruk is the only heritage landscape in Gästrikland. The two main buildings are demolished since several years ago. Left today is the blast furnace, the beautiful gazebo, the English park and the former greenhouse. The fact that the area also used to include gardens is not easy to understand in today's landscape. But by using garden archaeology as research method we are beginning to create a clearer picture of the former historic gardens as well as the park.

### Källor

- Beskow, H. 1954. *Bruksherrgårdar i Gästrikland*. Nordiska museets Handlingar: 47. Stockholm.
- Blennå, I. & Lindeblad, K. 2022. *Trädgårdsarkeologi i Axmar bruk 2021*. Arkeologisk undersökning – forskningsgrävning i Axmar bruk. Rapport Länsmuseum Gävleborg 2022:08.
- Blennå, I. & Lindeblad, K. 2021. *Trädgårdsarkeologi i Axmar bruk 2019–2020*. Arkeologisk undersökning – forskningsgrävning i Axmar bruk. Rapport Länsmuseum Gävleborg 2021:08.
- Flink, M. m.fl. 2017. *Vårdprogram för två trädgårdar i Axmar bruk*. Rapport 2017:38. Arkeologerna, Statens historiska museer.
- Lindeblad, K. & Nordström, A. 2014. *Trädgårdsarkeologi i medeltida och tidigmoderna städer*. I: Källor till trädgårdsodlingens historia: tre tvärvetenskapliga seminarier 2010–2012 arrangerade av Nordiskt Nätverk för Trädgårdens Arkeologi och Arkeobotanik (NTAA). SLU Alnarp.
- Lindeblad, K., Blennå, I & Flinck, M. 2018. *Trädgårdsarkeologi i Axmar bruk. Arkeologi, ortofoto och växtinventering*. Rapport 2018:19. Arkeologerna, Statens historiska museer.
- Lundberg, D. & Seiler, J. 2018. *Skötsel av historiska trädgårdar. Grusgångar*. Riksantikvarieämbetet. Hantverkslaboratoriet.
- Jeschke Henriksson, K. & Cederberg, J. 2020. Axmar bruk. *Vårdprogram för den engelska parken inklusive herrgårds-, orangeri- och kontorsträdgårdarna*.

### Historiska kartor

Inägocharta över Axmar bruk år 1820 (Arkiv Dalarna, Bergvik och Ala AB:s arkiv: H4.25 No 1 Graderingslängd öfver Axmar Bruks ägor upprättad år 1817. Beskrifning till kartan öfver Axmar Bruks Ägor, upprättad 1820).

Inägocharta över Axmar bruk 1883 (Bergvik och Ala AB Fastighetsarkiv: Karta öfver inägorna till Axmar bruk uti Hamråde och Skogs socknar och Gefleborgs Län. Afmätte år 1883 af Robert Westman Kommissionslantmätare i Kopparbergs Län. Beskrifning till kartan 1884).

Plankarta öfver åbyggnaderna vid Axmar, utan årtal, Brandförsäkringsverket (Nordiska museet).

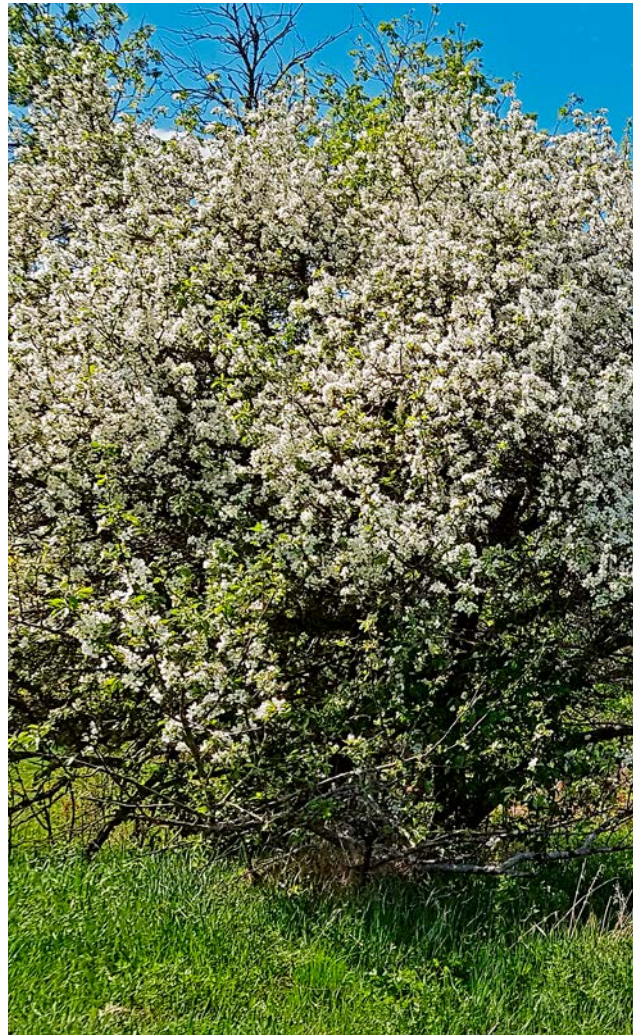
### Om författarna

Karin Lindeblad är fil lic i historisk arkeologi med särskild inriktning på trädgårdsarkeologi. Hon arbetar som projektledare på Arkeologerna, Statens historiska museer. Inga Blennå är fil mag i arkeologi. Hon arbetar som handläggare på Länsstyrelsen Gävleborg och har tidigare arbetat på Länsmuseum Gävleborg.

# Lärkastugan på Sollerön – fruktodling i fäbodmiljö

Helena Kåks

*Lärkastugan på Sollerön i Dalarna är mest känd för sin koppling till Karl Lärka, en av 1900-talets mer framstående svenska dokumentärfotografer. Men området kring stugan är också en grön kulturmiljö med en intressant historia kopplad till den omfattande fruktodling som fanns på ön i början av 1900-talet. Mora kommun restaurerar nu området kring Lärkastugan i samverkan med Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs universitet.*



**S**ollerön har tack vare läget i Siljan ett förhållandevis gynnsamt klimat, zon 5 jämfört med zon 6 på det intilliggande fastlandet. Dessutom är jordmånen god. Historiskt sett är Sollerön dock ingen utpräglad odlingsbygd. Försörjningen var fram till 1800-talets andra hälft baserad på fäbodbruk. Solleröns många fäbodar låg på fastlandet och brukades enligt ett väl utarbetat system, vilket innebar att ön sommartid nästan tömdes på folk. Mindre kålgårdar och viss spannmålsodling förekom, men mjölkprodukter, i huvudsak tillverkade vid fäbodarna, utgjorde basen i kosthålllet. Först i slutet av 1800-talet började försörjningssystemet förändras. Lärkastugan, som ligger på norra delen av ön, kan ses som en del i den utvecklingen.

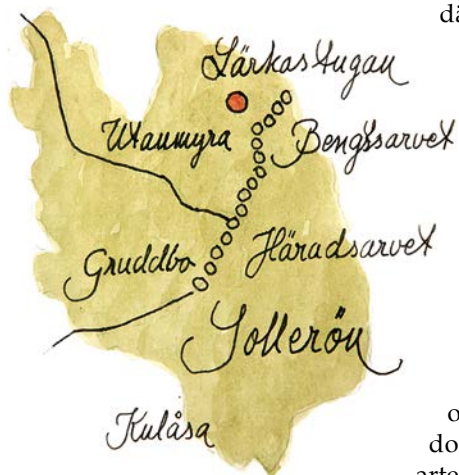
Området där Lärkastugan med tillhörande härbren och en



torkbod ligger kallas Klikten och hör till byn Bengtsarvet på öns norra del. Det långsmala markområdet omfattar drygt 14 000 kvm och sluttar mot en förkastningsbrant i väster. Av tradition hade byborna sina kålgårdar på Klikten. Där växte det så bra att platsen allmänt kallades Guds kålgård. I slänten finns vad som antagits vara förhistoriska terrasserings, så kanske har området odlats ända sedan järnåldern.

Infarten till Lärkastugan går från en smal körväg som fått namnet Karl Lärkas väg. Infarten kantas av en mindre fruktträdsallé. Den var tidigare dubbel med surkörsbär *Prunus cerasus* närmast vägen och utanför dessa äppelträd *Malus domestica*. Flertalet av de nu höga och knotiga äppelträden står fortfarande kvar, medan nästan alla körsbärsträd togs ner i slutet av 1990-talet, troligen för att de var i dåligt skick. Fruktträden sätter även i övrigt stor prägel på miljön.

Utsikt mot nordväst från åkern söder om Lärkastugan. Till vänster ett stort frösått äppelträd som växer i utkanten av området. Foto: Anneli Larsson.



I västslutningen nedanför stugan växer fler äppelträd, där i en mer ängslik miljö. På området finns också två stora päronträd *Pyrus communis*. Vid stugans västra gavel finns rester av spaljerade päron.

Landskapet kring Lärkastugan är speciellt. Tomten gränsar till två gravfält från järnåldern med sammanlagt närmare 150 glest belägna rösen. Strax intill finns naturreservatet Agnmyren. Fotografier från 1920- och 30-talen visar att landskapet då var ännu mer öppet. Träden var få och varje grässtrå togs tillvara genom slätter eller bete. Idag har tall *Pinus sylvestris*, björk *Betula*, rönns *Sorbus aucuparia* och kanelros *Rosa majalis* vandrat in på området kring stugan. Markerna slås och betas dock fortfarande. I området växer kalkgynnade arter som vildlin *Linum catharticum*, rosettjungfrulin *Polygala amarella*, backsmörblomma *Ranunculus polyanthemos* och humlelusern *Medicago lupulina*. Bland gräsen märks luddhavre *Avenula pubescens*, ängshavre *Helictochloa pratensis* och darrgräs *Briza media*. Backsmultron *Fragaria viridis* och bitterskråp *Petasites japonicus* är exempel på för området ovanliga örter (Granerot, årtal saknas).

### Äpple, päron och surkörsbär

Fruktträden vid Lärkastugan sortbestämdes hösten 2017 av pomologen Olle Ridelius. De flesta äppelträden i fruktträdsallén är av sorten 'Åkerö', ett sedan länge välkänt och omtyckt höstäpple med rötter i Sörmland. I allén växer också träd av de



Den dubbla allén vid Lärkastugan, med äppelträd ytterst och surkörsbär närmast infartsvägen. Den bjöd vissa år på en överdådig blomning. Foto: Kurt Kvarnström 1976.

tidiga äppelsorterna 'Sävstaholm' och 'Gyllenkroks Astrakan'. 'Sävstaholm' hör för övrigt till de sorter som utvecklas bättre och får ökad hållbarhet ju längre norrut de odlas. Surkörsbären i allén är troligen av lokalsorten 'Solleröbär' som finns spridd över Sollerön och även är upptagen som mandatsort (en av de sorter som bevaras) inom Nationella genbanken. Ett större ursprungligt bestånd av surkörsbär finns också i slänten nedanför stugan. Dessutom har surkörsbären på rotäktade kultursorters vis spritt sig även till ett område i närheten av allén.

Äppelsorterna i slutningen är 'Rosenhäger', 'Risäter', 'Eneroths klaräpple', alla höstäpplen, och en sort som inte med säkerhet kunnat sortbestämmas även om den starkt påminner om vinteräpplet 'Wealthy'. Samtliga äppelsorter som växer kring Lärkastugan är typiska för den tid då de planterades och väl lämpade för klimatet. Dåvarande länsträdgårdsmästarna Rudolf Larsson och C A Broström gick 1925 ut med sortrekommendationer för olika områden i Dalarna. 'Åkerö', 'Risäter' och 'Wealthy' hör till de sorter som rekommenderades för Sollerön (Larsson & Broström, 1925).

De två päronträden *Pyrus communis* på området är av lokalsorten



Lärkastugan nyuppförd cirka 1930 med en rad små fruktträd planterade i slänten ner mot Agnmyren. Här syns de terrasserings som kan vara från förhistorisk tid. Foto: Karl Lärka, Mora bygdearkiv.



Torkboden vid fruktträdsallén. Till vänster ett av de stora päronträden av sorten 'Solleröpäron'. Det lokala sortnamnet "Ågåpäron" berättar om tidigare fruktodling i extensiv form. Ågå betyder hage på soldmål. Foto: Anneli Larsson.

Vid Lärkastugans gavel växte två spaljerade päron, kanske av någon lite mer värmekrävande sort än de robusta "Ågåpärönen". Foto: Kurt Kvarnström 1976.



'Solleröpärön', eller "Ågåpärön" som är det lokala namnet. Ågå betyder hage på soldmål, vilket säger något om hur träden historiskt har placerats. De mindre bördiga hagmarkerna, där gräset slogs och betades, användes gärna för extensiv fruktodling medan de bördigare markbitarna reserverades för odling av brödsäd och rotfrukter. Vid Lärkastugans västra gavel finns rester av spaljerade päron i form av två stubbar varav den ena grundstammen fortfarande lever. Inga uppgifter finns om vilken eller vilka päronsorter som ympats in där. En inte alltför vågad gissning är att det gynnsamma läget utnyttjats för en eller ett par sorter av mer värmekrävande slag än de robusta Ågåpärönen. I slänten nedanför stugan breder också krikon och surkörbar ut sig. I och med att de är rotäktade är de lätta att föröka, men kan också vara svåra att hålla i schack. Äldre foton vittnar, liksom övervuxna stubbar här och var under grässvålen, om att fruktträden på området från början var betydligt fler.

### Fäbodställe med fruktodling

Lärkastugan uppfördes 1928 av det unga paret Svea och Karl Lärka. De hade gift sig några år tidigare och då bosatt sig på Sveas föräldragård i Morabyn Östnor. Karl, som var född och uppväxt på Sollerön, ville gärna ha en fast punkt kvar på ön. Genom markbyte fick han tillgång till tomten på Klikten.

Lärkastugan uppfördes som en så kallad Morastuga i rundtimmer med kronskorsten. Ett härbre daterat 1625 och ett par bodar flyttades samtidigt dit. Tanken var att använda platsen som både fäbodställe och rekreationsyta. Det ska ha funnits en längtan hos både Karl och Svea efter en plats där de, med Karls ord, kunde "se hur det växte". Särskilt Svea verkar ha varit mycket odlingsintresserad, ett intresse hon delade med sin mor och farmor. På gården i Östnor fanns många växter som de hemfört från olika håll. Modern Bud Anna verkar också ha haft en särskild förkärlek för fruktträd. I byn Risa där hon växt upp hade hon tillsammans



På 1950-talet var allén längs infartsvägen ordentligt etablerad. Foto söderifrån med några gravrösen i fonden, till vänster torkboden. Foto: Kurt Kvarnström 1976.

med sina syskon kvar en äppelträdgård där de varje höst skördade frukten under festliga former.

Ursprungligen var makarna Lärkas tanke att uppföra fler byggnader på Klikten, bland annat ett fähus. De planerna skrinlades eftersom det ungefär samtidigt som stugan var klar uppdagades att den låg mitt på ett gravfält. Innan dess hade de många stenrösen i omgivningen betraktats som odlingsrösen. Upptäckten hindrade dock inte Karl och Svea från att under flera årtionden använda Klikten som fäbodställe. Karl engagerade sig under resten av livet för att få gravfältet skyddat som fornminne.

Efter Svea Lärkas död 1975 donerade Karl fastigheten till Mora kommun och den stiftelse som sedan dess förvaltar området. Självt gick han bort 1981. Lärkastugan är idag ett omtyckt besöksmål för såväl Solleröbor som tillresande. Att vandringsleden Kulturstigen passerar stugan gör att många dagligen rör sig i området. Sommartid ordnas kulturprogram på tunet. Kulturarbetare har också möjlighet att hyra stugan veckovis.

En kulturhistorisk värdering av platsen gjordes 2015 av Dalarnas museum. Den fokuserar i huvudsak på byggnaderna som utöver ett personhistoriskt intresse också representerar byggnadshistoriska värden. Där understryks också vikten av att tomten hålls öppen, att trädgården sköts och att kulturhistoriskt intressanta växter tas om hand. Trädgården har dock inte undersökts närmare förrän på senare år.

### **Fruktodlingen på Sollerön**

Förutsättningarna för fruktodling styrs av relationen mellan antalet soltimmar, mängden nederbörd samt mikroklimat och jordmån på platsen (Tahir, 2014). I en artikel från 1935, *Förutsättningarna för fruktodling i Sverige* konstateras att förhållandena på Sollerön, trots det nordliga läget, inte står långt efter Mälardalen (Sonesson, 1935, sid 77–80).

De första fruktträden på Sollerön ska ha planterats i slutet av 1780-talet, hemförda av "herrarbetare", det vill säga yngre personer som gjorde säsongsvisa arbetsvandringar söderut. Gårdarna i Dalarna var små och kunde inte försörja den växande befolkningen. Dalfolket arbetade på byggen, i trädgårdar och under 1800-talet i den framväxande industrin med bryggerier och ljusfabriker. För män var det vanligt med byggnadsarbete, medan kvinnor bland annat arbetade på kyrkogårdar och i herrgårdsparker. Begreppet trädgårdskulla etablerades redan på 1700-talet. Kvinnor från Dalarna utmärkte sig genom både sina färgstarka sockendräkter och sin skicklighet i trädgårdsarbete.

Många berättelser finns om hur trädgårdskullor fört hem växter från trädgårdar i Mälardalen till sina respektive byar i Dalarna. Rull Anders Jönsson skrev 1917 ner historien om hur en ung kvinna från Sollerön, Kerstin Persdotter, en sommar i slutet av 1780-talet bar hem frösådda äppelplantor i en smörask. Med under hemfärden var hennes blivande man, Krång Nils Danielsson, också han från Sollerön. Tre av plantorna tog sig fint: "Ett träd fick något söta och träaktiga frukter. Det andra fick saftiga, stora och något vinsyrliga frukter. Det tredje blev särdeles bördigt med frukter av ren, kraftig, söt smak, vid mognaden nästan genomskinliga" (Jönsson, 1978, sid 55). Sorterna ska genom ympning ha spritts över ön. Om de finns kvar och i så fall var är inte känt. På ett foto från 1917 har Karl Lärka förevisat de tre numera försvunna träden på Krånggården, då långt över hundra år. Vid det laget hade intresset för fruktodling tagit rejäl fart på ön.

Under 1800-talet ökade intresset för fruktodling över stora delar av Sverige. Avgörande för utvecklingen blev bildandet av hushållningssällskap, införandet av skolträdgårdar, inrättandet av trädgårdsutbildningar och länsträdgårdsmästartjänster liksom de ökade möjligheterna att transportera växtmaterial och trädgårdsprodukter och en allmänt spridd trädgårdskultur som järnvägsutbyggnaden medförde. Kopparbergs läns hushållningssällskap bildades först 1850, som ett av de sista i landet. Av sällskapets årsberättelser framgår att det tog tid att nå ett bredare genomslag för plantering av fruktträd.

I *Beskrifning öfver provinsen Dalarna* konstaterar prästen och folklivsskildraren Fredrik Reinhold Arosenius att trädgårdsskötseln på Sollerön år 1866 inskränker sig till rotfruktsodling, men att ett visst intresse för fruktodling är märkbart: "På flera ställen hafva [...] äppelträd, äfven af ädlare sort, med framgång blifvit planterade och trivas mycket väl. Härtill torde förnämligast den välgörande sjöluften och kalkhaltiga jordmånen bidra. I prestgården och Rothagen framdragas de ädlaste frukterna och de, som något utvidgat sina planteringar, göra sig genom försäljning en ganska god inkomst, särdeles som frukten betalas högt." (Arosenius, 1862–68/1978, del II, andra häftet, sid 44).

På Sollerön bildades i början av 1900-talet ett planteringssällskap som på olika sätt skulle främja trädplantering. Motsvarigheter till





Anders Bälter var tillsammans med Håll Nils Matsson drivande för att etablera Sollerön som fruktodlingsbygd under 1900-talets första hälft. Här lär han ut ympning på grundstam vid den trädskola som anlagts i närheten av kyrkan. Foto: Håll Nils Matsson, [www.solfoto.se](http://www.solfoto.se)

planteringssällskapet fanns på många andra platser. Drivande på Sollerön blev Bälter Anders Persson (1871–1959) och Håll Nils Matsson (1878–1959). De skaffade sig, förmodligen genom kontakter med hushållningssällskapet och länsträdgårdsmästarna, en imponerande kunskap och ordnade sedan vid sidan av jord- och skogsbruket kurser i ympning och trädvård för alla intresserade. De startade också trädskolor där fruktträd drevs upp och de beskar årligen många hundra träd på ön. Kunnandet och entusiasmen smittade: "Sollerön var som ett blommande hav om vårarna." Som kronan på verket anlade Sollerö planteringssällskap 1923–24 en fruktträdsallé längs med öns huvudväg mellan byarna Gruddbo och Bengtsarvet. Den blev med sina 3,2 km Sveriges längsta. På 1990-talet restaurerades den av den då nybildade Sollerö fruktodlarförening.

### **Bälter Anders – en drivande kraft**

Bälter Anders och Håll Nils tycks ha delat upp ansvaret för fruktträden på Sollerön mellan sig så att Bälter Anders som bodde i Häradsarvet tog hand om den norra delen av ön, medan Håll Nils som hörde hemma i Kulåra tog den södra. Att Bälter Anders fanns alldeles i närheten gjorde det säkert naturligt för Svea och Karl Lärka att kontakta honom när de behövde hjälp med att planera och anlägga fruktodlingen vid Lärkastugan. Så fort själva stugan var rest inleddes planteringen. Enligt det rådande synsättet skulle odlingen bidra till försörjningen och helst också ge en liten inkomst genom försäljning av frukt. Med första världskriget i färskt minne fanns ingen tvekan om vad egna odlingar kunde betyda.

Som tidigare sagts var sortvalen typiska för tiden omkring 1930 med sorter lämpade för öns klimat. Önskvärt var också en bra blandning mellan sommar-, höst- och vinteräpplen. Äldre foton

Svea Lärka var den mest trädgårdsintresserade av makarna Lärka, här vid ett av de små äppelträden vid Lärkastugan. Foto från 1930-talet: Karl Lärka, Mora bygdearkiv.



visar mängder av småträd i slänten nedanför Lärkastugan, noga uppboundna och inhägnade. Förmodligen var det Bälter Anders som valde sorter, ympade träden och ansvarade för planteringen. Säkert övervakade han också skötseln av dem.

I Svea och Karl Lärkas testamente omnämns fruktodlingen vid Lärkastugan som "Anders Bälters försöksodlingar". Kanske experimenterade Bälter Anders i den bördiga västsluttningen för att öka kunskapen om sorter lämpliga för klimatet, bästa möjliga placering och effektiva metoder för gödsling, växtskydd och beskärning. Tänkbart är att mer djupgående arkivstudier kan kasta mer ljus över den verksamheten.

Som helhet framstår fruktodlingen vid Lärkastugan avseende både sortvalen och det faktum att makarna Lärka valde att engagera Bälter Anders som en företeelse i tiden. Lika intresserade som Karl och Svea var av att vårda det gamla i form av byggnader och föremål, lika måna tycks de ha varit om att anamma det nya vad gällde odlingarna. Dit hörde att använda sig både av så effektiva odlingsmetoder som möjligt och av noga utprovat växtmaterial.

Foton från den trädgård Bälter Anders skapade på en liten åkerbit i anslutning till gården där han bodde berättar om en kunskap och ett intresse utöver det vanliga. Där står välskött fruktträd och bärbuskar i rader. En hel uthusvägg täcks av en spaljékonstruktion i trä. En annan vägg är täckt av en spaljerad verrierpalmett, dvs ett träd format som en kandelaber. Spaljering av frukt mot en varm vägg gör det möjligt att odla sorter som egentligen inte är härdiga på platsen. Bland annat imponerade Bälter Anders med att odla den välsmakande äppelsorten 'Gul Richard', som annars lämpar sig bäst i zon 1–3 och därmed är mycket ovanlig i Dalarna. Andra äldre fotografier visar välklippta spaljerade träd i utstuderade former.

Vid fåbodstället i Svenbacken (Björka fåbodar) ägnade sig

Bälter Anders åt att formklippa träd. Spektakulär är en stor gran formklippt som en fågel, fångad på fotografier från 1940-talet. Dendrologiskt intressant är den upptäckt Bälter Anders gjorde av en al med flikiga blad en bit från Svenbacken. Det visade sig vara en mutation av vanlig gråal (Karlsson, 2008, sid 16–19). Senare fick den sortnamnet *Alnus incana* 'Semipinnata'. Som 54-åring, med de många barnen utflugna, fick Bälter Anders till slut möjlighet att utbilda sig till trädgårdsmästare. Efter avslutad kurs i Uppsala ska han ha ägnat all sin tid åt odling i olika former (Bråmås, 1996).

### Projektet Kunskap som växer

År 2020 kom Lärkastugan med som ett av fyra "laboratorier" i det treåriga projektet *Kunskap som växer. Verktyg för dokumentation och kunskapsspridning inom gröna kulturmiljöer* vid Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet.

I egenskap av laboratorium fungerar Lärkastugan som en plats där Hantverkslaboratoriet tillsammans med lokalt ansvariga identifierar problem och söker lösningar kopplade till förvaltning och skötsel. I Lärkastugans fall sker samarbetet med Mora kommuns kulturarvssekreterare Anneli Larsson som under senare år tagit stort ansvar för skötseln av trädgården, även praktiskt. Vi har nu tillsammans påbörjat en varsam restaurering av fruktträden i syfte att dels bevara och utveckla miljön vid Lärkastugan, dels utveckla och förmedla hantverkskunskap kopplad till vård och beskärning av fruktträd i historiska trädgårdsmiljöer.

Som en grund för fortsatt förvaltning av miljön behövs ett



Henrik Morin visar beskärning av ett av de äldre Åkeröträden medan Freja Frölander filmar. Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs universitet producerar filmer på temat vård och beskärning av fruktträd i äldre trädgårdsmiljöer. Foto: Helena Kåks.

*vårdprogram*. I ett sådant grunddokument samlas all den kunskap som behövs om en historisk trädgård för att det ska vara möjligt att ta ställning till hur den ska skötas. Vad berättar miljön i olika avseenden? Vad är viktigt att bevara och varför? (Johansson, 2011, Flinck, 2015). De övergripande målen för underhållet formuleras sedan i en *underhållsplan* och de konkreta skötselåtgärderna i en *skötselbeskrivning*.

Ett viktigt källmaterial i arbetet med att undersöka miljön kring Lärkastugan är fotografier från makarna Lärkas tid. Karl Lärka verkade som dokumentärfotograf under främst 1910- och 1920-talen, men fotograferade även senare. Hans efterlämnade material, däribland en samling med 4000 glasplåtar, finns idag i Mora bygdearkiv.

Bilder från Lärkastugan förmedlar kunskap på flera nivåer. Fotografierna ger i många fall detaljerad information om hur det sett ut tidigare, ofta i skarp kontrast till dagens miljö. Mest iögonfallande är den tilltagande förbuskningen. Den tidigare helt fria sikten från tunet mot de blånande bergen i väster skymms nu av höga träd och buskar. Vad gäller fruktträden har fotografierna varit till hjälp för att bestämma var de träd stått som nu är borta. Undersökningar på plats har sedan i många fall bekräftat det vi sett genom halvt förmultnade stubbar under grässvålen. Fotografierna berättar också en del om ungefär vid vilka tidpunkter olika trädgårdsväxter introducerats. Exempelvis är en gulblommande tok, ölandstok *Dasiphora fruticosa* framför stugan ett mycket sent inslag.

Jämförelser mellan äldre foton och miljön som den ser ut i dag ger vägledning inför restaureringen. Den tilltagande förbuskningen är en av de tydligaste förändringarna. Foto från slutningen mot väster 2020.  
Foto: Helena Kåks.



Karakteristiskt för området som historisk miljö är dels de öppna ängs- och betesmarkerna, dels de många fruktträden tänkta för produktion. Som helhet en miljö skapad av Svea och Karl Lärka. Detta utgör riktmarke för den fortsatta restaureringen. Den tidigare fäbodmiljön återskapas så långt det är möjligt genom att gallra bland buskar och träd och helt ta bort en del trädgårdsväxter. Fruktträden vårdas och beskåras både utifrån de behov varje enskilt träd har och i relation till att de ingått i en fruktodling. Fruktträdsallén restaureras genom återplantering av raderna med surkörsbär. Till det används rotskott från ett förvildat bestånd i närheten av allén.

I planerna ingår också att återplantera åtminstone en del av de fruktträd som försvunnit i slänten. Inledningsvis planterades två små träd av sorten 'Sävstaholm' i augusti 2021. Åtminstone det ena av de två äldre päronträden kommer inom ett antal år att falla för åldersstrecket. Genom ympning har vi förökant några 'Solleröpäron' som nu står på tillväxt. Vi har också ympat några träd av en annan lokalsort, "Soldäpple" (ännu ej upptagen i SKUD, Svensk kulturväxtdatabas) med tanken att alla de tre lokalsorterna från Sollerön ska finnas representerade vid Lärkastugan.

En öppen fråga är vad som händer med det som finns kvar av de två spaljerade päronträden vid stuggaveln. Ska de ersättas av nya och i så fall med vilka sorter? En ordentlig rotspärri mot stugggrunden är förstas ett måste vid återplantering, likaså att avlägsna annan konkurrerande växtlighet kring träden.

Inom ramen för projektet produceras kunskapsunderlag till nytta för främst trädgårdsmästare och antikvarier verksamma i kulturmiljöer men också andra med intresse av att vårda och utveckla den typen av platser. En skrift och ett antal filmer kommer att läggas ut fritt tillgängliga på nätet under 2022. Henrik Morin, trädgårdstekniker



I augusti 2021 planterades det första äppelträdet på nära hundra år vid Lärkastugan, här med trädgårdstekniker Henrik Morin och kulturavsekreterare Anneli Larsson. Trädet fick samma placering som ett av de träd som nu är borta. Foto: Helena Kåks.

### Projektet Kunskap som växer. Verktyg för dokumentation och kunskapsspridning inom gröna kulturmiljöer

Projektet ska ta fram kunskapsunderlag för förvaltning av historiska trädgårdar, främst vad gäller dokumentation, prydnadsplanteringar, kompostering och fruktträd. Det finansieras av Riksantikvarieämbetet via Länsstyrelsen Dalarna inom ramen för kulturmiljövårdsanslaget. (se <https://www.gu.se/hantverkslaboratoriet/kunskap-som-vaxer-trearigt-tradgardsprojekt-vid-hantverkslaboratoriet>) Projektet bygger vidare på ett tidigare projekt vid Hantverkslaboratoriet, Utvecklande skötsel av historiskt värdefulla trädgårdar och parker, där fokus låg på gräsmattor, grusgångar och häckar (se <https://www.gu.se/hantverkslaboratoriet/utvecklande-skotsel-av-kulturhistoriskt-vardefulla-parker-och-tradgardar>).

med inriktning mot trädvård och grönt kulturarv, är huvudförfattare till skriften och den som i flertalet av filmerna delar med sig av kunskap inom området.

Karl Lärka skriver i sitt testamente att han efter sin bortgång önskar att Bälter Anders försöksodlingar vid Lärkastugan ska utvecklas vidare. Vår förhoppning är att de nyplanterade träden ska trivas i sluttningen, men också att den kunskap projektet genererar ska bidra till att fler historiska trädgårdar kan hållas i stånd. Precis som på Bälter Anders och makarna Lärkas tid har trädgårdsmästarens hantverkskunskap avgörande betydelse för att fruktträd ska bli både rikgivande och långlivade.

### Summary

At Lärkastugan (the Lärka cottage) on the island Sollerön in Dalarna, remainings of a small orchard shaped in the late 1920s is found. It includes a small avenue with apple trees and cultivated sour cherries as well as other fruit trees more freely planted in meadows.

The orchard was established close to the summer pasture that the married couple Karl and Svea Lärka started in 1928. It was planned with inspiration from the extensive orchards on Sollerön at this time. Despite its northern location, the small island has relatively favourable conditions for fruit growing. A few years earlier, a 3.2 km long apple tree alley had been laid out along the island's main road. It is still today the longest in Sweden.

Bälter Anders Persson and Håll Mats Nilsson, both very knowledgeable growers, were central for the fruit growing on Sollerön. They propagated fruit trees, taught grafting, pruning and tree care, and pruned hundreds of trees on the island every year. The trees around Lärkastugan were planted in consultation with Bälter Anders. The varieties chosen were those recommended by the leading expertise at that time. The plantations at Lärkastugan are referred to as Bälter Anders' "experimental plantations". In the fertile western slope, he was able to experiment with variety selection, location and cultivation methods.

The Craft Laboratory at the University of Gothenburg, together with the municipality of Mora, which manages Lärkastugan, has started a careful restoration of the fruit trees. This is part of the project Kunskap som växer (Knowledge that grows) ongoing during 2020-2022 and funded by the National Heritage Board (Riksantikvarieämbetet) via Dalarna County Administrative Board (Länsstyrelsen Dalarna). The purpose of the project is to develop methods for documentation and management of historic gardens, preferably smaller facilities. In the project, Lärkastugan functions as one of four "laboratories" where problems are identified and solutions are developed together with locally active people. The results will be presented as instructional videos and publications, which will be freely available online.

### Källor

#### Otryckta

Mora kommun

Frukträd Lärkastugan: en inventering av pomolog Olle Ridelius hösten 2017 (flygfoto med sortlista).

Samtal med Anneli Larsson, kulturarvssekreterare, Mora kommun, samt Henrik Morin, trädgårdstekniker med inriktning mot trädvård och grönt kulturarv, Hantverkslaboratoriet/Morin Grön Produktion.

### Tryckta

Arosenius, Fredrik Reinhold (1862–68/1978): *Beskrifning öfver provinsen Dalarne*. Efterskrift: Göran Rosander. Stockholm: Gidlunds i samarbete med Dalarnas museum.

Bråmås, Albin (1996): "Bälter Anders: Trädgårdsmästaren." *Sool-Öen* 1996, s 37–42.

Flinck, Maria (2022): *Historiska trädgårdar: att bevara ett föränderligt kulturarv*. Stockholm: Carlsson.

Granerot, Arne (uå): "Reflexioner kring floran på Sollerön". *Trollius* nr 6, s 11–16. Tillgänglig: [http://www.dalafloran.se/trollius/nr\\_6\\_11.pdf](http://www.dalafloran.se/trollius/nr_6_11.pdf)

Jönsson, Rull Anders (1917/1978): "Sötäpplena". *Sool-Öen* 1978, s 54–55.

Karlsson, Asbjörn. 2008: En inventering av säregna trädformer funna i Sverige, Examensarbeten inom landskapsingenjörsprogrammet 2008:38. LTJ-fakulteten, SLU Alnarp. Tillgänglig: [https://stud.epsilon.slu.se/167/1/karlsson\\_a\\_090512.pdf](https://stud.epsilon.slu.se/167/1/karlsson_a_090512.pdf)

Larsson, Rudolf och C A Broström, 1925,Handledning för Dalarnes fruktodlare. Med lista över lämpliga fruktträdssorter samt en zonkarta". *Lantbrukstidskrift för Dalarne*.

Morin, Henrik: *Skötsel av historiska trädgårdar: Frukträd*. Hantverkslaboratoriet (kommande).

Näslund, Görel Kristina (2010): *Svenska äpplen*. Sigtuna: Kärnhuset.

Persson, Mats (2002): "Karl Lärka – en biografisk översikt." *Karl Lärka: odalman, fotograf, hembygdsvärdare* (red. Birgitta Sandström). Mora: Zornsamlingarna, sid 9–35.

Romson, Anders (2001): "Under samma tak." *Karl Lärka: odalman, fotograf, hembygdsvärdare* (red Birgitta Sandström). Mora: Zornsamlingarna, s 50-68.

Sonesson, Nils (1935): "Förutsättningarna för fruktodling i Sverige". *Trädgårdsodlingen i Sverige: Hyllningskrift tillägnad Carl G Dahl på sextioårsdagen den 17 juni 1935*. Stockholm: Saxon & Lindströms förlag.

Tahir, Ibrahim (2014): *Fruktodling och efterskördbehandling*. Jordbruksverket och Sveriges lantbruksuniversitet.

### Filmer

Frukträd i kulturmiljö, en serie filmer med Henrik Morin m fl. [Publiceras på Hantverkslaboratoriets YouTubekanal under 2022: <https://www.youtube.com/channel/UCISZUm8lwG11e0I1kmgMaMw>

### Om författarna

Helena Kåks är trädgårdsmästare och fil. dr i kultur och samhälle, bosatt i Rörshyttan, Stjärnsund. Hon arbetar vid Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet Mariestad, bland annat som projektledare för projektet Kunskap som växer, som beskrivs i texten. Tidigare var hon ansvarig trädgårdsmästare inom Kulturresevatet Stabergs bergsmansgård med dess 1700-talsträdgård.

# Tessin, Le Nôtre, Dezallier d'Argenville och Drottningholms lindar

**Klaus Stritzke**

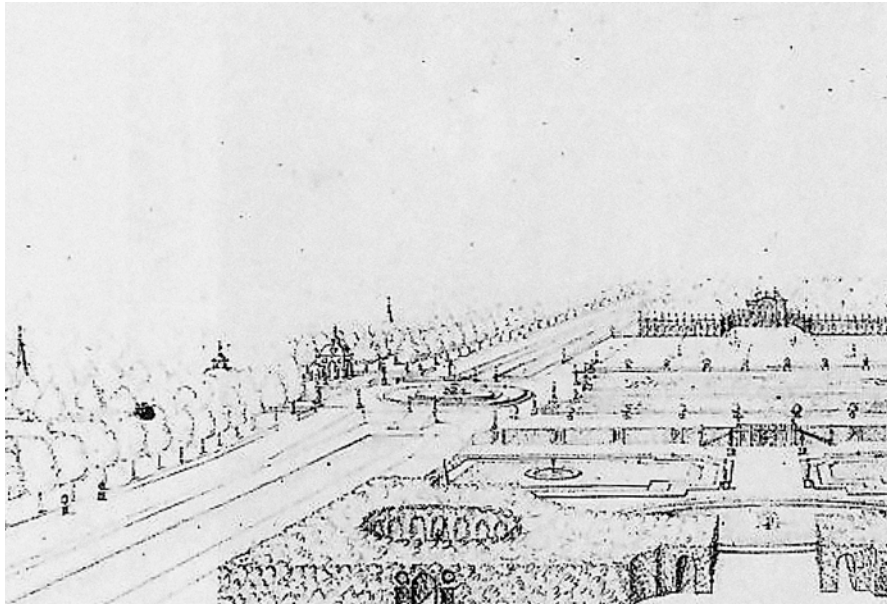
*Beskärningen av alléträd i parker från barocktiden har under senare tid varit föremål för diskussion inom svensk parkminnesvård. Diskussionen försvåras av bristen på dokumenterade utsagor om vilken slutform på de planterade, rumsbildande växterna som eftersträvades.*







Föregående bilduppslag:  
På ett tidigt "fotografi" (camera obscura) från 1759/60 av Bernardo Bellotto (Canaletto) från Schloss Hof syns cirka 40 år gamla träd med tydligt genomgående stam: på 5:e terrassen (lind) och på 6:e terrassen (hästkastanj). På 7:e terrassen, nedersta terrassen, har träden ingen genomgående stam (lönn, som av naturen saknar den). Schloss Hof (utsnitt), Kunsthistorisches Museum, Wien.



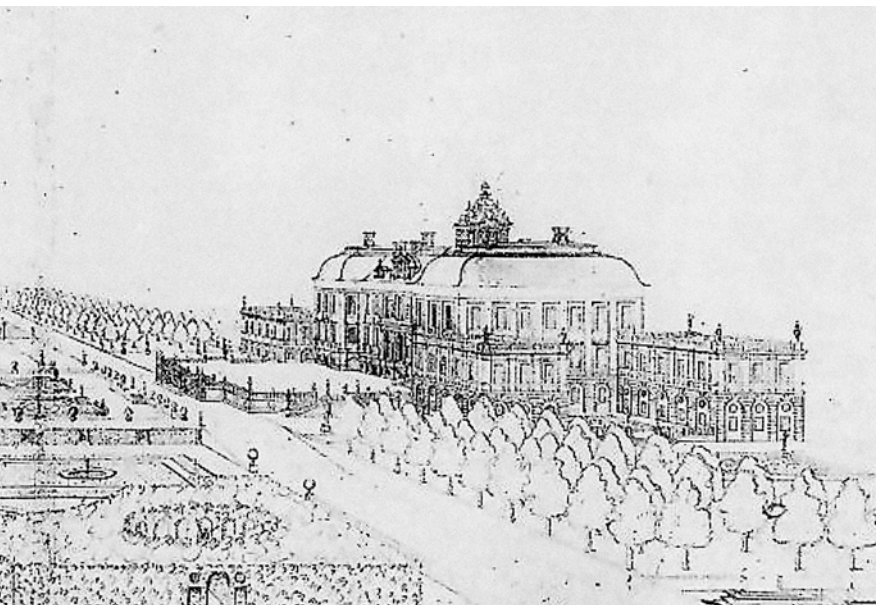
**B**eskärningar av träd i historiska parker bör utgå från kulturminneslagen och den kompletterande Florenschartern (se faktaruta till vänster), men så har ofta skett. Barockträdgårdar är visserligen en import, men likväl omfattas deras skydd av kulturminneslagen som utgår från autenticitet vid vård och restaurering. Vid osäkerhet krävs ett bevarande i stället för förnyelse.

Slottsarkitekten Ove Hidemark beskrev begreppet *autentisk substans* från en filosofisk ståndpunkt: den finns bara i tillkomstens ögonblick, *in statu nascendi*. Han avsåg då byggnader. Jag som arbetar med parker möts alltid av frasen om växternas förgänglighet – i motsats till byggnadernas beständighet. Detta gäller förvisso för utplanteringsväxter och perenner vilka används i parterrer och *plate-bandes*, som kan sägas motsvara kortlivade bordsdekorationer i byggnaden. Träd och buskar däremot kan fortleva under flera hundra år. Under denna tid bevaras, i motsats till byggnader, inte bara det autentiska materialet utan nya dokumentlager tillkommer efterhand, främst i form av årsringar men även i spår av beskärningar såsom övervallade kapsnitt efter borttagna skymmande toppskott och skymmande grenar.

Under 1980-talet började jag intressera mig för den tredje dimensionen i parker från barocktiden, dvs avsedda höjder på häckar och träd. I tillgänglig aktuell svensk litteratur fann jag till en början inga uppgifter om höjder, bortsett från en uppgift om kapning på 4 alnars höjd hos Peter Lundberg (Then rätta Swenska Trädgårds Praxis, 1763, sid 103). Vissa uppgifter fann jag vid egna undersökningar av fällda ursprungliga träd samt i citat i Ragnar Josephsons skrifter om Tessin d.ä. och Tessin d.y. (Garten

#### Florenschartern

Ett internationellt åberopat dokument med principer och riktlinjer för vård, bevarande och restaurering av historiska parker och trädgårdar, utarbetat av ICOMOS och IFLA och antaget 1981 (se Lustgården 1985–86).



Tessin d.ä.:s perspektiv med träd i Drottningholmsparken i idealformen med genomgående mittstam. Teckning till Suecian 1691 (utsnitt). Nationalmuseum.

Kunst Geschichte 1994 sid 75 ff, Klaus Stritzke, Tafel sid 24–27 och Lustgården 2001 sid 75 ff). I fortsatta studier har jag senare funnit mycket intressanta uppgifter om beskärning av träd.

Under åren 1678–1680 och 1687 vistades Nicodemus Tessin d.y. i Frankrike. Det viktigaste inslaget i vistelsen var enligt Ragnar Josephson att studera trädgårdskonsten hos André Le Nôtre, skaparen av barockträdgårdens form och innehåll. Le Nôtre gestaltade trädgårdar, men efterlämnade inga samlade skrifter över sin verksamhet. Hans verk beskrivs senare i *La Théorie et la Pratique du Jardinage*, med 8 upplagor 1709–1760 och därtill i olika översättningar. Som författare står växelvis Antoine Joseph Dezallier d'Argenville och Alexandre Le Blond. Översättningar till engelska (1712) och tyska (1731) anger Le Blond som författare. Citaten nedanför utgår från utgåva 1760 som anger d'Argenville som författare.

Denna bok, som blev läroboken för anläggning av barockträdgårdar, hade Tessin d.y. tillgång till. Han skrev en sammanfattning på franska av boken, mestadels med ordagrann avskrift av bokens text (Tessinska samlingen, Riksarkivet). Det kan tyda på att han anammade bokens – och därmed Le Nôtres – lära. Tessins text är kortfattad, men den visar att han studerade boken noggrant. Ett generellt avsteg från Le Nôtres lära är Tessins hänvisning till att de naturliga förutsättningarna som topografi, landskapsrum, vatten och klimat i Sverige skiljer sig från dem i Frankrike. Tessin sammanfattade innehållet för sin son: Carl Gustav Tessin (1695–1770), som enligt faders önskan borde bli trädgårdsarkitekt, men det blev han inte. Han blev diplomat och kanslipresident (Magnus Olausson).



Ett kvarvarande exempel på genomgående mittstam i parken vid Skokloster. Sidostammarna är svagare och växte upp senare. Foto: Klaus Stritzke, 2013.

växtens idealform i konkurrens med andra individer. Idealformen kunde växten endast uppnå som solitär utan konkurrens.

Under renässansen försökte man återföra naturen till skapelsens ordning och växternas idealformer. Tydligast blev det då man planterade växter, med början i klosterträdgårdar, i fasta mönster i ordnade växtsängar utan inbördes konkurrens så att varje växt kunde utveckla sig optimalt. Barocktidens arkitekter som gestaltade parkerna var i motsats till trädgårdsmästare som odlade fruktträd inte fria från denna idealföreställning. När de överförde sina idéer om rumslighet från huset till parken använde de dock växter även som byggmaterial. Träden i en tillfartsallé skulle då bilda ett högt valv likt valvet i en katedral. För alléer i parker som ledde till en byggnad eller fontän förordades viss beskärning i avsikt att hålla sikten fri mot objektet (d'Argenville, sid 59). Träd och buskar i parken skulle bilda rum och användas som väggar. Häckar, som i vissa parker kunde bli upp till 8 m höga (Schönbrunn), beskars med lodräta sidor. Träden i parkens alléer (lind, hästkastanj) fick däremot växa enligt idealformen med genomgående stam.

d'Argenvilles skriver på sid 214 om plantering av en allé: "Innan man planterar skall träden kapas på en höjd av 8 till 9 pieds [fot] dvs 2,4–2,9 m om de inte är uppdragna med jordklump." Vidare står "att träd med jordklump kan man plantera utan beskärning

Vid genomgång av d'Argenvilles beskrivning får man beakta att de kulturella grunder som styrde tankegångarna vid parkernas tillkomst är främmande för oss idag, men likväl utgör en förutsättning för förståelse av tillkomsten och vården av den historiska substansen. Trädgårdshistorikern C. A. Wimmer

(född 1959, se Lustgården 2001, sid 145) hänvisar i *Lustwald, Beet und Rosenhügel* (VDG Weimar 2018, sid. 70) till barocktidens stränga regler i tänkesättet att människan skulle följa Guds påbud att ta hand om skapelsen (Dominium terrae: Moses 1:27–28).

Det tolkades i fråga om växter till att låta varje växt utvecklas till den av Gud föreskrivna idealformen. Wimmer citerar härvid Jean-Baptiste de La Quintinie, trädgårdsmästare och Directeur Generali i nästan 30 år under Ludvig XIV, och författare av beskrivning om (frukt-)trädbeskärning. La Quintinie beskriver trädens tillväxt som analog med människans fördärvade natur. På samma vis som människan ofta handlar mot Guds lag och förnuftet verkade den Onde i den vilda naturen för att fördärva



Ett så kallat "anekdotträd" med tidigare kapade genomgående stammar och nya kandelaberträd i parken på Drottningholm. Foto: Klaus Stritzke, 2022.

och vinner därmed fem eller sex år i utvecklingen. Bara träd med barrot måste beskäras eftersom de inte har kraft nog att försörja en hög krona. För att få samma höjd på alla träd skall de därefter beskäras. Ävenså skall rötterna fuktas och rotändarna beskäras, likaså de som är kluvna eller brutna, vilket kallas bekläda." d'Argenville ger också instruktioner (sid 230) för behandling av kapade träd genom att välja en lämplig gren under kapningssnittet att bilda fortsättning på den kapade huvudstammen: "Om stammen av ett träd har kapats börjar förgreningen. Om trädet har mer än en huvudstam så ser det ut som ett äppelträd eller som en sjuarmad julkandelaber. Så är kastanjerna i den stora allén i Tuilerien, nästan alla av dem har denna defekt." Sedan beskriver han hur deras mittstam kan återställas. Det kan tolkas som att d'Argenville ogillade kandelabermodellen och fann den ful, och ansåg att genomgående stam borde återskapas. Nils G. Wollin noterar att "Alléträden fingo antagligen bibehålla sin naturliga form, även om deras kronor jämnades" (N. Wollin 1927, sid 98).

Även d'Argenville medgav dock att träd med genomgående stam innebär problem om man vill ha utsikt över en vacker vy: "Inget är mera angenämt i en trädgård än ett gott perspektiv eller utsikt i ett vackert landskap" (sid 14) och Tessin instämmer: "Man skall akta sig att bygga för det sköna, men med boskéer eller palissader gömma det fula" (R. Josephson, Tessin II sid 194). Det kan lösas genom att hamla trädet i önskad höjd (cirka 1,5–2 m under den bestämmande fönsterbröstningen (K. Stritzke, *Garten Kunst Geschichte* 1994 sid 75 ff och *Lustgården* 2001 sid 75 ff) och sedan dra upp en ny mittstam. Denna kapas åter cirka 10 cm över föregående snitt när den åter växt upp till fönsterbröstningen.



Kandelaberbeskurna lindar kring en rondell på Hanstavik från sena 1800-talet. Modellen lämpar sig inte för en öppen mittallé eller en täckt sidoallé där trädkronor ska bilda öppna eller slutna valv. Foto: Klaus Stritzke, 2016.

Prästen och trädgårdsodlaren Jean Roger Schabol, författare till bland annat *Dictionnaire... du jardinage* (1767) kritiserar uttryckligen i avsnittet *Élaguer* (beskärning av onödiga skott): "Den upprepade kapningen av skotten på samma punkt resulterar i bildandet av knölar." Schabol förordar därför att man ökar kapningshöjden med några centimeter vid varje ny kapning för att undvika sårknölar. Därmed ökar topphöjden på trädens mittstammar vid varje kapning med resultatet att utsikten över alléträdens toppar växer igen.

D'Argenville beskriver inte detta problem. En upprepad kapning av trädtoppar skulle, som Schabol framhåller, medföra en sårknöl med kvastbildning. En lösning till att åter få en växande mittstam är i detta skede en återhamling lämpligen på 10–20 cm över det senaste hamlingsnittet.

Kronformen med kapade, genomgående stammar var kännetecknande för de gamla lindarna i Drottningholmsparken. Svenska bilder av träd med genomgående stam finns bland andra i Olof Rudbeck d.ä. (*Botanisk trädgård*. Uppsala, Tessin, förra delen, sid 30). Den ovan beskrivna ursprungliga beskärningsgrunden förändrades i Sverige då de ekonomiska förutsättningarna för vården av prydnadsträdgårdar minskade och parkerna anpassades mer till lantushållning. I många parker fick nyttoodlingar efterhand ersätta parterrbroderier och vården av lindar utfördes i många barockparker och alléer med sikte på bastillverkning, som fick stor ekonomisk betydelse. För bastillverkning eftersträvades tätväxande långa höga skott. Andra trädslag hamlades för nytto-

virke och foder. Det kan betecknas som kulturlagerföljd, men vid en rekonstruktion av en arkitektonisk anläggning bör en senare nyttoaspekt ha en mindre betydelse.

### Summary

Pruning of avenue trees in Swedish parks from the Baroque period is controversial because historical descriptions of the subject are unclear or unknown. The concept of form and content of a Baroque park was developed by André Le Nôtre and was essentially imported to Sweden by Nicodemus Tessin the Elder and the Younger in their work at Drottningholm. Tessin the Younger visited Paris for more extended periods and learned the art of gardening from André Le Nôtre. A treatise on the subject was written by A. Le Blond and A. J. Dezallier d'Argenville in *La Théorie et la Pratique du Jardinage*, from which Tessin the Younger wrote a summary.

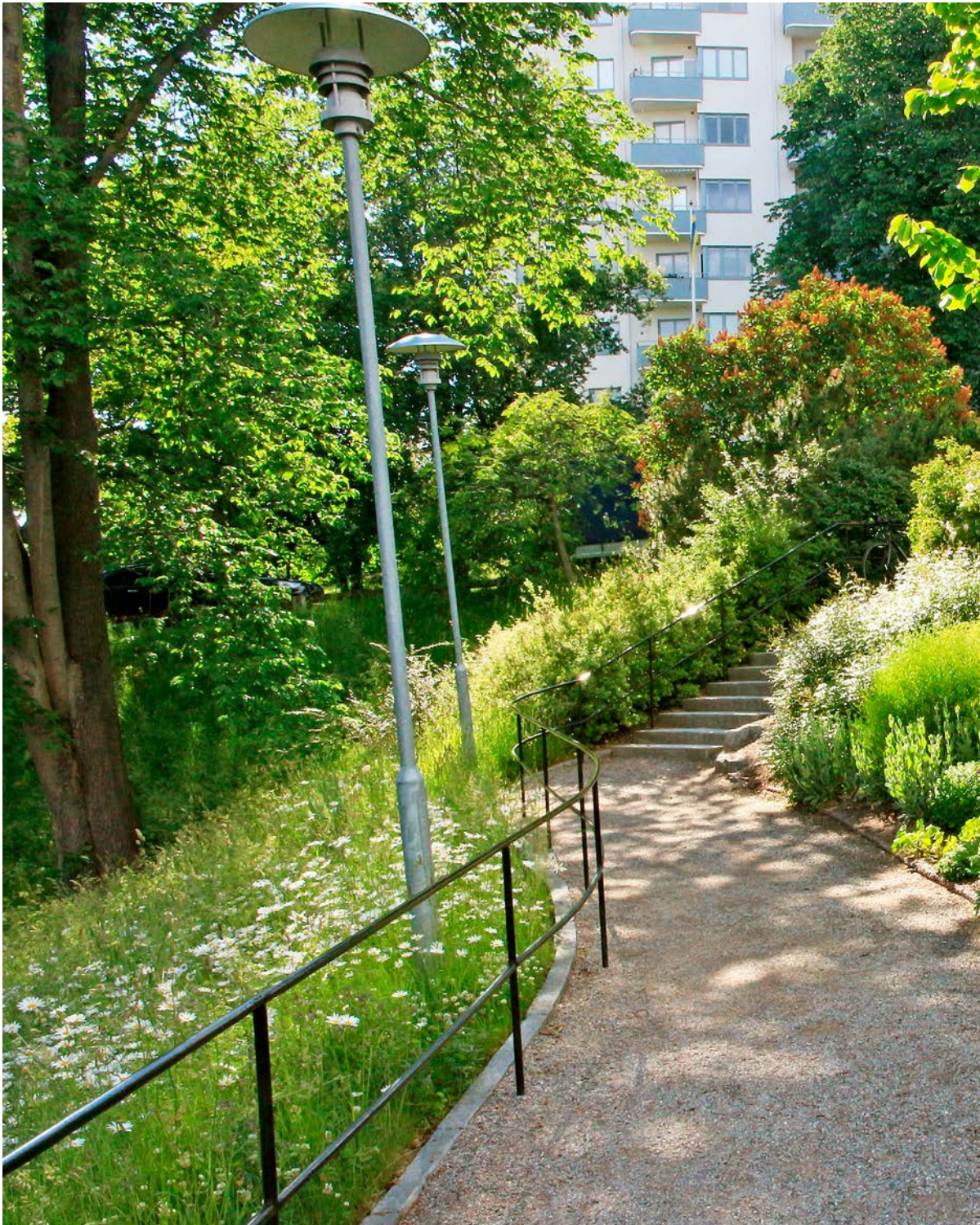
The description in the treatise of pruning patterns and aim for avenue trees is based on religious rules (ideal form of the created plant) and architectural rules (clear view of the park's surroundings) of the period. d'Argenville describes the importance of a continuous trunk for avenue trees and remarks negatively on candelabra pruning. Trees with a continuous trunk are found in historical images from both Sweden and the rest of Europe. Traces of pruned continuous trunks are found in remaining original avenue trees. Despite this, the administrator of Baroque nowadays prefer forming candelabras when pruning. It may be contrary to the Cultural Heritage Act.

### Källor

- J. Dezallier d'Argenville (1760): *La Théorie et la Pratique du Jardinage*. Paris 7. uppl.(första uppl. 1709).  
 Tessin d.y.: *Sammanfattning av La Théorie...* ( Riksarkivet, Tessinska samlingen volym 4 (E 5717)).  
 Peter Lundberg (1763): *Then rätta Swenska Trägårdspraxis*. Andra upplagan Westerås 1763.  
 Nils G. Wollin (1927): *Drottningholms Lustträdgård och Park*. Stockholm. Lagerström.  
 Ragnar Josephson: *Tessin första delen*, 1930, andra delen 1931. Norstedts Stockholm  
 Klaus Stritzke: *Die Gartenkunst*, 2/1992. s. 219 ff.  
 Klaus Stritzke: *Gartenkunst Geschichte* 1994, s. 75 ff, Wernersche, Worms.  
 Klaus Stritzke: *Naturschutz und Denkmalpflege*, 1998, s. 229 ff. ETH Zürich  
 Michael Seiler (2006): *Alléen in Deutschland*. Leipzig.  
 Klaus Stritzke: *ICOMOS Nyhetsbrev februari 2008* s. 12 ff.  
 Klaus Stritzke: *Lustgården* 2008 s. 101 ff.  
 Clemens Wimmer (2018): *Lustwald, Beet und Rosenhügel*. Andra upplagan. Weimar.  
 Olivia Rehnström (2018): *Drottningholms nya lindalléer*. Göteborgs universitet.

### Om författarna

Klaus Stritzke, landskapsarkitekt LAR, född 1934, landskapsarkitektexamen i Weißenstephan (TU München) 1958, anställd hos A. Reich, München, Gunnar Martinson 1960 och sedan 1964 Sven A. Hermelin AB. Har utarbetat vårdplaner till bland andra Stora Wäsby, Ängsö slott, Prins Eugens Waldemarsudde, Vadstena slott, Ulvsunda slott, Leufsta bruk, Ulriksdal, Skokloster. klaus@svenhermelin.se







# Ulla Bodorff – en av de första svenska kvinnliga trädgårdsarkitekterna

**Bengt Persson**

*Ulla Bodorff var en av våra största och mest produktiva trädgårdsarkitekter under 1930-1970-talen. Hon var en stridbar och omstridd person. Framför allt hennes insatser inom bostadsområden och folkparker är kända för en bred publik, men hon ritade även kyrkogårdar och parker.*

Föregående bilduppslag:  
Planteringarna vid solterrassen på holmens krön är exempel på Ulla Bodorffs detaljbearbetade parkrum i en i övrigt storskalig parkmiljö med dramatiska lutningar. Reimersholme. Foto: Lars Nyberg.



Ulla Bodorff festtalar vid Holger Bloms 60-årskalas. Foto: Gösta Glase.

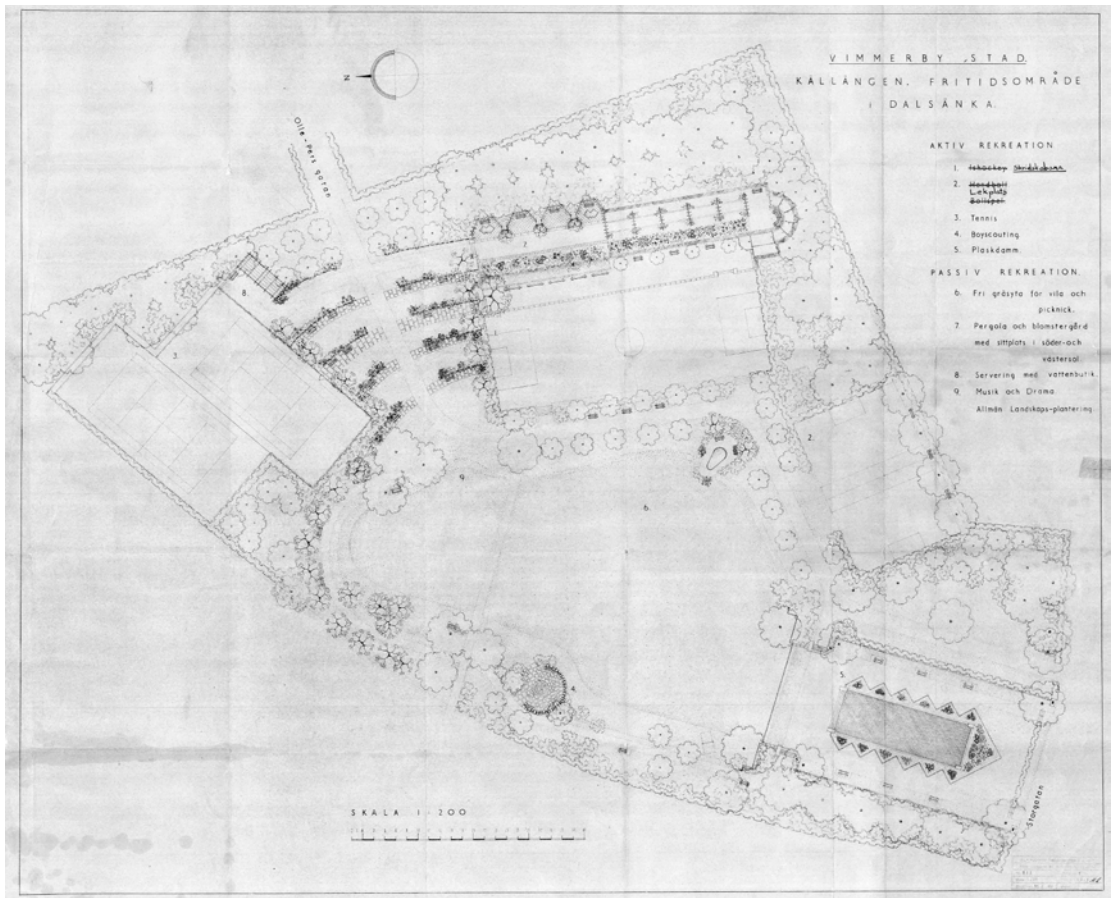
**R**edan som 25-åring startade Ulla Bodorff eget kontor i Stockholm 1937 och var då den första i Sverige att enbart driva verksamhet som trädgårdsarkitekt. Alla hennes kolleger hade haft den sysslan i kombination med anläggningsverksamhet, läraruppdrag eller andra kompletterande förvärv. Hon bedrev egen trädgårdsarkitektverksamhet under nästan 40 år fram till att kontoret lades ner 1974. När Ulla Bodorff inledde sin yrkeskarriär fanns endast ett tiotal trädgårdsarkitekter organiserade i Föreningen Sveriges trädgårdsarkitekter (FST) och antalet växte långsamt.

Ulla Bodorff var en dominerande person på många sätt och en tydlig del av och typisk uttolkare av den romantiska funktionalism som hon och hennes svenska kolleger utvecklade under 1930-, 1940- och 1950-talen i kontrast till den kontinentala stilen. Sven A. Hermelin har i en artikel i tidskriften *Havekunst* (1950) beskrivit denna stil så här: "Den låter t ex gärna karaktäristiska vilda träd stå kvar i en stark funktionsbetonad trädgård, eller man låter en bergsklack sticka upp utan förmedling i en putsad gräsmatta. Man förenar här kravet på romantik med funktionalismens krav på absolut ärlighet i materialens behandling. I barockträdgården hade klippan omformats till en terrass, som komponerats in i formschemat, i den engelska parken hade den täckts med jord och blivit en grön kulle, och vid början av seklet hade den omformats till en rockgarden – nu förblir den helt enkelt en naturlig klippa." (Nowotny & Persson, 1988, Ulla Bodorff). Hon utvecklade dock inom denna ram ett eget formspråk och arbetssätt.

Ulla Bodorff var överklassflicka. Förmögen, introducerad vid hovet och hemmastadd i Stockholmssocieteten. Hon växte upp i en familj som umgicks med dåtidens kulturelit som Hugo H Alfvén, Anders Zorn med flera. Med denna bakgrund är det förvånande att möta yrkesmänniskan Ulla Bodorff som i alla sina projekt visar empati för vanligt folk och den lilla människan. I tidningsartiklar, böcker och projekt uttrycker hon en stark känsla för det sociala livet och intresse för hur hennes parker, trädgårdar, bostadsgårdar, folkparker etc. ska kunna användas av alla, hur de ska vara en arena för sina användare och ett rikare vardagsliv. Hon var ingen prydnadsarkitekt utan hennes projekt präglas av höga njutnings- och skönhetsvärden i kombination med att vara tänkta och tåla att användas.

### Källängsparken

En av de finaste och mest välbevarade av Ulla Bodorffs parkprojekt är Källängsparken i Vimmerby. Platsen var ett surhål som Vimmerby kommun länge tänkt sig att fylla ut och göra till en park. Den ligger mitt i staden, precis bredvid kyrkan. Redan 1933 fanns ett förslag till att fylla ut och plantera denna mosse, men de försök som gjordes för att få en stabil grund för parken misslyckades. Man försökte med allehanda hemsnickrade metoder att stabilisera mar-



ken men ingen dög. Slutligen inbjöds de två stockholmsbaserade trädgårdsarkitekterna Ulla Bodorff och Gösta Reuterswärd till parallella uppdrag. Bodorff blev den enhälligt utsedda vinnaren och upprättade ett förslag till parkens gestaltning 1951.

Förslaget följdes ovanligt noggrant när parken anlades och den har dessutom bevarats väl genom ett gediget och träget arbete av parkförvaltningen. Efter att det under början av 00-talet kommit många förslag om förändringar av parken ställde en engagerad Vimmerbybo 2007 en begäran om byggnadsminnesförklaring till länsstyrelsen i Kalmar.

Parken förklarades som byggnadsminne 2010 med bland annat motiveringen: "Sammantaget är Källängsparken av nationellt intresse som representant för en av landets mest framstående trädgårdsarkitekter och tämligen unik som dels till största delen genomförd enligt Ulla Bodorffs förslag och dels välbevarad och föga förändrad under de drygt 50 år som gått sedan parken anlades. Den är också värdefull som park från sin tid och ett viktigt tidsdokument som ett exempel på den mogna stil som präglade Sveriges trädgårdsarkitekters arbeten fram till 1950-talet och för

Ulla Bodorffs originalritning för Källängsparken från 1951. Vimmerby kommuns arkiv.

de parker som anlades under denna tid” (Beslut om byggnadsminnesförklaring, länsstyrelsen i Kalmar 2010-07-21)

Källängsparken ritades av en Ulla Bodorff med 25 års yrkeserfarenhet och med hundratals genomförda projekt bakom sig. Parken är ett mycket starkt uttryck för den mogna känsla för *genius locii* som präglar hennes anläggningar och för hennes förmåga att skapa romantiska och samtidigt funktionella park- och trädgårdsrum där platsens förutsättningar ger ett starkt bidrag till karaktären. Bodorffs utformning av parken formar den som en gryta, ett stort och behagligt parkrum i den lägst liggande utfyllda delen som tar tillvara de fina soliga lägena längs kanterna av parken,

### Platsens själ

Genius locii = platsens själ, begreppet har använts inom landskaps- och trädgårdskonstteorin främst rörande den engelska landskapsstilen. Introducerades av poeten och trädgårdsamatören Alexander Pope (1688–1744) i Epistle IV till Richard Boyle, Earl av Burlington.

Det bästa solläget mot sydväst i Källängsparken har Ulla Bodorff utnyttjat för en terrasserad prydnadsanläggning integrerad med lek, tennis och andra aktiviteter. Foto: Bengt Persson, 2007.

I Källängsparken har Ulla Bodorff sett framför sig en intensiv och omväxlande användning och rubricerar på sina ritningar Källängen som fritidsområde och inte som park, trots att den i högsta grad var och är det. Hon skiljer mellan de delar av Källängen som ska användas för aktiv rekreation med ishockey, handboll, tennis och annat bollspel, boyscouting samt plaskdamm och det som





Även den mest prydnadsbetonade delen av Källängsparken var av Bodorff tänkt att användas för aktiv rekreation. Dammen i hennes *sunken garden* är på ritningen markerad som plaskdamm. Den har byggts om och förenklats under förvaltningskedet och tillhör det som mest avviker från originalutförandet. Foto: Bengt Persson, 2007.

ska användas för passiv rekreation. Här finns fri gräsyta för vila och picknick, pergola och blomstergård med sittplats i söder- och västerläge, servering med vattenbutik samt en plats för musik och drama. Ulla Bodorff har sedan på sitt typiska sätt utformat parken så att alla dessa funktioner och skilda användningar ingår i en vacker, stilfull och avkopplande helhet där ingendera funktionen tillåts dominera eller störa de andra. Denna sammanvävning av funktioner och samlande rumsliga gestaltning är ett signum för såväl Ulla Bodorff som hennes samtida kollegers sätt att utforma parker, bostadsgårdar och trädgårdar, i bjärt kontrast till de funktionsuppdelande utformningsideal som blev kännetecknande för tiden efter 1950-talet.

Ulla Bodorffs anläggningar präglas av att organisationen av platsen och dess funktioner, formspråket, materialen och växterna bildar en helhet. De har alltid ett spel mellan det detaljerade i anslutning till sittytter, rörelsen längs något fint och detaljerat ut mot det öppna rummet som sedan avslutas med målpunkter där den höga detaljeringsgraden och bearbetningen återkommer. Spelet mellan det slutna och stödjande i kanterna och det öppna rummet i centrum, utblickar och rörelsen ut i det stora landskapsrummet finns i alla hennes anläggningar och gestaltungsförslag. Nivåskillnader med terrasser, trappor och murar utnyttjas som en viktig del av helheten. På Bodorffs kontor fanns typritningar över naturstensmurar med blandade stensorter i varierade byggtkniker för att ge en hög grad av bearbetning och detaljering där man sitter eller rör sig ofta. Växterna utnyttjas på olika sätt i olika delar av anläggningarna. Perenn- och rosrabatter är självklara i de

Strandpromenaden som börjar vid brofästet, längs Reimersholmes småskaligt varierade bostadsbebyggelse. Foto: Lars Nyberg.



Sjöterrassen med en liten plaskstrand för barnen intill bostads- husets arkad. Reimersholme. Foto: Lars Nyberg.



detaljerade delarna. Ett särskilt karaktärsdrag i Bodorffs anläggningar är de flerstammiga höga buskarna eller små träden som gärna planteras i rader eller bestånd. De ger en speciell karaktär, ett särskilt ljus och en genomsiktig men tydlig avgränsning av park- och trädgårdsrummen, som skiljer sig från effekten av stora träd respektive täta häckar.

I Källängsparken hade fram till 2010 större delen av perenner och rosor bytts ut under åren. Det är en naturlig del av en parks förvaltning och påverkade inte helhetsintrycket eller värdet. Däremot är huvuddelen av de flerstammiga träden och de stora träden i parkens yttre delar bevarade, de som gav och ger det avgörande bidraget till rumsupplevelsen och helhetskaraktären. Pergolor, murar, trappor och beläggningar är till största delen bevarade i



ursprungligt skick och med ursprungliga material. Utveckling och förändring är en självklar del av parkers och trädgårdars åldrande och deras kulturhistoriska värden måste bedömas från andra utgångspunkter än byggnader. Källängsparken är en framstående representant av nationellt värde för 1940–1950-talens park- och trädgårdsarkitektur i allmänhet och för Ulla Bodorffs verk i synnerhet. Få av Ulla Bodorffs parker finns bevarade och det är oklart om detta beror på att många aldrig blivit anlagda eller om de förvanskats och använts till annat under årens lopp.

Reimersholmes försänkta blomstergård med förebild i engelska *sunken garden*, angränsande till malmgården strax utanför bildens högerkant. I fonden Nils Sjögrens skulptur Sommar nedanför den dramatiska klippan med Pokalvägens punkthus ovanpå. Foto: Lars Nyberg.

### Reimersholme

Ett av Ulla Bodorffs första stora fält av uppdrag var bostadsgårdar för HSB:s räkning. Ett sådant var HSB:s del av Reimersholme i Stockholm. Bebyggandet av den lilla, men centralt belägna, Mälärön Reimersholme var ett av krigsårens stora byggprojekt i Stockholm. Det innebar en landskapsomdanning av stora mått i samband med utbyggnaden av bostäder för 5 000 personer. Samtidigt skulle så mycket som möjligt av naturmarken, träden och den bergiga terrängen bevaras. Planen för utbyggnaden gjordes av arkitekterna Harry Eglar och Fred Forbat. Husen ritades av arkitekterna Sven Wallander och Axel Grape. Kontakten med vattnet var naturligtvis ett huvudtema vid utformningen av området och en del boende kunde till och med få egen brygga.

Vi låter Ulla Bodorff själv berätta om hur hon tänkt sig det hela:

Solterrassen nedanför punkthusen på Reimersholmes krön. Ulla Bodorff formade den kraftiga stödmuren till en fast linje i det i övrigt böljande, starkt kuperade parklandskapet format med hjälp av väldiga schaktmassor. Foto: Lars Nyberg.



”Den strandpromenad som nu utgör ett så inbjudande och behagligt flanörstråk för holmens invånare, är helt anlagd på konstlad väg [...] Trädgårdsanläggningarnas sociala syfte har varit den, att smärre lekplatser skall kunna ordnas omedelbart intill varje hus där så är möjligt, men att dessutom större lekplatser med rikhaltig uppsättning av lekattiralj skall ordnas centralt.” (Bodorff, 1948) Denna omsorg om barnens miljö är ett signum för Ulla Bodorffs bostadsgårdar, men hon engagerade sig också för att de vuxna skulle få en behaglig gårds- och bostadsmiljö: ”Dessutom har man önskat bereda vuxna personer tillfälle till promenader och vilplatser. Kring Malmgården och dess inbjudande miljö har en försänkt blomstergård förlagts med en skulptur ‘Sommar’ av Nils Sjögren. (Nils Sjögren var gift med Ulla Bodorffs faster, förf:s anmärkn) Vid arkaden har ordnats en sjöterrass med plaskstrand för barnen [...] Uppe på höjdplatån ligger en solterrass under den höga stödmur som bildar en fast linje i landskapet. I övrigt ha inga speciella trädgårdsanläggningar ordnats. Däremot har en omfattande landskapsplanering blivit nödvändig för att fylla ut de sår som förorsakats av väg- och gatuaneläggningar”. (Bodorff, 1948)

Reimersholme idag är en underbar boplats mitt i storstaden. Förutsättningarna har naturligtvis varit tacksamma att arbeta med och mycket är på förhand givet. Men utnyttjandet av naturmarken, de små och väl genomtänkta trädgårdsmässiga tilläggen och den vackra terrängmodelleringen med tusentals ton överskottsmassor och sprängsten har gett en start till miljön som utvecklats och mognat i skönhet under de 80 år som gått.

Som exempel på Ulla Bodorffs insatser på bostadsplaneringens område är Reimersholme både ett typfall och en särling. Den ömsinta gestaltningen och måna behandlingen av de naturgivna förutsättningarna är typisk, men skalan på området är otypisk. Ulla Bodorff och hennes kontor har gestaltat utemiljöer i hundratals av





HSB:s bostadsrättsföreningar och andra mindre bostadskvarter och områden i hela Mellansverige och upp genom landet till Överkalix och Kiruna. De flesta av dessa har varit enskilda kvarter eller mindre områden. Några stora bostadsområden syns dock bland referenserna: Karlslundsområdet i Eskilstuna, Östberga i Stockholm, en hel ny bostadsort för Skånska Cementgjuteriets fabrik i Stora Vika i Nynäshamn och en dito ny bostadsort vid Stråssa gruva i Västmanland.

Utblickar och kontakt med omgivande landskap vid Korsuddens begravningsplats, Mora. Foto: Lawson Sam.

### **Korsuddens begravningsplats**

Ett uppskattat verksamhetsfält för Ulla Bodorffs egen del var kyrkogårdar. Kontoret hade ett antal sådana uppdrag under senare delen av sin verksamhetstid, men det är oklart hur många. Hennes arkiv av ritningar och andra handlingar har gått förlorade. Hon försökte under sin livstid få Arkitekturmuseum och föreningen FST att ta dem omhand. Endast fragment finns bevarade i SLU:s arkiv i Alnarp.

Under arbetet med en antologi om Ulla Bodorff (Nowotny & Persson, 1988) träffade vi några som arbetat hos Ulla Bodorff: sekreteraren Ragnhild Eklund, trädgårdsarkitekten Hele Lüüs och karriterskan Inez Persson. De berättade att Ulla Bodorff deltog i många arkitekttävlingar rörande olika typer av projekt, inte bara kyrkogårdar, men den enda hon lyckades vinna var Korsuddens



Korsuddens begravningsplats,  
Mora. Foto: Lawson Sam.

begravningsplats i Mora 1953. Särskilt stolt var hon över att hon tog hem priset före Sven Hermelins kontor.

Efter denna framgång kom flera kyrkogårdsuppdrag, bl a i Uppsala där kontoret vid slutet av 50-talet arbetade med Ängskyrkogården i anslutning till den gamla kyrkogården och med den stora landskapskyrkogården Berthåga i Uppsalas västra utkanter. Bodorff lanserade landskapskyrkogården som ett parallellbegrepp till skogskyrkogården à la Lewerentz–Asplund. Agneta Hållén berättar i ett arbete om Berthåga kyrkogård: "Hennes övergripande idé var att bevara det uppländska kulturlandskapet i så stor utsträckning som möjligt. Skogskyrkogårdar fanns redan, men detta skulle bli en landskapskyrkogård, i vilken utrymme gavs åt det närliggande lantbrukets karaktär." (Hållén, 1993)

Korsuddens begravningsplats i Mora byggdes ut i samband med att man anlade ett krematorium med kapell. I förutsättningarna för den nyss nämnda arkitekttävlingen ingick att föreslå placering av krematoriet. Platsen var en mycket vacker sandig udde ut mot Österdalälven, just där älven förenas med Orsasjöns utlopp – ett älvmöte. Församlingen hade tänkt placera krematoriet längst ut på udden, men Ulla Bodorff var kritisk till den idén: "[...] programförfattarna ofta har en benägenhet att låsa fast byggnadens placering till den vackraste delen av tävlingsområdet, vilket medför att området så helt utfylles med byggnader och vägar, att landskapsbildens skönhet ej längre kan uppfattas." (Bodorff, 1954)

Ett centralt tema för Korsuddens begravningsplats är utblickarna och kontakten med det omgivande landskapet. För detta hade Ulla

Bodorff en uttalad filosofi: "En utblick förmedlas bäst genom ett tomrum. Utsikten över ett hav eller mot en bergskedja får sitt värde genom de vida vyerna – skönheten i ett perspektiv ligger i vad som tilldrager sig mellan synvinkeln i horisontlinjen, inte i vad som sker i vår omedelbara närhet. Det är dessa evighetsperspektiv bort mot det som ligger utanför vardagens uppnåeliga horisont som ger sinnet frid och ett landskap harmoni." (Bodorff, 1954)

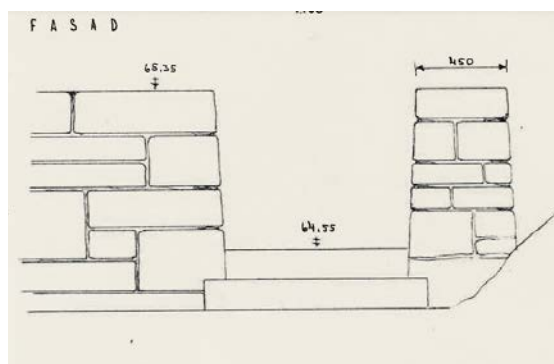
Utsiktspunkter och vyer har i Korsudden omhändertagits på ett kärleksfullt sätt.

Ulla Bodorff har valt ut de bästa platserna åt besökarna och där skapat sinnliga rum för kontemplation och njutning. Stillheten i älvens flöde och den djupa symboliken i älvarnas sammanflytande möte erbjuds som ett scenario i synvinkelns sköna perspektiv. Ulla Bodorff säger själv att fler besöker Siljan-traktens kyrkuddar än dess kyrkor och för alla dem erbjuder hon en promenad längs kyrkogården och älvsstranden där utblicken och strandvegetationen vävts samman med kyrkogårdsmiljöns små murar, smidesräcken, planteringar, beläggningar och mjuka gräsmattor.

Typiskt för Ulla Bodorff och för tiden var att hon så ofta hon kunde arbetade tillsammans med konstnärer. I många av hennes bostadsprojekt finns en skulptur på en väl vald plats på gården. På Korsudden har B. E. Wrange stått för utformning av grindar och räcken i smide, fulla av symbolik kring kyrkan och den bibliska historien. Ulla Bodorffs halvsyster konstnärinnan Helene Morsing utformade mosaiker, men bara en av dem utfördes – en fridens duva i beläggningen vid den vackrast belägna sittplatsen mot älven.

Ritningarna till Korsuddens begravningsplats är ett exempel på Ulla Bodorffs goda presentationsteknik och på hennes inlevelsefulla gestaltning. Trädgårdsarkitekt Hele Lüüs var en av Ulla Bodorffs skickliga och trogna medarbetare under 30 år. Hon berättade vid mötet 1988 om ritningsestetiska ambitioner: "Ulla Bodorff sa alltid att ritningen vacker blir anläggningen det också, men är ritningen slarvigt utförd blir inte heller anläggningsarbetet bra." Huruvida denna intressanta teori om sambandet mellan ritningsestetik och anläggningskvalitet är generellt tillämpbar är oklart. Vad vi dock kan konstatera är att Ulla Bodorff hade höga krav på ritningarnas skönhet och att det var hennes egen personliga presentationsteknik och stil som präglade kontorets produktion genom de 36 åren.

Den färdiga arbetshandling för Korsudden, som godkändes av Kungl. Byggnadsstyrelsen den 17 maj 1955, är noggrant detaljbearbetad och ritningen är påfallande vacker. Omsorg har ägnats att forma de olika gravavdelningarna så att de får en speciell och samtidigt intim karaktär och likaså har varje sten, varje platta, varje steg, varje blomster och buske i stråket längs älven noggrant formats och passats ihop. På grund av en småsnål församling eller



Ulla Bodorffs kontor hade typritningar för murar och andra detaljer som blivit ett signum för hennes anläggningar. Här en detaljritning till Korsuddens begravningsplats.

av bristande intresse – vad vet jag – blev det ett förenklat förslag som genomfördes.

På Korsudden har Ulla Bodorff skapat utrymmen för olika begravningsskick. Anonym gravsättning i minneslund möjliggjordes i vårt land 1958 genom ett tillägg i kungörelsen om eldbegängelse, men redan när Korsudden projekterades 1953 ville Ulla Bodorff erbjuda en sådan begravningsform:” I blygsamhet inför mötet med det stora okända, eller i likgiltighet för tillvaron efter detta, vilar den bortgångne anonymt på ängskyrkogården. Den ensamme utan någon anhörig, för vilken det skulle vara en kär plikt och ett stöd att vårda en grav, vilar kanske bäst när hans aska uppgår i jorden och förenas med markens gräs. [...] i Körsbärslunden mellan Korsudden och Ängskyrkogården kan de, som så önska, vila namnlösa.” (Bodorff, 1954)

Ulla Bodorff vilar dock inte namnlös i den svenska moderna landskapsarkitekturhistorien. I första hand är det hennes insatser för det svenska folkhemmets bostadsgårdar som är smått odödliga. Däremot är miljöerna i sig inte odödliga, utan undergår förändringar som är en självklar del av landskapsarkitekturens väsen. Idag är det få av Ulla Bodorffs anläggningar som kan visa upp hela den detaljrikedom som var hennes och hennes kontors signum. Det vi kan uppleva nu är den stomme som anläggningarna byggts upp omkring och som stabilt åldras i skönhet. Vad som varit i ursprungsförändringen kan vi i de flesta fall bara få en uppfattning om via hennes sköna ritningar.

### Summary

Ulla Bodorff was one of the first female landscape architects in Sweden and also one of the most well-known and productive during the 1930's to 1970's. She started her own landscape architect office in Stockholm in 1937, the first in Sweden to work full time as a landscape architect. All her colleagues had a combination of being contractors, teachers or had other occupations beside the landscape architect profession. When Ulla Bodorff started her office in the 1930's there were only about 10 members of the Swedish Garden Architects Organisation (FST) and the number grew slowly. She was a predominant person and one of the foremost interpreters of the romantic functionalism style that she and her Swedish colleagues developed during the 1930's to the 1950's, in contrast to the continental garden architecture style.

Ulla Bodorff was an upper class girl, wealthy and introduced to the Swedish royal court. She grew up in a family socialising with the Swedish cultural elite. With this background it is surprising to meet the professional Ulla Bodorff showing a deep social engagement and empathy for ordinary people. She was productive drawing hundreds of projects including parks, gardens, housing areas and grave yards and also wrote several articles in magazines and books.

Källängsparken in the southern Swedish municipality Vimmerby is now listed as a historical building heritage. Ulla Bodorff won an architectural competition in 1951 for this plot at a very central site in Vimmerby, just

behind the church. The park is an excellent and mature example of the romantic functionalistic style used by Swedish landscape architects during the period of 1930's–1950's and especially of Ulla Bodorff's designs based on *genius locii*. The form of the plot resembles a bowl and Ulla Bodorff has used the south west leaning slope for a terraced sitting area with views over the park, extensive flower beds and rose covered pergolas. Winding paths lead the visitors through the park. The center part is an open grassed area offering space and peaceful comfort to the visitor. Integrated in the overall design is leisure arrangements for tennis, boy scouting, childrens play etc. The integration of the various functions is well performed allowing none to dominate over the other.

Ulla Bodorff worked with a great number of housing areas during her 40 professional years. Reimersholme, a large housing area on one of the small islands in central Stockholm, is just one of her famous projects. It is a huge landscaping project with massive volumes of rocks and gravel moved around, designed and integrated into a new natural landscape, thus in opposition to the *genius locii* and place based design principles that Ulla Bodorff normally followed. At the same time it is typical for her care of the everyday person and a human scale suited for both children and grown ups.

Another area of projects for Ulla Bodorff was grave yards. Sadly enough we do not know the number of her various types of projects as her archives were lost when she died. Two of Ulla Bodorffs most famous graveyard projects were Korsudden close to the midwestern Swedish town Mora and the vast landscape graveyard Berthåga in western Uppsala, 80 kilometers north of Stockholm. An open architectural competition was arranged for the design of Korsudden, the only open one that Ulla Bodorff won, though she took part in many. This first prize meant much to her since also the nestor in Swedish landscape architecture, Sven Hermelin, took part in the competition. The location was astonishing at the shore of two rivers flowing together. The views over the rivers and the surrounding landscape is a central theme for Ulla Bodorff's design providing harmonic spaces for the visitors' contemplation and mourning. The design is integrated with art in gates, fences, pavings etc to increase the level of details and to give more intense sensations to the visitors. She also proposed anonymous grave plots in a memorial grove, five years before the Swedish authorities allowed such form of graves.

## Källor

- Bodorff, Ulla (1948): 'Reimersholme. Parkanläggning på en Mälärö', sid 444–451 i Greger Paulsson, Sven A. Hermelin, Walter Bauer & Holger Blom (red) *Trädgårdskonst II*. Stockholm: Natur och kultur.
- Bodorff, Ulla (1954): 'Korsudden. Mora nya begravningsplats', sid 130–133, *Ignis nr 11/1954*.
- Hållén, Agneta (1993): *Berthåga kyrkogård och krematorium*, Konstvetenskapliga institutionen vid Uppsala universitet, Uppsala.
- Nowotny, Claus & Persson, Bengt (1988): *Ulla Bodorff landskapsarkitekt 1913–1982*, Arkus småskrift nr 6, Stockholm.

## Om författaren

Bengt Persson är landskapsarkitekt LAR/MSA och agronomie doktor. Har varit anställd som samverkanslektor på SLU Alnarp och är numera tillbaka som konsult på Landskapsarkitekterna i Lund AB som han var med och startade 1980. Medförfattare till antologin om Ulla Bodorff (Arkus 1988) och sakkunnig åt länsstyrelsen i Kalmar län vid inrättandet av byggnadsminnet Källängsparken i Vimmerby samt gjort skötselplanen för parken. [bengt.persson@larkilund.se](mailto:bengt.persson@larkilund.se).

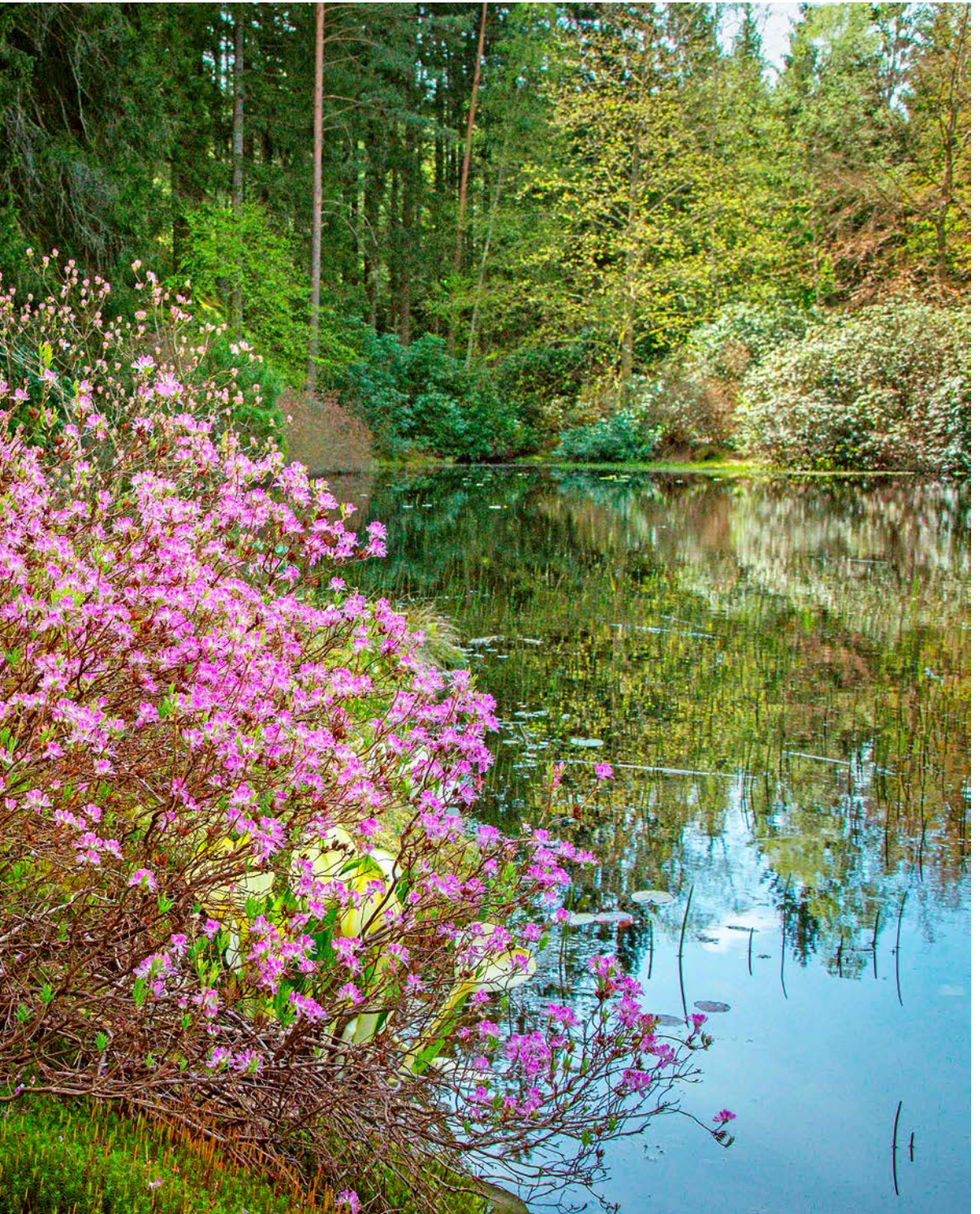
# Amerikanska azaleor – mångfald av vackra och odlingsvärda arter

**Henrik Sjöman och Johan Slagstedt**

text och foto där inte annat anges

*Få andra släkten av buskar kan erbjuda en sådan mångfald i uttryck som rödöndron. Vi har i Sverige möjlighet att odla en stor del av denna mångfald, som återfinns på många olika håll i världen.*





Föregående uppslag:  
Vårazalea *Rhododendron canadense* på Vargaslätt i Halland.

**I** publikationer från senare tid beskrivs framför allt rododendronarter från östra Asien och då främst från Himalayaregionen som spektakulära och intressanta. Detta trots att det förekommer rododendron även i många andra delar av världen. Här ska beskrivas hur Nordamerika kan erbjuda många vackra och odlingsvärda arter, inte minst lövfällande arter – azaleor.

Denna artikel har till syfte att lyfta fram några av dessa som förtjänar mer uppmärksamhet och som i olika växtsamlingar i Sverige påvisat en mycket vacker och långsiktig utveckling. Amerikanska azaleor kan erbjuda riktigt fina säsongskvaliteter vilket gör att de kvalificerar sig som några av de förnämsta prydnadsbuskarna för såväl privata trädgårdar som offentliga grönmiljöer.

En återkommande kontrovers både inom växtlitteratur och i samtal med växtentusiaster är skillnaden mellan azaleor och städsegröna rododendron. När Linné under mitten av 1700-talet försökte skapa ordning och reda bland växter och djur gav han den lövfällande guldazalean *R. luteum* släktnamnet *Azalea* medan den städsegröna pontiska rododendronen *R. ponticum* fick släktnamnet *Rhododendron*. Idag vet vi att dessa båda arter och alla andra rododendron tillhör samma släkte, men frågan kvarstår ifall det finns en tydlig beskrivning av skillnader dem emellan. Den främsta skillnaden är antalet ståndare då azaleor har 5 till 6 ståndare medan rododendron har 10 eller fler. Även blomformen skiljer dem åt. Rododendron har klockliknande blommor i samlingar medan azaleor har mer rörformade blommor.

Många är av uppfattningen att den främsta skillnaden är att azaleor är lövfällande och rododendron är städsegröna, vilket i de flesta fall stämmer. Undantagen är de vintergröna azaleorna, exempelvis dvärgazalea *R. kiusianum*, som bibehåller en stor del av sina blad vintertid, men skiljer sig gentemot de lövfällande arterna på flera sätt. De lövfällande azaleorna har två typer av knoppar; de större blomknopparna, vanligen i ändan av skotten, och de mindre bladknopparna längs med skotten. Hos de vintergröna azaleorna utgår blad och blommor från samma typer av knoppar. En annan tydlig skillnad är att blommorna hos de lövfällande arterna faller av efter blomning medan de sitter kvar, vissnade och bruna, på de vintergröna azaleorna, vilket ger dem ett visset och torrt uttryck under en tid efter blomningen.

### Amerikanska azaleor för svenska trädgårdar

Den nordamerikanska kontinenten är vegetationsmässigt tydligt uppdelad i två delar. Den västliga delen innefattar de nord-sydorienterade bergskedjorna Klippiga bergen, Sierra Nevada-bergen och Kaskadbergen och där växer huvudsakligen en mångfald av barrträd med vissa inslag av lövträd. Kontinentens östra del, med Appalacherna som sitt epicentrum, innehåller en fenomenal mångfald av lövträd med få inslag av barrträdsarter. I båda dessa delar av kontinenten återfinns rododendron – såväl



lövfällande som städsegröna arter. Som undervegetation i de mörka barrskogarna i västra USA växer den städsegröna västamerikansk azalea *R. macrophyllum*, som med sin lilablå blomning lyser upp de mörka skogarna under försommaren. Som undervegetation i de täta lövskogarna i östra USA återfinns andra städsegröna arter såsom sommarrododendron *R. maximum* och catawba-rododendron *R. catawbiense*.

Gemensamt för dessa tre arter är att de växer som undervegetation på platser präglade av att solljus är en stor begränsning. Genom att vara städsegröna har de skapat sig mer flexibilitet avseende när på året de har möjlighet till en framgångsrik fotosyntes. De lövfällande arterna har inte denna flexibilitet utan måste under en begränsad tid – under sommarhalvåret – hinna samla sina resurser från solen. Detta medför att man sällan finner de lövfällande arterna inne i skogsbestånd utan oftare i solbelysta skogsbryn eller i öppen terräng i form av igenväxningsarter. De kan även finnas på utmanande ståndorter såsom på mossar där andelen skugggivande träd är mer eller mindre obefintlig. Man kan dock finna en del arter av lövfällande azaleor i skogsbestånd i östra USA, men då vanligen i glesa ljusa skogar med ljusgenomsläppliga trädarter i krontaket, såsom tallar och ekar. Utvecklas ett tätare krontak i kombination med en tätare eller komplexare struktur i skogarna brukar azaleorna snabbt skuggas ut.

Förmågan att hantera mer exponerade miljöer i sina naturliga växtmiljöer gör flera av de nordamerikanska azaleorna mycket värdefulla i park- och trädgårdssammanhang. Genom att i sina naturliga miljöer kunna hantera blåsiga och soliga förhållanden, vilket medför en rätt uttorkande situation, kan de i odling ofta få en god utveckling i unga planteringar som karakteriseras av öppna bestånd med bristande skyddande buskage och skugggivande träd. När det gäller de städsegröna arterna är många skogsväxande och kräver liknande skydd för en framgångsrik etablering och utveckling. De är dessutom ofta väldigt känsliga för ogräskonkurrens, vilken kan vara mycket omfattande i öppna lägen. De lövfällande arternas tolerans för ogräskonkurrens gör dem mycket värdefulla för samplanteringar med blommande örter och lägre buskar.

Precis som de städsegröna arterna så levererar de lövfällande azaleorna en fantastisk vår- och försommarblomning i många olika färger och nyanser. Enligt resonemanget ovan är azaleorna ofta ett bättre alternativ till rododendron i mer exponerade lägen. En annan fördel som de lövfällande azaleorna har är att de även kan erbjuda en färgsprakande säsongsavslutning med spektakulära höstfärger som verkligen kvalificerar denna växtgrupp till högklassiga prydnadsbuskar.

### **Amerikanska azaleor för utmanande växtmiljöer**

De lövfällande azaleorna har alltså en förhållandevis hög tolerans för exponerade lägen, och även en hög tolerans för ogräskonkur-

Orangeazalea *Rhododendron calendulaceum* växer utefter skogsbryn i Appalacherna, här med författarna som beundrar dess högsommarblomning.  
Foto: Erik Arvidsson.



rens. Bland de amerikanska azaleorna finner man även arter med en hög tolerans för varierande markförhållanden – från torra och väl-dränerade förhållanden till mer blöta lägen. Generellt har alla azaleor höga krav på marksyre vilket gör att många naturligt återfinns på fuktiga men väl-dränerade marker – ofta grusiga till sandiga jordar, men på platser med en riklig sommarnederbörd. Har man inte turen att ha dessa förutsättningar i sin trädgård eller park så finns det arter som kan hantera mindre gynnsamma förhållanden. Bland de nordamerikanska arterna kan man lyfta fram orangeazalean *R. calendulaceum*, den västamerikanska sommarazalean *R. occidentale* och kaprifolazalean *R. periclymenoides* som mer torktoleranta. De kan efter att ha etablerat sig ordentligt hantera mer väl-dränerade förhållanden och perioder av torka utan att påverkas alltför negativt. För mer blöta och dåligt dränerade jordar kan man prova vårazalean *R. canadense* som naturligt återfinns på blöta myrmarker i ett kallt klimat i sydöstra Kanada och nordöstra USA eller den sena azalean *R. viscosum* från östra USA:s floddalgångar.

En annan aspekt hos azaleorna, främst de mer storväxta arterna, är en robusthet som många städsegröna arter av rododendron saknar. Med robusthet avser vi här förmågan att hantera en del slitage såsom lek, smitvägar och närgångna betraktare. Sådant kan orsaka en del avbrutna grenar, som plantorna snabbt återhämtar sig från genom att skjuta nya skott, en egenskap som många brynväxande arter har anpassat sig till, då just slitage är omfattande i skogsbryn.

#### **Doftazalea *Rhododendron arborescens***

En mycket odlingsvärd småbladig buske som härstammar från östra USA – från delstaten Pennsylvania i norr till Georgia och Alabama i söder. I naturen utvecklar den täta ogenomträngliga



Doftazalea *Rhododendron arborescens*.

buskage som kan nå 4–5 (6) meters höjd, medan den i svensk odling vanligen blir som mest 2–3 (4) meter hög. Växtsättet är som ung upprätt med en bredare rundad form som äldre. Arten återfinns i naturen bland annat i ljusa lövskogar eller i ljusa bryn, gärna på fuktig mark såsom utmed bäckar eller i naturliga sänkor. Blommar i slutet av juni till mitten av juli, vanligen med helvita tratt- eller trumpetformade blommor i klasar om 3–7 blommor. Ett kännetecken för arten är det starkt röd till rosafärgade stiftet i blomman, vilken ger en rosaröd nyans till den annars tydligt vita blomningen – verkligen vackert! Blomfärgen kan även ha en mjukt rosa nyans. Blommorna ger ifrån sig en fin doft. I likhet med guldazalean *R. luteum* sprider sig doften inte väldigt långt, men är man i dess närhet känner man den fina söta doften. Doftazalean är en självklarhet ifall man vill förlänga rododendronblomningen i sin plantering, då den med sin vackra detaljrikedom i blomningen och fina doft verkligen kan ge en plantering en unik identitet. Den får vanligen gula höstfärger, men kan på en varm plats eller efter en varm sommar få en mer rödfärgad höstfärg. Härdig i zon 1–3 (4).

#### **Kustazalea *Rhododendron atlanticum***

Artens naturliga utbredning innefattar de östliga delarna av de östamerikanska delstaterna Pennsylvania, Delaware och söderut till Georgia. Här växer den huvudsakligen på sandmarker under ljusa krontak av tallar. I naturen utvecklar den låga kompakta tuvor som med tiden blir fler genom artens förmåga att sprida sig med rotskott och på så vis bilda fantastiskt vackra låga buskage. I sina naturliga växtmiljöer korsar den sig med den närbesläktade kaprifolazalean *R. periclymenoides* och avkomman får då hybridnamnet *R. × pennsylvanicum*.

I odling utvecklas kustazalean till en vacker tuva på 0,5–1,5 me-

ter i höjd och något bredare. Den blommar med trumpetformade blommor, där blomknopparna innan de öppnar sig är rosafärgade medan utslagna blommor är vackert vita. Detta färgspel mellan rosa och vitt ger busken en väldigt vacker anblick eftersom alla blommor inte slår ut samtidigt och alltså ger en mer utdragen blomning. Kustazalean blommar vanligen i slutet av maj och i början av juni. Bladen slår normalt ut i samband med blomningen och bildar en fin bakgrund till blommorna. Bladen har en frisk ljusgrön färg under sommaren, men det finns även typer med ett mer blådagligt uttryck. Höstfärgerna är vanligen gula till orangegula. Kustazalean ställer rätt höga krav på en jämn markfukt, och får sin finaste utveckling i ljusa lägen eller i ljusa woodlandsmiljöer. Tyvärr är den ovanlig i svensk odling. Härdig i zon 1–2.



Orangeazalea *Rhododendron calendulaceum*.

### **Orangeazalea *Rhododendron calendulaceum***

Om man någon gång i livet har den möjligheten bör man under högsommaren resa utefter Blue Ridge Parkway som slingrar sig igenom de centrala delarna av Appalacherna i östra USA. Då får man med största sannolikhet uppleva orangeröda brynzoner där orangeazalean bryter med sin fantastiska blomning av de annars helgröna skogskanterna. Arten har sin naturliga utbredning från delstaten New York i norr till de norra delarna av Georgia i söder. Den har sin rikligaste förekomst i ljusa lövskogar eller i brynzoner. Som ung utvecklas den till en bred, 1,5–3 meter hög buske med ett upprätt habitus, men blir som äldre bredare och utvecklar tydliga grenvåningar. Blomningen är vanligen orangeröd men även gul färg kan förekomma. Blomningen brukar inledas i mitten av juni och pågå i några veckor. I Göteborgs botaniska trädgård finns flera fina buskage av arten. Man blir varje försommar frustrerad över att den inte används mer än som exklusiva inslag i botaniska trädgårdar. Den har potential att vara ett pålitligt alternativ till senblommande buskar även för offentliga miljöer, speciellt som den

kan hantera varma och något torrare växtmiljöer. Härdig i zon 1–4.



Vårzalea *Rhododendron canadense*.

#### **Vårzalea *Rhododendron canadense***

Arten är en av släktets absolut härdigaste. Den har sin huvudsakliga hemvist i nordöstra USA och sydöstra Kanada, där den återfinns i öppna exponerade miljöer, vanligen i eller vid myrmarker. I New Hampshire (White Mountains) finner man den på myrmarker tillsammans med andra blöttoleranta arter såsom kanadalärk *Larix laricina* och svart aronia *Aronia melanocarpa*. Här bildar den under våren rosaröda tuvor för att till hösten leverera höstfärger i gulorange. I naturen sprider den sig med utlöpare, vilket medför att den med tiden skapar enhetliga mindre buskage. Arten är lättodlad och anspråkslös och kan fördrå halvskuggiga lägen, men får sin finaste utveckling i fullt solljus. Vårzalean utvecklar ett upprätt växtsätt och blir omkring 1–1,2 meter hög. Blommar med lilarosa blommor under april–maj. Bladen har under sommartid en fin blågrön ovansida, för att till hösten övergå i en glödande orangegul färg. Den har hög tolerans för miljöer med en något högre markfukt. Riskerar att få sina blomknoppar och spröda skott betade av rådjur. Vitblommiga typer av arten, *R. canadense* f. *album*, saluförs ofta som sorten 'Album'. Härdig i zon 1–7.

#### **Lilablå vårzalea *Rhododendron canadense* 'Violetta'**

En mer starkfärgad typ av arten där blomningen har en mer lila nyans. 1–1,2 meter hög. Härdig i zon 1–4 (5).

#### **Sommarzalea *Rhododendron occidentale***

I de storväxta skogarna i västra USA finner man denna mycket vackra och väldoftande art. Att en varm sommardag vandra och beundra de enorma skogarna av mammutträd *Sequoiadendron giganteum* och sockertall *Pinus lambertiana* i Sierra Nevada-bergen

Vitblommande vårazalea  
*Rhododendron canadense f.*  
*album.*



i Kalifornien och känna en söt doft och längs en bäck finna ett stort buskage med stora vita blommor med en gul mitt får dagen att bli fulländad. Lika spännande är att utefter samma bäck se en fantastisk variation i blomfärg där den vita färgen dominerar men där det även finns starkt rosafärgade individer. I odling utvecklas sommarazalean till en 1–2 meter hög och betydligt bredare buske. Den blommar i slutet av juni, men kan blomma tidigare ifall våren är tidig och varm. Blommans grundfärg är hos arten vit med ett gult svalg, men varierar som sagt stort i naturen. Har man tur kan man få tag i en mer rosa till rosaröd typ, som på håll uppfattas som blekrosa eller ljus aprikosfärgad.

Arten består inom sitt utbredningsområde av olika, isolerade populationer med olika genuppsättning. Denna variation har i Nordamerika tagits tillvara för att utveckla flera sorter från avvikande typer i naturen. Arten har också nyttjats i hybridiseringsarbete



Sommarazalea *Rhododendron*  
*occidentale.*

som bland annat resulterat i den välkända sorten 'Irene Koster'. I Sverige är sommarazalean tyvärr ovanlig och kanske inte lika hårdig som sina släktingar från östra USA, men om man vill ha en väldoftande azalea kan detta vara ett trevligt alternativ. Den är dock känslig som liten, ung planta och kan då skadas av vårfroster. Äldre plantor har påvisat en större tålig het för detta. Arten verkar tåla väta och torka bättre än de flesta andra azaleor. Grenarna är kraftiga och bladen har en blank ovansida, vilket ger den ett karaktäristiskt uttryck under sommaren. Hårdig i zon 1–2 (3).



Kaprifolazalea *Rhododendron periclymenoides*.

### **Kaprifolazalea *Rhododendron periclymenoides***

Bland de östamerikanska azaleorna är kanske denna en av de minst intressanta – eftersom det finns andra betydligt mer lättodlade och mer iögonfallande arter, något vi är medvetna om att alla kanske inte håller med om. De rosafärgade, rörformiga blommorna med sina långa rosaröda ståndare, slår ut i slutet av maj och har en angenäm citrusdoft. Kombinationen av dess blomform och doft har bidragit till dess svenska och vetenskapliga artnamn, som anspelar på likheten med kaprifolens blommor.

I naturen växer kaprifolazalean i ljusa bergsskogar. I New York State finner man arten på varma och periodvis torra bergsryggar där den bland annat växer i skuggan av amerikansk kastanjeek *Quercus montana* och amerikansk trollhassel *Hamamelis virginiana*. I naturen kan den utvecklas till en bredväxande buske uppemot 5 meter hög medan den i odling vanligen blir som mest 1–1,5 (2) meter. Den är som ung långsam i sin tillväxt, vilket troligen förklaras av att den har en relativt hög tolerans mot torka jämfört med andra arter. Just torktoleransen gör den intressant att testa i mer utmanande och exponerade miljöer som man vill använda rododendron i. Hårdig i zon 1–3.



Rosenazalea *Rhododendron prinophyllum*.

### **Rosenazalea *Rhododendron prinophyllum***

Arten har ett stort utbredningsområde i östra Nordamerika – från östra Oklahoma och Arkansas i söder till sydvästra Quebec i Kanada som sin nordligaste utpost. I naturen återfinns den som spridda individer och grupper i svala och fuktiga bergsmiljöer, i ljusa lövskogar eller i brynzoner. Den är nära släkt med kaprifolazalean *R. periclymenoides* och bergsazalea *R. canescens* som den även naturligt hybridiserar med där de växer tillsammans. Den kan vara svår att skilja från de båda andra, och då främst från kaprifolazalean, men skiljer sig genom att ha längre blomskäft samt en relativt kortare rörformad blomma. Rosenazalean introducerades tidigt från Nordamerika till Europa och namngavs först som *Azalea roseum*, vilket senare ändrades till *Rhododendron roseum*. Det sistnämnda namnet kan fortfarande förekomma i en del äldre litteratur.

Rosenazalean utvecklas till en tät, bred buske, 1–2 (3) meter hög och något bredare. Den blommar i början av juni med rosafärgade trattformiga blommor som sitter i klasar om 5–9 blommor. En fin kvalitet är blommornas kryddiga doft som sprider sig en bit från busken. Blomningen sker samtidigt som bladen utvecklas, vilket skapar en fin grön bakgrund till blommorna. Bladen har en friskt grön ovansida, på undersidan med behåring som ger en blågrön färg. Rosenazalea är en mycket vacker och odlingsvärd art som borde provas mer i offentliga miljöer då den har fina säsongs-kvaliteter och en robusthet som gör den intressant. Arten får sin finaste utveckling i full sol till halvskugga. Ett problem kan vara



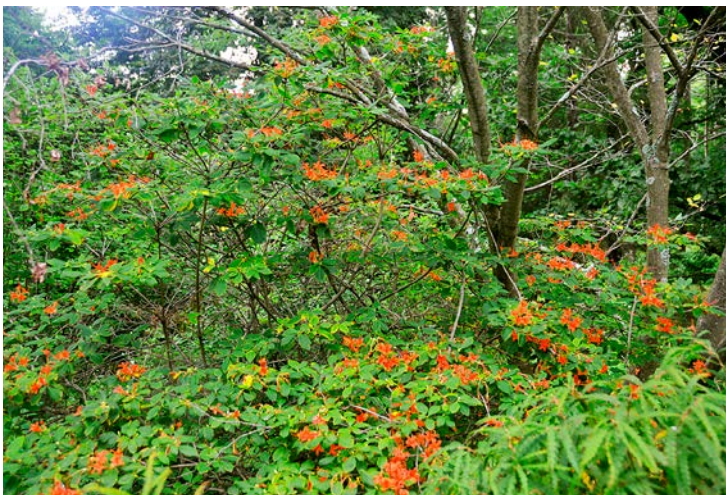
att den älskas av kaniner. Beroende på det genetiska ursprunget kan hårdigheten variera. De nordliga typerna av arten är troligen hårdiga till zon 4 (5), medan det material som vanligen finns att tillgå i handeln är odlingsvärt i zon 1–3.

### **Körbärsazalea *Rhododendron prunifolium***

En art från östra USA med en mycket begränsad utbredning på gränsen mellan delstaterna Georgia och Alabama i lägen på 90–200 meters höjd över havet. Där återfinns den huvudsakligen i fuktiga bäckraviner. Den blommar i odling från slutet av juli och några veckor framåt. Trots att blomningen kommer efter att bladen har utvecklats helt så förringas inte dess prydnad. De röda till orang-eröda blommorna är så många och färgstarka att de verkligen lyser mot det gröna bladverket. I naturen återfinns körbärsazalean som täta brynbuskage och kan där bli över 5 meter hög medan den



Körbärsazalea *Rhododendron prunifolium*.



Körbärsazalea *Rhododendron prunifolium*. I sina naturliga växtmiljöer utvecklas den i skogskanter till en stoväxt buske som lyser upp under sommaren med sina intensivt röda blommor.

i odling vanligen blir omkring 3 meter hög. Arten får vanligen orangegula höstfärger. Den kräver en varm och lång sommar för att utveckla en god vinterhärdighet. Ifall detta kan tillfredsställas är den odlingsvärd i zon 1–2. Den är mycket uppskattad i varmare delar av USA.

### **Fjärilsazalea *Rhododendron vaseyi***

En mycket vacker och lättodlad art som visat på en fin utveckling i såväl privata som offentliga planteringar i vårt land. Arten härstammar från bergsområden i North Carolina (USA) där den huvudsakligen återfinns utefter bäckar eller på annan fuktig, men dränerad mark. Den utvecklas i naturen till en bred buske som kan bli 4,5 meter hög, men blir betydligt lägre i odling, 1,5–2 meter. Fjärilsazalean börjar blomma på bar kvist i mitten av maj och fortsätter ibland till början av juni. Blommorna är skålformade och sitter 5–8 stycken i öppna klasar. Blomfärgen kan variera från vit till klart rosa. När busken blommar ger den verkligen intrycket av en svärm rosafärgade fjärilar som slagit sig ner för att välkomna våren. De långa ståndarna kan tas för insektsantenner. Bladen är tämligen smala och spetsiga. De utvecklas efter blomningen under sommaren till en frisk grönska för att till hösten få en fantastisk färgning i orangerött. Bör användas i planteringar i lägen med full sol för bästa utveckling. Härdig i zon 1–3(4).



Fjärilsazalea *Rhododendron vaseyi*.

### **Vit fjärilsazalea *Rhododendron vaseyi* 'White Find'**

Detta är en vitblommande typ av arten med vackert helvita blommor som kontrasterar fint mot de nyutslagna ljusgröna bladen på våren. Har annars ett liknande uttryck som den rena arten som beskrivs ovan. Härdig i zon 1–3.

**Sen azalea, *Rhododendron viscosum***

En art med ett stort utbredningsområde i östra USA där den tilldelats olika lokala namn som särskiljer den från andra och samtidigt beskriver dess naturliga förekomst, ett sätt att identifiera arten. Namnet *Swamp Azalea* beskriver artens naturliga tillhörighet, där den ofta återfinns i fuktiga till blöta miljöer. Den uppges inte förekomma utefter bäckar eller floder med ett snabbt vattenflöde utan verkar vilja växa i närheten av mer stillastående vatten och i sumpmarker. Namnen *Catch-fly Azalea* och *Clammy Azalea* beskriver artens klibbiga skott där insekter kan fastna. Just de klibbiga årsskotten hos arten skiljer den från en annan närbesläktad östamerikansk azalea, nämligen doftazalean *R. arborescens* som beskrivs ovan.

Sen azalea utvecklar i odling en relativt tät buske som kan bli 1,5–2 (3) meter hög och något bredare, medan den i naturen kan bli uppemot 6 meter hög. Arten blommar vanligen med helvita tratt- eller trumpetformade, doftande blommor i klasar med 3–7 blommor. I naturen kan man även finna individer med blommor i en ljusrosa färgton. Blomningstiden infaller vanligen i slutet av juni och några veckor framåt. Under svenska förhållanden bör man placera den på fuktiga men inte blöta jordar. Bäst utveckling och blomning får den i öppna soliga lägen. Ifall man med säkerhet innehar exemplar av de mer nordliga typerna av arten har den i Sverige en god härdighet, zon 1–4.

**Om författarna**

Henrik Sjöman arbetar som forskare och lärare vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp, samt som vetenskaplig intendent vid Göteborgs botaniska trädgård med ansvar kring samling och forskning av trädgårdens vedartade växtmaterial.

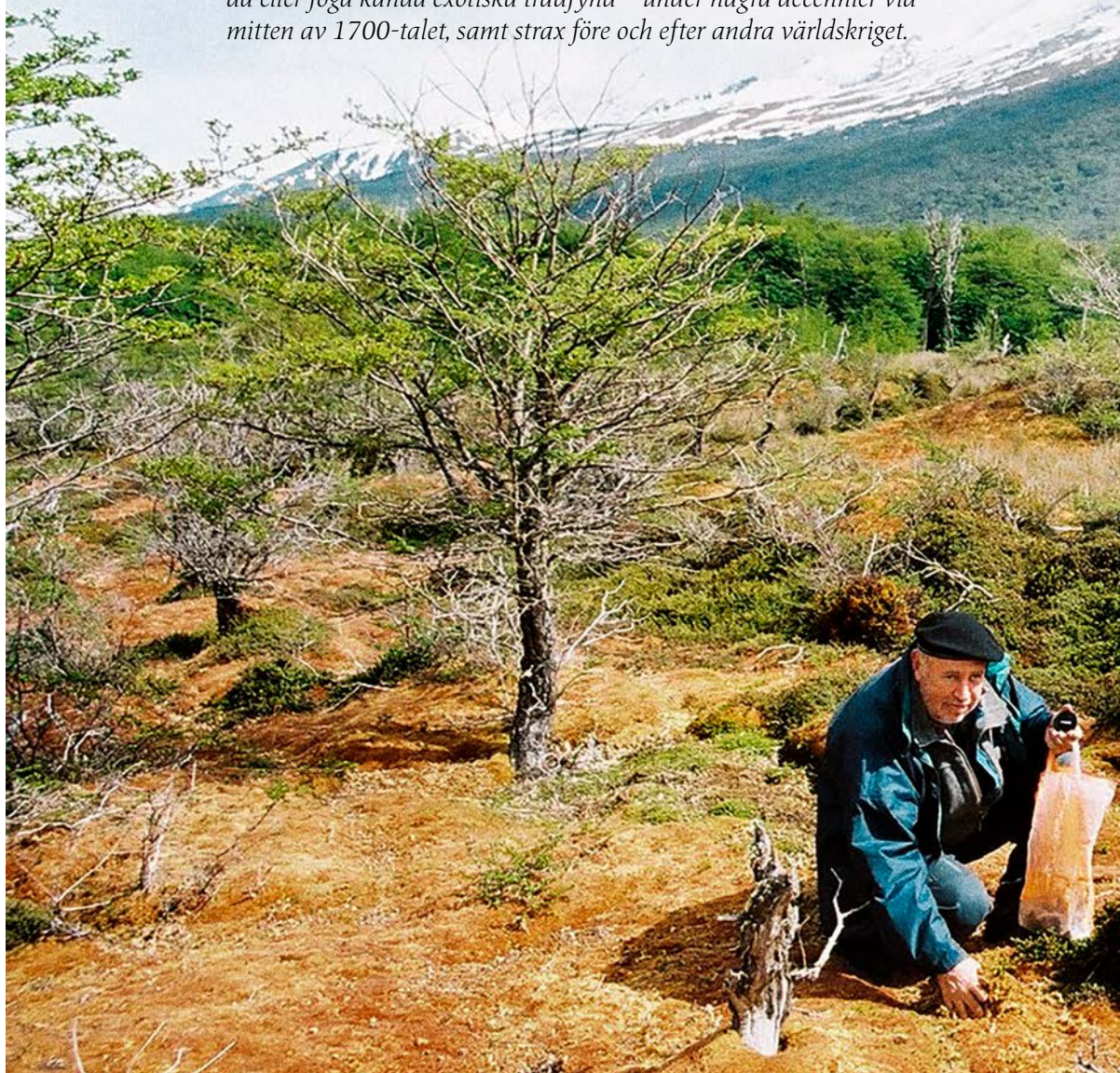
Johan Slagstedt är landskapsingenjör och markprojektör samt delägare i Markkompaniet Syd AB i Eslöv.

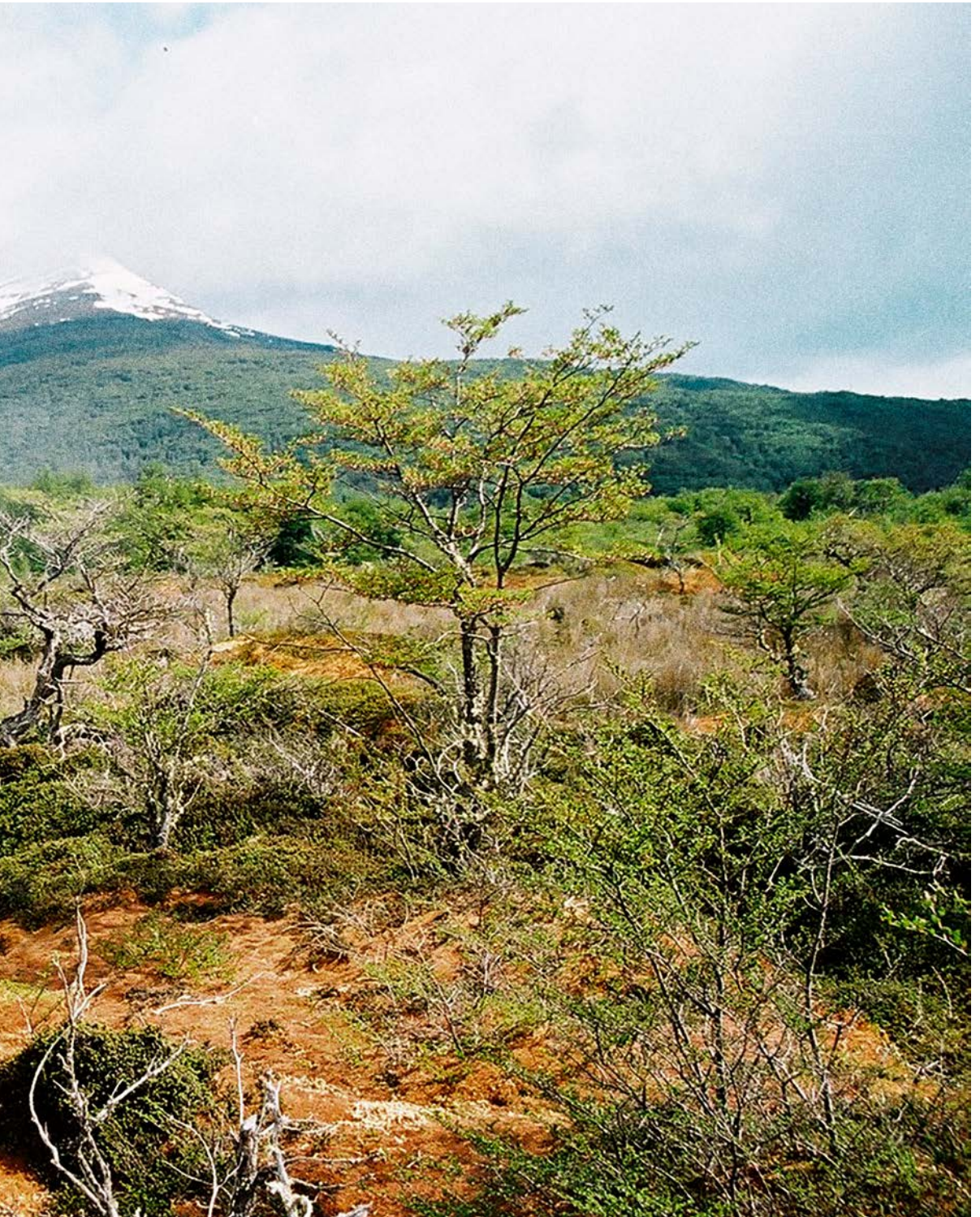
Sen azalea *Rhododendron viscosum*.

# Historien om svenska trädjägare

Per Jönsson

*Sverige har upplevt framför allt två perioder då trädjägare skickats till främmande länder för att leta efter och hemföra tidigare okända eller föga kända exotiska trädfynd – under några decennier vid mitten av 1700-talet, samt strax före och efter andra världskriget.*





Föregående uppslag:  
Sten Ridderlöf samlar  
*Sphagnum magellanicum*,  
Ushuaia, Tierra del Fuego,  
Patagonien november 2002.

Firebush *Embothrium coc-  
cineum*, Lago Grey, Torres del  
Paine, Patagonien, november  
2002. Foto: Sten Ridderlöf.



Det var som att se en återuppstånden farao!" – så reagerade Vivi Täckholm när hon av en slump stötte på ett träd som alla experter trodde inte fanns i Egypten. Hon och några kolleger var ute på en expedition till den obebodda och av botanister aldrig tidigare besökta oasen Dunkul sydväst om Assuan. Då drabbades hon av en unik och oväntad syn:

"Där får vi plötsligt se en skyhög solfjäderspalm med ogrenad stam och med klasar av violetta frukter dignande under kronan. Det var faraonernas gamla palm, argunpalmen *Medemia argun*, som vi påträffat livs levande inom landet. Enda gången på 3 000 år."

Vivi Täckholms entusiasm går inte att ta miste på. Sådan hänförelse över för första gången upptäckta trädarter är dock snarast legio bland de senaste århundradenas europeiska "trädjägare" på fjärran kontinenter. Framför allt brittiska "plant hunters" som kunnat utnyttja, och utnyttjats av, det världsomspännande imperiet. Även de franska, tyska, ryska och japanska stormakterna har understött, och benyttat sig av,hängivna trädjägare.

Men även lilla Sverige har dragit sitt strå till stacken, inte minst under 1700-talet. Seklet har kallats "botanikens guldålder" – klassifikationens och det systematiska växtsamlandets århundrade.

En av de främsta nytänkarna var förstas Carl von Linné, senare kallad "mannen som ordnade naturen". Till Linnés stora projekt hörde att skicka ut sina lärjungar, eller "apostlar", på långresor till fjärran länder för att identifiera och helst hemföra växtmaterial. Hans syfte var dels att bidra till en inventering av jordens växter (och djur) som Linnés eget botaniska system påkallade och möjliggjorde, dels att hemföra växtarter som skulle kunna bidra till landets försörjning. För Linné stod det klart att de största chanserna att finna nya nyttiga växter som kunde etableras i Sverige var genom att utforska länder som har ett liknande klimat men befinner sig på avlägsna kontinenter.

Det var på 1740- och 1750-talen som Linnés långreseprojekt tog form och det fortsatte i ytterligare ett par decennier. Till stor hjälp var att Vetenskapsakademien ställde sig positiv efter att man 1746 fått tillstånd att årligen sända med en person kostnadsfritt på Ostindiska kompaniets resor. Andra apostlars resor bekostades av utländska kungahus. Några nöjesresor var det sannerligen inte fråga om – av drygt tjugotalet Linnéapostlar dukade fyra un-

der, lika många återvände aldrig till hemlandet och flertalet blev allvarligt sjuka under sina expeditioner. Som Linné själv frågade retoriskt: "Finns det en hårdare möda, en mer krävande vetenskap än botaniken?"

Nedan skildras några av de viktigaste Linnéapostlarnas resor och gärningar i ordning efter deras födelseår.

**Christoffer Tärnström** (1711–1746) For i februari 1746 till Kina på ett fartyg tillhörigt Ostindiska kompaniet med en rad önskemål från Linné, däribland en tebuske. Dessa kunde han dock aldrig uppfylla eftersom han avled av feber utanför Vietnams kust i december 1746.

**Pehr Kalm** (1716–1779) En av Linnés favoritlärjungar som i unga år upptogs som adept av friherre Sten Carl Bielke, en av de sex grundarna av Vetenskapsakademien 1739. 1740–47 var Kalm föreståndare för Bielkes experimentträdgård Funbo Lövsta (idag Lövsta forskningscentrum vid SLU), granngård till Linnés Hammarby. Där odlades bland annat sibirisk ärtbuske *Caragana arborescens* som infördes till Sverige på 1740-talet efter att Kalm och Bielke gjort en insamlingsresa till Sankt Petersburg där de imponerades av den botaniska trädgårdens sibiriska och asiatiska arter.

I samråd med Bielke föreslog Linné hos regeringen och Vetenskapsakademien att en svensk naturforskare skulle sändas till Nordamerika för att vidga kunskapen om denna världsdels flora. Valet föll på Kalm som hade en påtagligt nyttopräglad inställning till vetenskapen. Hösten 1747 reste Kalm därför till före detta Nya Sverige, det vill säga Philadelphia med omgivning. Huvudsyftet var att skaffa kunskap om ekonomiskt värdefulla växter, däribland rött mulldär *Morus rubra* med vilken man hoppades kunna odla silkesmask i Sverige. Den amerikanska arten, *Morus rubra americana*, visade sig dock växa dåligt i vårt land.

I Amerikas svenskbygder hittade Kalm också en äpplesort, idag kallad Ramboäpplet, som för övrigt senare gav upphov till hjältens namn i Rambo-filmerna med Sylvester Stallone. Enligt Kalm hade dessa äpplen sitt upphov i frön som en av de första svenska bosätarna i Amerika, Peter Gunnarsson Ramberg, hade tagit med sig från Sverige, sannolikt från Hisingen.

I New Jersey fann Kalm rikligt med det lövrika och skuggande trädslaget sassafras *Sassafras albidum* i familjen lagerträd, ur vilken man utvinnet en eterisk olja som används till många ändamål, bland annat som aromämne i drycken "root beer".

Trots ganska magert konkret resultat av vistelsen i Amerika vann Kalms skildringar av växt- och djurarter där stor spridning, inte minst för att de var de första skrivna av en tränad vetenskapsman. Dendrologiskt intressant är att Pennsylvanias landskapsväxt bredbladig kalmia *Kalmia latifolia* har fått sitt namn uppkallat efter Pehr Kalm.

**Olof Torén** (1718–1753) Reste 1748–1749 som skeppspräst med Ostindiska kompaniet till Kanton i södra Kina. 1750–52 mönstrade han på kompaniets fartyg Götha Leijon som besökte Surat och Kanton. Hans omfattande botaniska samlingar skickades hem



Pehr Kalm (1716–1779).



Fredrik Hasselquist  
(1722–1752).

till Sverige och finns i dag hos Linnean Society of London. Torén insjuknade under resan och dog 35 år gammal efter hemkomsten. Växtsläktet *Torenia* är uppkallat efter honom.

**Carl Fredrik Adler** (1720–1761) Disputerade 1752 under Linné över ämnet *Noctila Marina* – *Havsvattnets lysande*, det vill säga naturfenomenet mareld. Som fältskär i Ostindiska kompaniets tjänst på flera resor under åren 1748–1761 samlade och beskrev Adler florans och faunan främst kring Indien och Kina.

**Fredrik Hasselquist** (1722–1752) Med nyvunnen doktorsgrad under Linné anmälde sig Hasselquist 1749 att bli Linnés Palestinaforskarer. "Arkiater" Linné (av grekiska *archiatros*, 'förste läkare') hade nämligen framhållit att Palestinas naturalhistoria var allvarligt försummad och att detta lands plantor var mer obekanta än "de som finnas i de mäst aflägsna Indier" – vilket fick Hasselquist att enligt egen utsago vilja bli den "som en sådan sten röjde utur vägen".

I augusti samma år avseglade han med Levantinska handelskompaniets fartyg till Smyrna (Izmir) i Turkiet där han gjorde en del botaniska exkursioner på landsbygden. I maj 1750 fortsatte han så till Egypten varifrån han kontinuerligt skickade redogörelser till Sverige för publicering i Kungliga Vetenskapsakademiens *Handlingar*. I brev till Linné bjöd han också ett konkret exempel på arkiaterns paradföreställning om växternas sexuella befruktning: En trädgårdsmästare hade för Hasselquist demonstrerat konstbefruktning av det egyptiska statuträdet dadelpalm – han klättrade upp i ett hanträd, högg av en av dess blommor och tog den med till ett honträd, vars blommor han pudrade med hanblomman.

Våren 1751 anlände Hasselquist äntligen till Palestina där han under några hektiska veckor samlade in cirka 600 växter. Han sände hem frön av brakvedssorten *Rhamnus spina christi*, som enligt Hasselquist var den växt som Kristi törnekrona var gjord av.

Hasselquist färdades också till Döda havet och Jordanfloden, där han fann en myckenhet av släktet *Salix*, samt till Judeiska öknen där det växte mullbärsfikon *Ficus sycomorus*, den sorts träd som den kortväxte Sackeus enligt Lukasevangeliet klättrade upp i för att kunna se Jesus tåga in i Jeriko.

I maj 1751 återvände han via Rhodos och Cypern till Izmir där han fortsatte att arbeta vetenskapligt trots en alltmer förvärrad tuberkulos, som tog hans liv vid 32 års ålder våren 1752. Hasselquist botaniska samlingar hamnade efter förvecklingar på drottning Lovisa Ulrikas slott Drottningholm, varefter de senare införlivades med Uppsala universitets samlingar.

Hasselquists herbarier och anteckningar låg till grund för en avhandling 1756 nedtecknad av Linné själv, *Flora Palaestinae*, som kom att räknas som den första vetenskapliga florans över palestinska växter. Av de 468 unika arter som arkiatern registrerade bland Hasselquists fynd var det cirka 100 som han tidigare aldrig hade sett utan beskrev för första gången. Linné utgav också året därpå i Hasselquists namn boken *Iter Palaestinum* eller *Resa till det heliga*



landet, som baserades på resenärens anteckningar.

**Pehr Osbeck** (1723–1805) Linnélärjunge som 1750 på mästarens uppmaning seglade som skeppspräst med Ostindiska kompaniet till Kanton i södra Kina och ön Java. Vid hemkomsten tre år senare skänkte han herbarieexemplar och frön av drygt 900 nyupptäckta växtarter till Linné, samlingar som fortfarande finns kvar i Sverige och England. Linné uppkallade växtsläktet *Osbeckia* efter honom.

Till skillnad från exempelvis Pehr Kalm och deras gemensamma läromästare hade Osbeck en mindre nyttobetonad syn på växtriket och menade att också skönheten, det till synes onyttiga, betingar ett eget värde: "Jag såg huru det förbjudna trädet, *Musa paradisiaca*, växte vilt...mina ögon vore fäste på Flora. Skulle de verk, som komma östörde från Skaparens hand, förtjäna mindre uppmärksamhet."

**Daniel Rolander** (1725–1793) Tillbringade 1755 sju månader i den holländska kolonin Surinam som ledare för en forskningsexpedition finansierad av Linnés mecenater. Skickade en mängd växtdelar från Surinam till Linné och författade en 700-sidig handskrivnen reserapport på latin om sina dendrologiska upptäckter. Denna text har dock legat obeaktad på Botaniska biblioteket i Köpenhamn till dess att Lundaprofessorn Arne Jönsson tog sig an den vid mitten av 1990-talet och initierat forskning om Rolanders växtfynd.

**Pehr Löfling** (1729–1756) En favoritelev hos Linné – kallad "mästarens älsklingslärjunge" och utvald till informator för Linné d. y. Denne blev 1751 inbjuden av den spanska kungen Ferdinand VI för att utforska Spaniens flora.

1754 lämnade Löfling Spanien såsom "Hufviudman av Botaniquen" för att delta i en expedition till dagens Venezuela, "Orinoco-expeditionen". Fynden från denna expedition förvaras nu i Madrids botaniska trädgård. Blott 27 år gammal avled Löfling i tropisk feber, vilket Linné markerade med orden: "Aldrig har Botaniquen med något dödsfall mera förlorat, och aldrig Lärda världen genom någon olycka kunnat mista mer." Venezuela har uppkallat Parque Loefling efter honom och utgav 1980 ett frimärke till minnet av Linnés "käraste discipel".

Linné publicerade Löflings verk postumt 1758: *Iter Hispanicum. Resa till Spanska Länderna uti Europa och America* 1751 till 1756, samt *Descriptiones Plantae Hispanicae et Americanae*.

**Peter Forsskål** (1732–1763) Känd som den första egentliga upplysningsfilosofen och en av den politiska liberalismens främsta pionjärer i Sverige (och Finland där han föddes), främst genom sin avhandling *Tankar om den borgerliga friheten* (1759), vilken kom att inspirera den nya lag om tryckfrihet som antogs i Sverige 1766.

Forsskål var en av Linnés viktigaste lärjungar, vilket bidrog till att han rekryterades till den danska forskningsexpedition till sydvästra delen av Arabiska halvön (nuvarande Jemen) som inleddes i januari 1761 på initiativ av kung Frederik V. I Jemen drabbades Forsskål av malaria och avled i juli 1763, varefter expeditionens enda överlevande deltagare Carsten Niebuhr bearbetade och



Pehr Osbeck (1723–1805).



Daniel Solander (1733–1782).

utgav delar av Forsskåls forskningsresultat efter sin hemkomst till Danmark 1767: *Flora Aegyptiaco-Arabica*. Niebuhr gav också ut den mäktiga *Reisebeschreibung von Arabien* i tre band, som på svenska och andra europeiska språk gav upphov till tolkningen "Lyckliga Arabien". Om Forsskål som forskare skrev Niebuhr senare: "Forsskål var den lärdaste mannen i hela sällskapet, och hade han kommit tillbaka levande skulle han kanske ha varit den lärdaste i hela Europa."

En nässelväxt som Forsskål skickat hem gav Linné namnet *Forsskaeola* med tilläggsbeteckningarna *tenacissima*, *hispida*, *adhaerens*, *uncinata* (hårdnackad, vild, envis, kantig) till Forsskåls minne. Forsskål hittade också "wäxten som warit den namnkunnigaste alt ifrån Alexandri magni tid", det hemlighetsfulla Meckabalsamträdet *Commiphora opobalsamum* som dittills varit okänt i Västerlandet. "Nu känner jag genus Opobalsami: trädet är i Jemen", skrev Forsskål jublande till arkiatern i sitt sista brev knappt tre månader före sin död.

**Johan Peter Falck** (1733–1774) Studerade i Uppsala under Linné och var informator åt dennes son Carl, som efterträdde fadern 1777.

1768–74 ledde Falck på uppdrag av ryska vetenskapsakademien en expedition i sydöstra Ryssland och delar av Sibirien, varifrån han sände material om flora och fauna till Sankt Petersburg och Linné. Deprimerad och sjuk tog Falck sitt liv i nuvarande ryska delrepubliken Tatarstan.

Carl Peter Thunberg (se nedan) uppkallade 1786 växtsläktet *Falckia* efter Falck. Hans forskningsresultat publicerades i tre band på tyska 1785–86.

**Daniel Solander** (1733–1782) En av Linnés främsta lärjungar som 1753 företog en botanisk resa i Pite lappmark och 1755 i Torne lappmark; samlingarna finns i Riksmuseet och Bergianska trädgården. Av Linné sändes han 1759 till England där han senare blev konservator vid British Museum och medlem i det naturvetenskapliga Royal Society. Numera räknas han som en av Englands främsta naturhistoriska auktoriteter.

Genom sin bekantskap med den berömda botanisten Joseph Banks (skaparen av det moderna Kew Gardens) fick Solander möjlighet att delta i James Cooks första världsomsegling 1768–1771 som för första gången kartlade Nya Zeeland och Australien. För sina botaniska fynd erhöll han otaliga vetenskapliga utmärkelser och har givit namn åt en stor mängd geografiska riktpunkter (exempelvis nyzeeländska Solander Islands, australiska Cape Solander, kanadensiska Solander Island, Solanderskolan, Solanderparken och Solander Science Park i Piteå).

**Carl Peter Thunberg** (1743–1828) Student under Linné som rekommenderade honom till stipendium för studier i Amsterdam dit han anlände 1770 och stannade borta från hemlandet i nio år. Under denna tid fick han av rika mecenater i uppdrag att besöka de nederländska kolonierna och Japan för att insamla prover för nederländska botaniska trädgårdar.

Genom Holländska Ostindiska kompaniets försorg återvände



Carl Peter Thunberg (1743–1828).

Thunberg 1772 och 1775 via Sydafrika och Java till Japan där han kunde samla många japanska växter vilket resulterade i den första detaljerade beskrivningen av flora och fauna i Japan: *Flora japonica*. Därefter reste han till Ceylon där han samlade ett stort antal växter.

Thunbergs stora naturaliesamling donerades till Uppsala universitetsbibliotek och inrymmer cirka 800 japanska arter samt roibusbusken *Aspalathus linearis* i Sydafrika, vilka Thunberg givit deras latinska namn.

I sin efterhandsexposé *Resa til och uti Kejsaredömet Japan åren 1775 och 1776* beskriver Thunberg med glödande entusiasm hur han hittade träd som aldrig förr beskrivits av européer, inte minst den art som idag kallas hiba *Thujaopsis dolabrata* och som i Japan anses vara ett av fem heliga träd.

**Anders Sparrman** (1748–1820) Linnés yngste lärjunge som 1765 och 1767 besökte Kina och senare beskrev dess växter och djur i *Iter in Chinam – Resa till Kina* (1768). 1772 anslöt han sig till James Cooks andra världsomsegling och utforskade florans i Australien, Oceanien, Nya Zeeland Påskön och Sydamerika, inbegripet Sydgeorgien. Senare reste han på Linnés rekommendation också till södra Afrika och Senegal.

Sparrman tycks ha fjärrat sig från det linneanska nyttoidealet beträffande växtforskning – han såg det globala och allmänt nyfikna resandet som ett värde i sig medan det vetenskapliga arbetet med träd och andra växter framstår som ett sidomotiv för honom. Ändå var det som vetenskapsman som Cook ville ha med honom på sin jordenrundsegling. I boken *Resa med kapiten Cook* skildrar Sparrman i detalj det för honom okända brödfruktträdet *Artocarpus altilis* på Stilla havs-öarna som en fenomenal födoresurs, och kokospalmen *Cocos nucifera* som ett naturens allkonstverk som av människan kan nyttjas till allt tänkbart nyttigt och skönt.

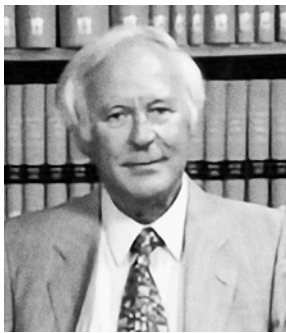
Av till stor del helt annorlunda karaktär än Linné-apostlarnas resor är de svenska växtinsamlingsexpeditioner som utförts under det senaste seklet. De svenska, nu inte längre levande, trädjägare som presenteras nedan har saknat en gemensam stödjande auktoritet



Anders Sparrman (1748–1820).



Linnés lärjungar.



Harry Smith (1889–1971).

av typ Linné och de verkade i väsentligt olika sammanhang. Till skillnad från på Linnés tid har dessa entusiaster inte heller backats upp av något kungahus eller nationell institution. De kan utan större överdrift karaktäriseras som privatsamlare, om än ibland med bistånd och uppdrag av universitet, en botanisk trädgård eller dendrologisk organisation.

**Harry Smith** (1889–1971) räknas till Västkinas växtpionjärer genom sina expeditioner i bergstrakterna i provinsen Szechuan. Att studera fjällflora var en självklarhet för Smith som inför sin doktorsavhandling gjorde vegetationsundersökningar i Jämtland och Härjedalen, senare även i Torne lappmark. 1920 blev han docent i växtbiologi vid Uppsala universitet och verkade även som förste intendent vid Uppsala botaniska museum.

På 1920- och 1930-talen gjorde Smith, med assistans av bland andra Sven Hedin, tre vetenskapliga expeditioner i Kina, huvudsakligen i bergsområdet mellan Chengdu-slätten och den tibetanska högplatån. Detta var en tid av stor oro i Kina med olika krigsherrar som stred mot varandra och myndigheter som försvårade hans arbete. Vid fler än ett tillfälle överfölls Smiths expedition av rövare varvid hans pengar, instrument, kartskisser och insamlade material gick förlorade.

Under den första resan 1921–1922 ägnade sig Smith främst åt att undersöka bergssluttningarna kring det uppemot 6 000 meter höga fjället Xuebaoding. Här samlade han och hemförde omkring 800 arter, varav 300 var nya för vetenskapen. Hans hemförda växtmaterial från Kina – totalt inemot 12 000 herbarieark och 2 000–3 000 fröinsamlingar – finns idag utspritt på Uppsala botaniska museum, Göteborgs och Uppsalas botaniska trädgårdar, Bergianska trädgården i Stockholm samt Magnus Johnsons plantskola i Södertälje, ställen där de Smithska kollektionerna skattas högt.

**Vivi Täckholm** (1898–1978) Professor i botanik vid universitet i Kairo och Alexandria 1946–1978. Redan tidigare hade hon bott i Egypten under ett par längre perioder och tog då initiativ till arbetet med en egyptisk flora i Peter Forsskåls anda. Hon byggde upp den botaniska institutionen vid Kairos universitet och samlade ihop ett herbarium som blev det största i Afrika med omkring 100 000 växter från arabvärlden, särskilt Egypten, Libanon och Sudan. Täckholms ambition var att skapa en modern och välutrustad institution för botaniska studier och den utsågs under hennes livstid till Afrikas och Mellanösterns främsta. 1964 valdes hon som första kvinna och första svensk in som medlem av det prestigefulla Institut d'Égypte i Kairo, en vetenskapsakademi som hade grundats av Napoleon.

Hela sin långa tid som forskare i Egypten arbetade Täckholm med att sammanställa mastodontverket *Flora of Egypt* som vid hennes död hade utkommit i fyra digra band. Hon donerade en samling botaniska prover, herbarium samt ett antal föremål till Egyptiska museet i Stockholm, vilka nu finns i Medelhavsmuseets samlingar.

Under ett mycket stort antal exkursioner i den sahariska öknen och många länder i Mellanöstern gjorde Täckholm åtskilliga bota-



Vivi Täckholm (1898–1978).

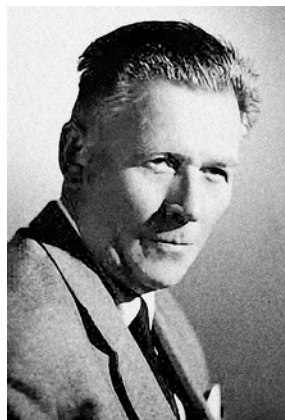
niska upptäckter. Bland de dendrologiskt mest intressanta hör hennes inledningsvis nämnda återfynd av solfjäderspalmen *Medemia argun*, vars förtorkade plommonliknande frukter var omnämnda i hieroglyftexter på gamla gravmålningar och även hade hittats i en faraonisk grav 1926. Täckholm ger oss också ögonöppnande konkretion åt Egyptens och Medelhavsregionens mest kända träd: dadelpalmen. Utan människans försorg – inga dadelpalmer, fastslår hon utan omsvep, en slutsats som rimmar väl med Fredrik Hasselquists erfarenheter (se ovan).

På toppen av några höga bergsmassiv i norra Sinai fann Täckholm Egyptens enda barrträd, den cypressliknande arten *Juniperus phoenicea* med liksom hos enar köttiga och bärlika frukter. En reliktförekomst av vad som enligt Täckholm hade varit hela skogar av trädet som genom årtusendena hade skövlats för sitt virke. I mycket höga bergstrakter i södra Sinai fann hon också det under större delen av sin levnad bladlösa yassarträdet *Moringa peregrina* vars hasselnötsstora vita frön i långa baljor används till såväl narkotika som smörjolja för finare instrument och kraftfoder för viktökning. Från öknarna utmed Röda havet kunde Täckholm beskriva det likaså bladlösa marekhrädet *Leptadenia pyrotechnica*, lokalt använt som bränsle (med väldiga gnistrande lågor) men dendrologiskt intressant främst för att dess rotsystem finner vatten på mer än 30 meters djup.

Vivi Täckholm var flitig författare i flera olika genrer. För trädintresserade är hennes främsta verk *Faraos blomster. En kulturhistorisk skildring av livet i Gamla Egypten* (1951) samt *Öknen blommar* (1969). Hon skrev även artiklar i *Lustgården*, bland annat i årgång 1974–75.

**Eric Ragnar Sventenius** (1910–1973) Botanist som främst verkade i Spanien och på Kanarieöarna. Efter att ha läst bland annat växtfysiologi i Tyskland, Schweiz och Tjeckoslovakien anställdes han 1935 som chef för en botanisk trädgård i Barcelona. 1943 fick han en chefstjänst vid Orotavaträdgården på norra Teneriffa där hans mission var att utforska den kanariska floran, eller snarare floran på de makaronesiska öarna (Kanarieöarna med närliggande afrikansk kust, Madeira, Salvagerna, Azorerna och Kap Verde).

1952 fick Sventenius klartecken att anlägga en botanisk trädgård på Gran Canaria, Jardín Botánico Viera y Clavijo, vilken öppnades 1959. Under resten av sitt liv studerade han floran på de makaronesiska öarna. Under otaliga, ofta våghalsiga, expeditioner i de kanariska bergen letade han själv rätt på flertalet av de träd och örter som han ville infoga i Jardín Botánico. Hans medarbetare berättade många anekdoter om honom, exempelvis en lång vandring över solstekta berg för att få tag på den sällsynta *Senecio hadrosomus*, som enbart fanns på de mest oätkomliga sluttningarna och som man måste fira sig ned med rep för att få tag i. Efter denna klätterpär i solgasset hade medarbetarna slut på dricksvattnet och blickade lystet på Sventenius halvfyllda fältflaska. Men han tittade först på dem, sedan på växterna, och så höllde han de dyrbara dropparna över rötterna på sin kära *Senecio hadrosomus*!



Eric Ragnar Sventenius  
(1910–1973).



Tor Nitzelius (1914–1999).

Sventenius upptäckte och beskrev för vetenskapen cirka 100 nya arter, underarter och varieteter, varav 60 fortfarande är giltiga. Hans bok *Additamentum ad Floram Canariensem* (1960) anses vara en av de viktigaste böckerna om den kanariska floran.

Eric Sventenius omkom 1973 då en lastbil körde på honom en sen kväll när han lämnade Jardin Botanico efter en lång arbetsdag.

**Tor Nitzelius** (1914–1999) Vetenskaplig intendent och tidvis prefekt vid Göteborgs botaniska trädgård mellan åren 1952 och 1976. Utbildades vid bl a Späths berömda plantskolor i Berlin samt vid Versuchs- und Forschungsanstalt für Gartenbau i Berlin 1937–41. Han arbetade 1943–51 som växtsakkunnig vid Stockholms stads parkavdelning. Efter pensioneringen 1976 byggde han upp en hortikulturell-dendrologisk försöksverksamhet vid orten Våxtorp på Hallandsåsen med selektion av klimattyper av lignoser, speciellt från Balkan, Turkiet och Östasien.

Redan som nyanställd i Göteborg fick Nitzelius tillfälle att resa till Japan där han samlade in fröer och plantor som kom att bilda grunden för Japandalen i Göteborgs Botaniska trädgårds så kallade Arboretum. Samtidigt utkom hans mycket uppskattade bok *Blommande buskar och träd*. 1954 gjorde han en insamlingsresa till Jugoslavien, varifrån han hemförde bland annat makedonisk tall *Pinus peuce* och äkta valnöt *Juglans regia* som lyckades överleva de hårda vintrarna 1985–1987. 1957 och 1966 bar det av till östra och södra Turkiet, från vilket Nitzelius hemförskaffade ett för den tiden unikt material av särskilt släktet *Abies*, samtidigt som han hittade reliktbestånd av libanonceder *Cedrus libani* i Taurusbergen. 1970 återvände Nitzelius till Japan där han studerade klimatprovenienser av barrträd och andra städsegröna växter lämpliga för skandinavisk odling.

Tor Nitzelius var flitig skribent i olika fackorgan, inte minst i *Lustgården* som han också var redaktör för under åtskilliga år. 1958 utgav han *Boken om träd*, en tegelsten som kallats en milstolpe och en "bibel" i svensk dendrologisk litteratur. Fem år senare sammanfattade Nitzelius erfarenheter från sina dendrologiska resor i boken *Träd i när och fjärran*.

Men det var som nybliven pensionär som Tor Nitzelius åstadkom sin kanske mest uppmärksammade insats som trädjägare. 1976 organiserade och ledde han på uppdrag av Nordiska Arboretumkommittén en skandinavisk grupp av dendrologer till Japan. Då gjorde han också ensam en veckas besök på den sydkoreanska ön Ullung-do i Japanska havet. Där hittade han bland annat en tidigare okänd art av rönn som liknade den japanska rönnen *Sorbus commixta* men som är grövre i nästan allt, med större, mörkare och mer glänsande blad, fler småblad och sprakande knallröda höstfärger. Den enskilt viktigaste skiljekaraktern gentemot japansk rönn står dock de verkligt iögonfallande frukterna för: större (1–1,5 cm i diameter), orangröda och oftast päronformade.

Av de rönnfrukter som Nitzelius hemförde från Ullung-do såddes frön i Göteborgs botaniska trädgård våren 1977 där nu 12 ståtliga

träd välkomnar besökaren vid ingången. Arten spreds också vidare till lantbruksuniversitet och nordiska botaniska trädgårdar där den nått höjder på upp till 15 meter. Senare blev den odlingstestad och så småningom introducerad och spridd genom svenska och andra nordiska lantbruksuniversitet.

Nitzelius kallade själv sin ronn för 'Dodong' efter namnet på Ullung-öns hamnstad. Men det skulle dröja nästan fyra decennier efter upptäckten innan den blev uppmärksammas och erkänd som en distinkt art, endemisk på Ullung-ön. Det gjordes av sydkoreanska botaniker i tidskriften *Harvard Papers of Botany* strax före jul 2014, varvid trädet gavs det vetenskapliga namnet *Sorbus ulleungensis*.

Ullungrönnen är ett av många exempel på vad Nitzelius kallade *paleo-ekotyper*. Under sina resor hade han funnit ett betydande antal växter från sydvästra Japan och angränsande regioner som uppvisade en oväntad köldresistens när de provats i klimatzoner I–III i Sverige. De var till och med hårdigare än träd från mer nordliga regioner i Östasien. Han menade att dessa syd-japanska och sydkoreanska växter har kunnat bevara sin köldresistens från kallare epoker trots att deras växtmiljö förbättrats från kalltempererade till milda, i vissa fall subtropiska klimathållanden. Enligt Nitzelius behöver övergången från ett kallt till ett varmare klimat, det vill säga det som följde efter istiden eller (som i Japan) dess verkningar, inte nödvändigtvis betyda att den genetiskt betingade köldresistensen elimineras. En högliggen spännande teori som möjligen har bekräftats på "hemmaplan" genom de olika rhododendronarter från södra Japan och Korea som faktiskt överlevde de svåra krigsvintrarna 1940–1942 i Göteborgs botaniska trädgård, liksom de nästan lika kalla vintrarna 1985–1987.

**Sten Ridderlöf (1944–2021)** Självlärd dendrolog och trädjägare som under fyra decennier letade efter lignoser i nordöstra Asien, Nya Zeeland, Sydamerika och nordöstra USA som kunde tänkas trivas i samma klimat som Stockholms skärgård. Dessa har han drivit upp och planterat i Arboretum Lassas Hagar på ön Svartlöga (se även reserapport i denna årsbok). Arboretet på drygt 5 hektar började anläggas 1980 och omvandlades 2005 till en stiftelse. Vid Ridderlöfs bortgång i mars 2021 omfattade planteringarna i Lassas Hagar cirka 2 500 exotiska träd och buskar, huvudsakligen ekar, lönnar, magnolior och rhododendron men även olika tallar, ädelgranar, cedrar och hemlockar från Långtbortistan i öst, syd och väst.

Ridderlöf företog 15 växtinsamlingsexpeditioner till andra kontinenter i syfte att försöka finna de allra hårdigaste provenienserna eller klonerna inom olika arter. Till hjälp hade han inte minst statsmeteorologen på SMHI som för hans räkning utformade en världskarta som visar platser på både norra och södra halvklotet med ett klimat som påminner om det svenska Östersjölandskapet. Där fanns bland annat södra Kurilerna i ryska Fjärran Östern, Koreahalvön, norra Kina och Japan, stora delar av Nordamerika liksom Patagonien i Argentina-Chile.



Sten Ridderlöf (1944–2021).

Under sina resor påträffade Ridderlöf arter som är föga kända i Europa, även om somliga tidigare hade noterats av brittiska och franska trädjägare men sedan fallit i glömska. I gränstrakterna mellan Kina, Nordkorea och Ryssland insamlade han 1997 vedartat ris från en *Salix*-släkting *Chosenia arbutifolia* som på plats blir ett 45–50 meter högt träd och idag är cirka 10 meter högt i Lassas Hagar. Tre av Ridderlöfs absoluta favoriter, kejsarek *Quercus dentata*, mongolisk ek *Quercus mongolica* och japansk ek *Quercus serrata* hittade han under besök på ön Kunashiri (södra Kurilerna) år 2000 och vid andra besök i ryska Fjärran östern och Japan 1998, 2008, 2009 och 2011. Ett särskilt minnesvärt tillfälle var när han på Kurilerna upptäckte en naturhybrid mellan en kejsarek och en japansk mongolek – varefter han överraskades av en stor björn som alldeles nära honom var upptagen med att fiska lax!

En för västerlänningar unik expedition genomförde Ridderlöf i maj 2004 tillsammans med tre dendrologkolleger i Nordkorea. Ständigt bevakad av nitiska, fast oftast vänliga, statliga "överrockar" fann han att Nordkorea trots sin fattigdom har bland de största trädplanteskolor och mest omfattande träd- och alléplanteringar han hade stött på, särskilt med olika arter av lönn, ek och robinia samt den japanska svarttallen *Pinus thunbergiana*. Till och med på 1 100 meters höjd i Diamantbergen hittade sällskapet alléer av kinesisk spetslönn *Acer truncatum* och körsbärsoxel *Sorbus alnifolia*. Uppenbarligen en lyckad dendrologresa i världens mest slutna land.

Till sydbokarnas länder färdades Ridderlöf under resor till Patagonien år 2000, 2002 och 2008 samt till Nya Zeeland 1998. Släktet *Nothofagus* – "icke-bok" – omfattar minst 34 arter varav blott en, *N. antarctica* från södra Chile och Argentina, av de flesta sakkunniga antas vara härdig i södra halvan av Sverige. Ändå lyckades Ridderlöf få småplantor av arterna *N. betuloides* och *N. pumilio*, insamlade på 400 meters höjd i Glaciär Martial på södra Eldlandet, att överleva på Lassas Hagar.

Med tanke på moderna restriktioner (se faktaruta) var Ridderlöf noga med att söka och erhålla införseltillstånd från svenska Jordbruksverket, efter att vanligen ha arrangerat utförseltillstånd via botaniska institutioner på ort och ställe – ju fler papper och stämplatlar desto större chanser att ta sig över gränsen med det gröna guldets, som han själv lite skämtsamt uttryckte det.

Sten Ridderlöf skrev ofta om sina resor och trädfynd, särskilt här i *Lustgården*. Under flera år var han också vice ordförande i dendrologföreningen och han planerade och ledde åtskilliga av dess resor i Europa.

\*\*\*

Åtskilliga fler moderna svenska trädjägare har gjort avtryck i dendrologins värld. Av utrymmesskäl, men också enligt samma princip som den att aldrig resa statyer över nu levande gestalter,



har denna artikels författare valt att enbart presentera nu svunna efterföljare till Linnés globala apostlar.

### **Stramt regelverk för dagens trädjägare**

Efter trädjägarnas "gyllene tidsålder" – ungefär från mitten av 1700-talet till mitten av 1900-talet – har det blivit betydligt besvärligare att i fjärran länder inhämta ovanliga eller på andra sätt begärliga växtmaterial. I dag krävs visum till de flesta länder och i många fall särskilda resetillstånd för att man ska få besöka känsliga regioner där det finns risk för krigshandlingar eller lokala motsättningar av etniskt eller politiskt slag.

Minst lika besvärliga restriktioner för trädjägare härrör ur de internationella regelverk som de senaste decennierna utarbetats i syfte att skydda växtligheten och miljön på växtplatsen, undvika att introducera främmande och kanske invasiva arter, inte sprida sjukdomar eller rubba den ekologiska balansen. Därtill råder det förbud i många länder att föra ut växtmaterial. Framför allt två konventioner reglerar förfarandet vid växtinsamlingsresor:

**Washingtonkonventionen (The 1973 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES).** CITES har framtagits för att skydda och säkerställa de cirka 30 000 växtarter som i dag hotas av den handel som bedrivs med dem. Inom EU har Washingtonkonventionen införts genom en särskild lagstiftning med striktare bestämmelser och ett större antal arter än CITES. Sverige antog CITES 1975.

**Konventionen om biologisk mångfald (The 1992 Convention on Biological Diversity, CBD).** CBD är framtagen inom FN-systemet och trädde i kraft i Sverige 1993. Syftet är att bevara den biologiska mångfalden genom ett hållbart nyttjande, samt att skapa en rättvis fördelning av den nytta som uppstår vid användandet av genetiska resurser. Konventionen slår fast att staterna har suverän rätt över sina biologiska resurser – det är alltså upp till de enskilda staterna att utfärda tillstånd till vildinsamling eller ej.

För svensk del gäller att vid import av växter från områden utanför EU krävs ett sundhetscertifikat som intygar att växten är frisk och inte bär med sig skadedörare eller sjukdomar. Det är växtskyddsmyndigheten eller motsvarande i ursprungslandet som utfärdar sundhetscertifikatet. Föranmälan ska också göras till tillsynsenheten Växtinspektionen på Jordbruksverket inför sändningens ankomst till Sverige.

Vid import av vilda växter kan det vara svårt att få ett sundhetscertifikat eftersom växten inte har odlats under kontrollerade former. I stället fordras det vid införsel av vildinsamlat växtmaterial ett importtillstånd som kan utfärdas av Jordbruksverket. Vid införsel av växter för vetenskapligt ändamål kan undantag från EU:s restriktioner göras för forskning, försöksodling och förädling.

### **Summary**

Sweden has experienced two periods when plant hunters have been sent to remote countries to search for and send home unknown or little known exotic tree species: during the middle of the 18th century, and a few decades just before and after World War II..

The 18th century has been called "the golden age of botany" – the century of classification and systematic plant collection. One of the foremost innovators was of course Carl von Linné, who sent out many



Slutningen täckt av *Nothofagus pumilio*, Perito Francisco Moreno, Patagonien, Argentina. Foto: Sten Ridderlöf.

Eastern tree habitats during four decades of academic exploration, and Tor G. Nitzelius, who has often been called "The Grand Old Man of Swedish Dendrology".

### Källor

Arnborg, Beata (2008): *Professor Vivi: den sagolika botanisten*. Stockholm, Atlantis.

Arnborg, Beata (2018): Vivi Täckholm (Vivi Laurent-Täckholm), *Svenskt kvinnobiografiskt lexikon* ([www.skbl.se/sv/artikel/ViviTackholm](http://www.skbl.se/sv/artikel/ViviTackholm), hämtad 2021-10-12).

Bertilsson, Karin och Kempe, Leif (2015): *Kanarieväxtlighet*. <https://mail.google.com/mail/u/0/?ui>

Broberg, Gunnar (2019): *Mannen som ordnade naturen. En biografi över Carl von Linné*. Stockholm, Natur & Kultur.

Club Escandinavo Sur (2001): *Teneriffas vilda växter och klimat*.

El Hadidi, M.Nabil och Boulos, Loutfy (1970): *Street Trees in Egypt*. Foreword by Professor Vivi Täckholm, D.Sc. Cairo, Cairo University Herbarium, No. 1.

Fry, Carolyn (2009, 2017): *The Plant Hunters. The Adventures of the World's Greatest Botanical Explorers*. London, Andre Deutsch.

Herner, Göran (1995): Harry Smith på berget Xuebaoding i Kina.

of his students, or "apostles" to other continent with the purpose to identify and hopefully bring to Sweden herb and tree specimens hopefully to be of benefit to the national economy but also to underpin Linné's own botanical system. In the article the most important expeditions and achievements of the Linné apostles are presented.

The Swedish plant hunting expeditions which have taken place during the last century have been quiet different. Plant hunting in the 21:st century is carried out under quite other conditions than during earlier periods. These later expeditions have not had a central supporting authority as Linné did, neither have they been economically supported by any national institution. They can rather be regarded as basically private enterprises, although often supported by universities, botanical gardens or organisations. Most famous and globally respected of these Swedish plant hunters are Vivi Täckholm, who explored Egyptian and other Middle

- Några frågetecken vid hans höjdangivelser. *Svensk Botanisk Tidskrift* 89. Stockholm.
- Hellbom, Annika (2010): Trädjägare planterar för framtiden. Knivsta, *Hemträdgården* 3/10.
- Ingvarsson Nina & Sofie Norgren (2008): *Handbok för växtinsamlare – med erfarenheter från sex nutida svenska experter*. Examensarbete inom Landskapsingenjörsprogrammet, SLU, Alnarp.
- Lustgården* 1989 (Temanummer om Tor Nitzelius). Stockholm, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Musgrave, Toby, Gardner, Chris and Musgrave, Will (1998): *The Plant Hunters. Two Hundred Years of Adventure and Discovery around the World*. London, Ward Lock.
- Nitzelius, Tor G (1958): *Boken om Träd. En illustrerad beskrivning av inhemska och främmande träd och deras odling i vårt land*. Stockholm, Saxon & Lindström.
- Nitzelius, Tor G (1983): *Träd i när och fjärran. Äventyr och fynd på botaniska färder*. Stockholm, LTs förlag.
- Nitzelius, Tor G (1989): *The Ullung Rowan. Complement to Lustgården*. Stockholm, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Primrose, Sandy (2020): *Modern Plant Hunters. Adventures in Pursuit of Extraordinary Plants*. London, Royal Horticultural Society, Pimpernel Press.
- Ridderlöf, Sten (2001): Några botaniska skatter från Ussuri. Stockholm, *Lustgården*, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Ridderlöf, Sten (2003): I sydbokarnas land – en färd genom Patagonien. Stockholm, *Lustgården*, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Ridderlöf, Sten (2004): Färd i slutet land – Nordkorea. Stockholm, *Lustgården*, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Ridderlöf, Sten (2010): På jakt efter åtråvärda ekar i Nordostasien. Stockholm, *Lustgården*, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Schildt, Göran (1960): *Resenärer i Floras rike. Reseberättelser av Linnés lärjungar*. Stockholm, Söderströms.
- Silverbark, Thord (2008): *Doktor Hasselquists resa. Linnélärjungen i Mellersta Östern 1749–1752*. Furulund, Alhambra.
- Swenson, Ulf, Martinsson, Karin & Eiderbrant Karlerik (2007): Eric Ragnar Sventenius – arbetarsonen som blev trädgårdsdirektör på Gran Canaria. Ur *Svensk Botanisk Tidskrift* 101:5, sid. 247–266.
- Tyler Whittle, Michael (1978): *Jakten efter grönt guld*. (Original: *The Plant Hunters. Tales of the Botanist-Explorers Who Enriched Our Gardens*). Stockholm, LTs förlag.
- Täckholm, Vivi (1951, 1964, 1969, 1976): *Faraos blomster*. Stockholm, Natur & Kultur.
- Täckholm, Vivi (1969): *Öknen blommor*. Stockholm, Generalstabens litografiska anstalt.
- Täckholm, Vivi (1974–75): *Lustgården i det gamla Egypten*. Ur *Lustgården* 1974-75. Stockholm, Föreningen för Dendrologi och Parkvård.
- Wikipedia: Erik Ragnar Sventenius

### Om författaren

Per Jönsson var 2015–2021 ordförande i Föreningen för Dendrologi och Parkvård och är numera föreningens vice ordförande och sekreterare. Han är sedan 1983 ägare till den fastighet på Ramsö utanför Vaxholm som numera utgör arboretet Ramsö Backar och som rymmer cirka 200 träarter, inte minst lönnar. Hans yrkesverksamhet inbegriper nära 50 år som utrikesjournalist med många besök i exotiska trädmiljöer.





# Revingeheds mystiska spärrekar

**Kolbjörn Wærn**

text och foto där inte annat anges

*En besökare på Revingeheds militära lägerplats ser genast att det bland vanliga ekar, lönnar och tallar finns ett stort inslag av underligt växande träd. Det är Revingeheds spärrekar, ekar som vuxit extremt krokigt.*

Föregående uppslag:  
En ung krokig ek invid rak-  
stammiga ekar.

**R**evingeheds lägerplats uppfördes 1888 och utgör i dag garnisonsplats för pansarregementet P 7. På grund av den välbevarade lägerbebyggelsen från 1800-talet är hela garnisonsområdet och en stor del av byggnaderna skyddade som statligt byggnadsminne. Som brukligt var på lägerplatserna från tiden omkring år 1900 gavs lägerområdet en parkartad karaktär med rikligt med träd, bland annat ekar. Vi känner ju väl till sparbanksakar med vittförgrenad krona och låga och vresiga krattekar, men Revingeheds spärrekar är något helt annat. Stammar och grenar byter ständigt riktning och den uppåtsträvande kraften är synnerligen svag. Detta resulterar i träd som tycks hämtade ur en sagobok. En del av spärrekarerna är relativt unga, men de allra flesta bedöms vara mellan 100 och 200 år gamla, eller mer. De krokiga spärrekarerna på Revingehed är märkliga och ger garnisonsområdet en alldeles egen karaktär.

Hur såg området ut 1888 då regementet flyttade till Revingehed? Troligen var här ett hedartat beteslandskap, mer eller mindre bevuxet med främst låga och krokiga ekar och enstaka tallar. Ett fanjunkarboställe tillhörigt Skånska Dragonregementet var beläget inom det som senare blev dagens garnisonsområde. Sannolikt hörde ett litet jordbruk till bostället. Jorden var sandig och inte lämpad för odling men markerna erbjöd sannolikt ett någorlunda bete.

När Revingeheds lägerplats anlades på det gamla fanjunkarboställets marker placerades bebyggelsen efter en strikt plan

Spärrekar framför en av byggnaderna.





På detta foto från omkring 1900 får en vresig ekgren delvis skymma officersmässen, bildens huvudmotiv. Fotot visar att de spärrgreniga ekarna redan vid denna tid sågs som en värdefull del av lägerplatsens karaktär.

med symmetri kring en mittaxel. Någon anpassning av utbyggnadsplanen till området träd gjordes troligen inte och sannolikt togs många träd bort för att ge plats för de nya byggnaderna. Men träd som inte stod i vägen för byggnaderna bevarades. Av dagens spärrrekar är flertalet över 130 år gamla och fanns således här redan 1888. Storleken och åldern på de ekar som bevarades varierade, men en del var troligen över hundra år gamla redan vid denna tid.

Äldre foton visar att man redan från början såg ett värde i de vresiga ekarna. För att garantera ekbeståndets framtid planterades omkring mitten av 1900-talet ett stort antal ekar på ett öppet fält nära officersmässen. Inte förvånande visade det sig att dessa ekar inte alls betedde sig som de äldre spärrrekar, utan växte på höjden med raka stammar som ekar oftast gör. Dessa ekar kontrasterar idag mot spärrrekar, och tränger sig i en del fall på de äldre träden på ett olyckligt sätt.

### Det spärrgreniga växtsättet

Krokiga gamla ekar kan ofta påträffas där träden haft gott om utrymme och obehindrat kunnat växa på bredden, så kallade spar-



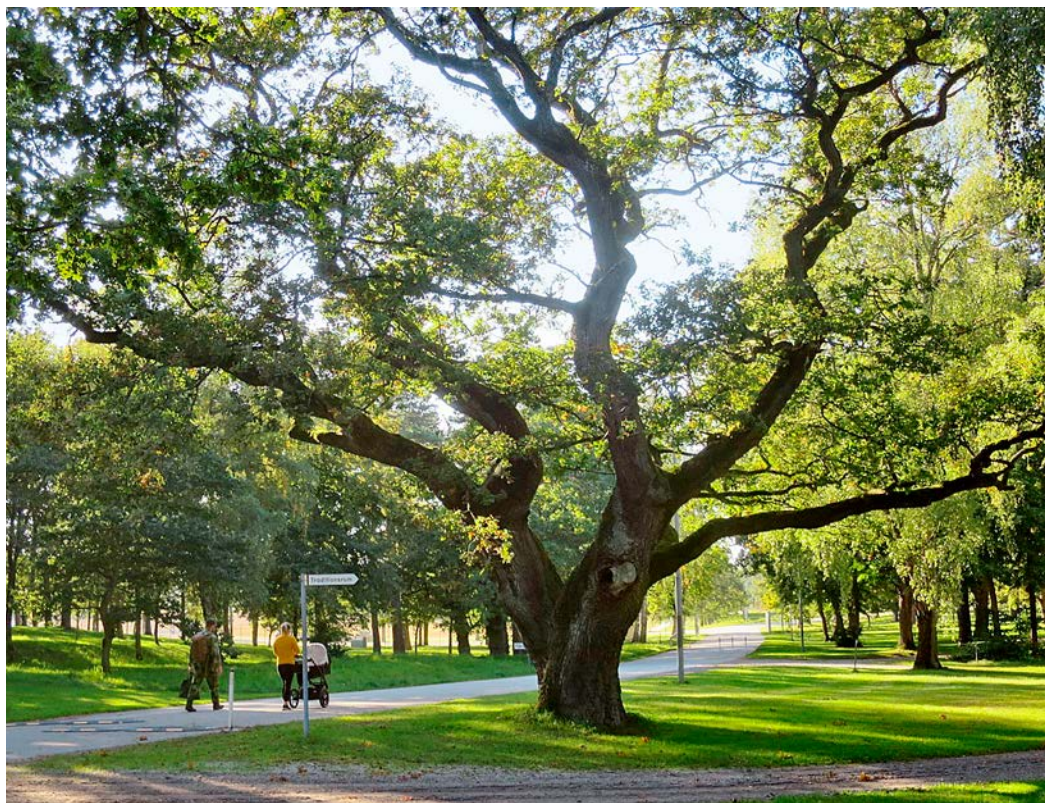
En liten krokig ek skymtar i en trädunge i gluggen mellan Klockbaracken och en av mat-hallarna. Träden fanns här när byggnaderna uppfördes och ansågs tydligen värda att spara. Detalj av foto ca 1900.

banksekar. Ekarna på Revingehed är dock extrema i sin krokighet, och detta gäller inte bara de stora, gamla ekarna utan även mindre och yngre träd. Det är dessutom inte fråga om enstaka träd, utan i stort sett alla ekar på garnisonsområdet från tiden före lägerplatsens etablering 1888 är av denna typ.

Den sandiga jordmånen skulle kunna ha en viss betydelse för det krokiga växtsättet, men mot detta talar att andra ekar som planterats senare uppvisar ett normalt växtsätt. I starkt vindutsatta lägen, oftast utmed kusten, kan krattekskog bildas, med låga och krumma ekar. Spärrekarna på Revingehed är dock inte extremt vindutsatta, och de rakväxande, yngre ekarna talar likaså för att detta inte är en förklaring. Växtsättet och växtplatsen skulle kunnat tyda på att det är fråga om bergesk, *Quercus petraea*, men ekarna har artbestämts till skogsek, *Quercus robur*.

Det ligger nära till hands att tro att spärrekarna på Revingehed har en gemensam genetisk avvikelse. Henrik Morin vid Programmet för odlad mångfald (POM) tänker sig att spärrekarna kan tillhöra en klon som en gång i tiden valdes ut för dess speciella egenskaper. Arboristen Jörg Roepcke har studerat träden och förmodar att krokigheten uppstått på grund av en genetisk förändring som gör att toppar av unga skott dör och ersätts av lägre sittande, sidoriktade skott. Det är möjligt att någon för länge sedan har uppmärksam-

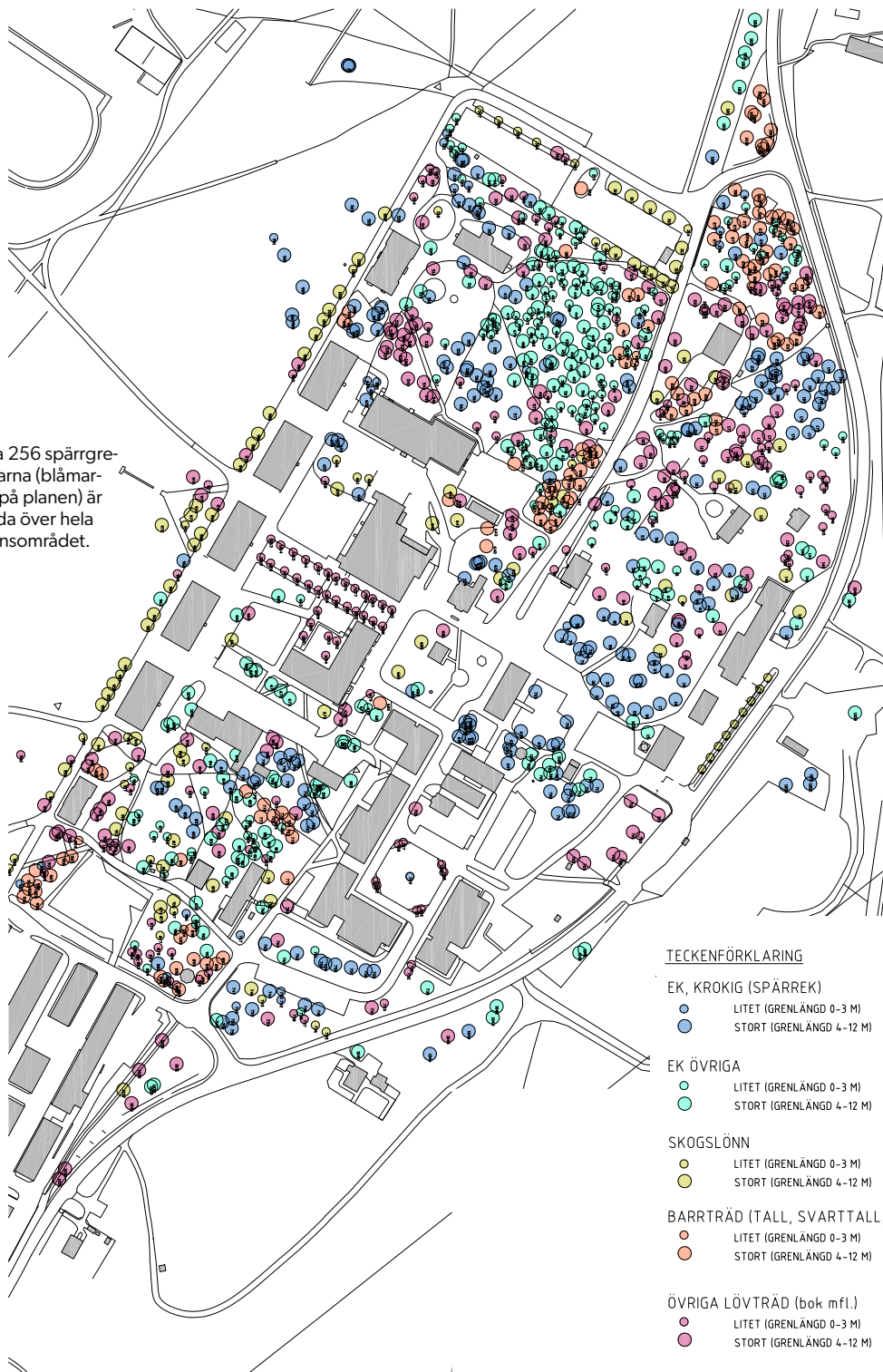
Vacker solitär spärrek.





TRÄDPLAN, SKALA 1:2000 (A3)  
REVINGEHED

De cirka 256 spärrgrena ekarna (blåmarkerade på planen) är utspridda över hela garnisonsområdet.



**Om författaren**

Kolbjörn Wærn är landskapsarkitekt LAR/MSA med egen verksamhet i företaget Wærn Landskap AB, förlagt till Göteborg. Han är sedan 2015 slottsarkitekt för Drottningholms slottspark och var under åren 2010–2017 slottsarkitekt för Hagas och Ulriksdals slottspark.

mat en vilt växande, mycket krokig ek och tagit ollon därifrån för uppdrivning av nya träd. Därefter kan förökningen ha fortsatt på samma sätt. Förökning med ollon eller genom ympning skulle kunna bekräfta att det handlar om en genetisk förändring i de krokiga ekarna.

**Två- och trestammiga ekar**

Det är påfallande att en stor andel av de äldre spärrekarna är tvåstammiga och ibland trestammiga. Enstaka flerstammiga ekar kan förkomma spontant i naturen, men bland spärrekarna på Revingehed är flerstammigheten så utbredd att det inte kan förklaras av tillfälligheter. Flerstammigheten skulle kunna hänga genetiskt samman med det spärrgreniga växtsättet, det vill säga att samma genförändring som ger ett spärrgrenigt växtsätt även ger flerstammighet.

En annan och troligare förklaring är att spärrekarna ursprungligen har planterats i grupper om två och tre. De tvåstammiga spärrekarna tycks i de flesta fall vara två individer som vuxit ihop i stambasen, vilket talar för denna teori. Ett av de trestammiga träden består av tre olika trädslag (ek, lind och tysklönn), vilket talar för att dessa tre träd planterats tätt ihop men nu uppfattas som en individ.

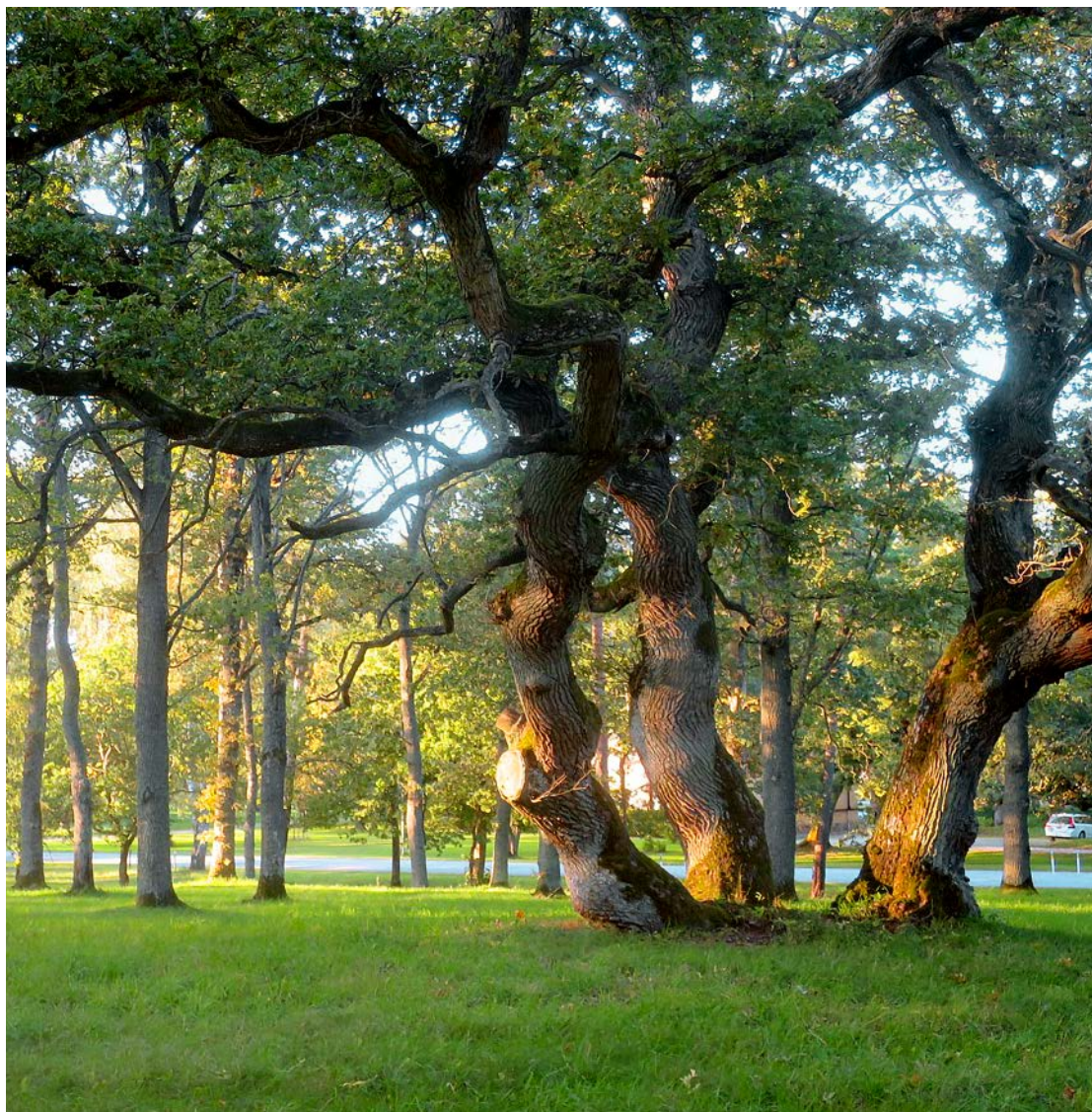
**Mysteriet**

Frågan om spärrekarna på Revingehed har etablerats spontant eller om de är planterade är ännu obesvarad. Planterades ekar här före lägerplatsens etablering för att få ollon till svinen? Varför valde man i så fall att plantera en ekklon med ett så krokigt växtsätt? Eller gjordes det bara för nöjets skull av en egensinnig dragon på det gamla fanjunkarbostället? Eller fanns det rentav ett behov av krokigt ekvirke för att kunna göra spant till fartyg? Och hur uppstod flerstammigheten? Planterades flera plantor / ekollon tätt ihop? Varför i så fall? Eller har flerstammigheten uppkommit på grund av kapning eller avbetning av toppskottet? Eller har de flerstammiga ekarna sitt ursprung i rotskott från gamla spärrekar som avverkades för ett par hundra år sedan?

Typiska tvåstammiga ekar. Träden kan utgöras av två individer som planterats tätt samman och senare vuxit ihop. Träden bedöms vara från tiden innan lägerplatsen etablerades 1888.

**Summary**

A military camp was established at Revingehed in 1888. The camp has since expanded to be one of Sweden's four armoured regiments, P7. Due to the well preserved historic buildings and landscape, the old camp is today protected as a listed historic site. Spread over the camp are hundreds of strange looking oaks. The trees are crooked and twisted, much more so than oaks normally are. Most of the trees are estimated to



be 100–200 years old, some probably older, while some are younger. Many of the old twisted oaks have multiple stems, usually two to three. In the mid 20th century more oaks were planted on the site. These trees, however, do not at all grow in the crooked and twisted way. These newly planted, straight growing oaks consequently stand out in contrast to the old, twisted ones. The question is whether the old twisted oaks planted once upon a time or did they establish spontaneously on the site, long ago? If they were planted, who planted the trees and why did he or she plant trees with these specific characteristics? Were the trees planted in groups of two and three very close together, and in that case, why? The mystery is still unresolved.

En äldre, trestammig spärrek omgiven av yngre rakstammig ekar. Regementet bör överväga att gallra bland de rakstammiga ekarna för att ge mer utrymme för den gamla spärreken och även ge möjlighet för en kompletteringsplantering av spärrekar.



# Tallar i Stockholms förorter

## – kulturhistoriska värden och framtidsutsikter

**Maria Westerdahl** text och illustrationer när inte annat anges

*Stadsbilden i flertalet av Stockholms förorter och i många andra städer i Sverige präglas av tallar. Men omedvetenheten om tallens kulturhistoriska värden vid förtätningar, samt bristen på förnyring hotar på sikt förortstallens existens.*

**T**allar karaktäriserar stads- och landskapsbilden i många av Stockholms förorter genom sin rika förekomst i bebyggelsen och genom att bilda silhuetter på höjder sedda på avstånd. Detta gäller framför allt områden med flerfamiljsbebyggelse från 1930-1950-talen, men också småhusbebyggelse som uppförts på mager jord under 1900-talet första hälft. Tallen utgör ett vanligt inslag även i många andra tätorter i södra och mellersta Sverige.

Tallen kan sägas ha gjort en klassresa, från att vara utmarkens bruksträd till att bli karaktärsskapande element i förorterna. Dessa vintergröna tallar förmedlar året om skönhetsupplevelser och naturkänsla, och utgör robusta lekmiljöer. Kunskapen om äldre tallars värde för den biologiska mångfalden är spridd. Däremot är vetskapen om att tallarna även representerar kulturhistoriska värden mindre känd. Jämfört med ekar, som generellt värnas, är tallar ofta styvmoderligt behandlade.

Antalet tallar i förorten minskar successivt och obemärkt i snabb takt på grund av förtätningar av bebyggelse, trädfällningar och brist på förnyring. I planarbete inför förtätningar värnas i allmänhet endast enstaka tallar av naturvårdsskäl. Många tallar befinner sig också på sin ålders höst. På sikt kan därför Stockholms karaktärsträd tallen riskera att försvinna i stor utsträckning och nämnda värden hotas.

I en fallstudie av området Nämndemansbacken i Skarpnäck i sydöstra Stockholm, har tallbevuxna naturmarkpartier och gräsytor

Bild till vänster: Kvarter Understen 1, Kärrtorp. Modernismens flerbostadsområden från 1930–50-talen karaktäriseras av tallar och klipphällar som medvetet bevarades mellan husen och i mindre naturmarkspartier, uttryck för den tidens ideal: frisk luft, sol och hälsobringande natur. De gamla tallarna härrör från utmarkernas barrskogar i ett kanske flertusenårigt kulturlandskap.

inom allmän platsmark (parkmark), studerats. Fokus i studien har varit tallmiljöernas historiska och framtida utveckling, kulturhistoriska värde, biologiska sammansättning, aktuell skötsel samt förslag till åtgärder.

### Tallen vittnar om historisk markanvändning

Tallen är jämte granen Sveriges vanligaste träd. Den är oerhört fördragsam och dominerar på näringsfattiga, torra marker som rullstensåsar och hållmarker, där den bildar olikåldriga bestånd. Tallen har bara ett avgörande levnadskrav, god ljusstillgång, varför den lätt konkurreras ut av skuggtåliga trädarter som till exempel gran. Sveriges mest utbredda växtsamhälle, blåbärsgranskog, består framför allt av gran och tall.

Tallen har en unik tålighet för skador tack vare skyddande hartsämnen i veden och ett djupt rotsystem. Granen är däremot känslig för skador. Detta förklarar tallens dominans i förorter och på skogskyrkogårdar, där det tidigare växte blandbarrskog. Tallens tålighet mot torka och skador gör

den till ett mycket robust och resilient trädslag inom staden, detta också med tanke på kommande alltmer extrema väderförhållanden.

Tallens förekomst i förorterna bär vittnesmål om den historiska markanvändningen på platsen. Utanför stadens södra tull på urbergshöjder, moränkullar och Stockholmsåsens sand växer tallar som härrör från utmarker inom det forna agrara landskap med flertusenåriga rötter som fanns här fram till förra sekelskiftet. Där nyttjades utmarkernas magra jordar för fritt bete och som förråd för ved och virke, medan lerdalar och mindre moränkullar användes som åker- och ängsmark, så kallad inägomark.

Nämndemansbacken, området för fallstudien som redovisas i artikeln, ligger inom forna Skarpnäck gårds ägor, på gränsen till det som var Enskede gårds ägor. Fornlämningar i anslutning till gårdarna vittnar om flertusenårig mänsklig närvaro. En karta från 1729 över Enskede gård beskriver hur hårt nyttjad utmarken var: här växte endast småtallar, granbuskar och ljung. Att inga lövträd är omnämnda på kartan kan troligen förklaras av att de var uppätta av kreaturen. Lövträd är mer begärliga för kreatur att beta av än barrträd. Deras kvistar och löv samlades också in som vinterfoder.

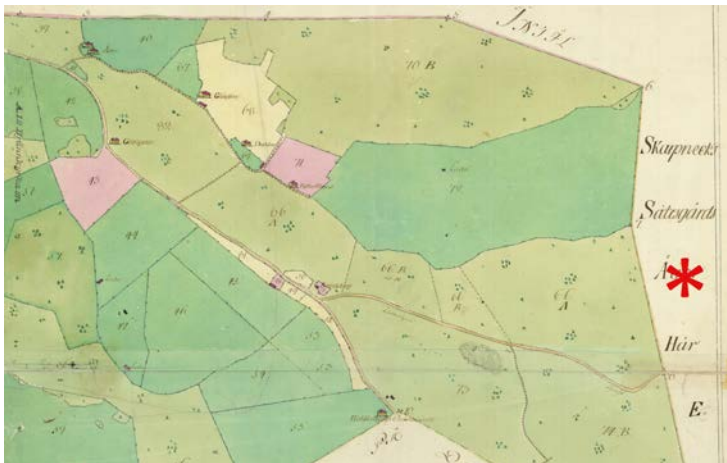
Av storskifteskartan över Enskede gård från 1803 framgår att betetrycket avtagit. Utmarken inom område som gränsar till fallstudien redovisas som "beväxt med tall och gran". I en bok från 1849 beskriver den dåvarande ägaren Axel Odelberg området för dagens Skogskyrkogården som "beväxt med växtlig tallskog". Eftersom Stockholms stad i början av 1900-talet köpte upp lantegendomar i bland annat södra Stockholm för att möjliggöra stadens



Nämndemansbackens radhusområde från tidigt 1960-tal ligger på en tallskogklädd kulle i Skarpnäck. Området gränsar till riksintresset Skogskyrkogården i fonden i bilden, samt till riksintresset Pungpinans egnahemsområde.



Karta från 1729 över Enskede gård (utsnitt) visar hur hårt nyttjad utmarken var. Åsbildningen inom dagens Skogskyrkogård beskrivs som sand- och ljunghed med småtallskog. Stjärnan visar läget för Nämndemansbacken, norr om krogen Pungpinan och landsvägen österut mot Tyresö. Lantmäteriet.

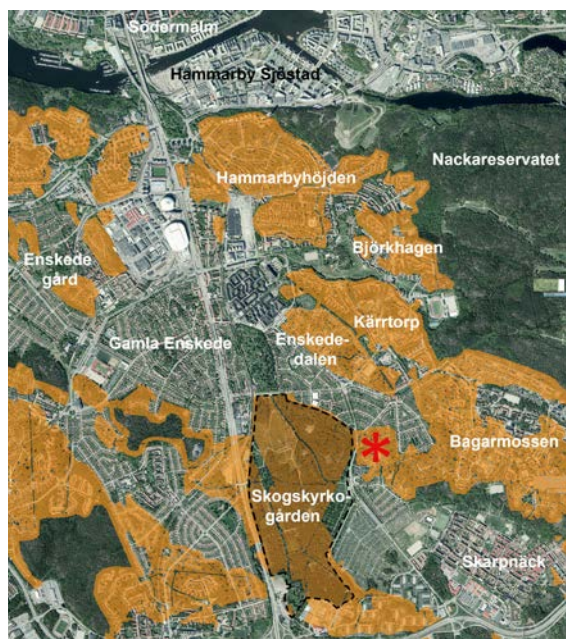


Storskifteskarta över Enskede gård från 1803 (utsnitt). Betestrycket har minskat sedan 1729, området beskrivs som "beväxt med tall och gran". Lantmäteriet.

expansion utanför stadens tullar, undantogs skogsmarken från det rationella skogsbruk som började bedrivas i landet på 1950-talet. Det är förklaringen till att så många gamla tallar finns kvar inom förorterna, många är 200 år gamla eller mer. Den äldsta, av mig åldersbestämda, tallen på Skogskyrkogården är idag cirka 300 år gammal och tillhör den generation av tallar som beskrevs som ungtall på kartan från 1729!

Dessa tallar kan antas vara självföryngrade och därmed ha en varierad genetisk uppsättning anpassad till platsen. I moderna produktionsskogar köps ofta tallplantor in med en helt annan och mer ensartad proveniens. Den naturliga genetiska variationen är ett värde från såväl biologisk som kulturhistorisk synvinkel och bidrar till variation i tallarnas utseende.

Det tidigare skogsbetet är troligen förklaringen till att det idag växer många grova, gamla tallar på moränmarker där yngre tallar



Ortofoto över förorterna i sydöstra Stockholm, uppförda i tidigare barrskogsbevuxen utmark (gul färg). Stjärnan markerar läget för Nämndemansbacken. Bearbetning: Maria Westerdahl. Underlag: Stockholms stad.

saknas och inslaget av lövträd är stort. Tidigare höll skogsbetet efter lövträd på den jämförelsevis rikare och fuktigare moränen.

### Förorternas utveckling under 1900-talet

Under 1900-talets första decennier uppförs Stockholm trädgårdsstäder såsom egnahemsbebyggelsen i Gamla Enskede och Enskededalen, och småstugeområden som Pungpinan. För att möjliggöra odling på tomterna anläggs områdena företrädesvis på före detta inägomark. Under 1930-50-talen växer omfattande förortsbebyggelse fram inom skogbevuxen forna utmark på berg- och moränkullar. Detta var i princip den enda mark som fanns kvar att bebygga i närheten av stadens södra tull. Här uppförs flerfamiljshus, framför allt i form av lamellhus i tre våningar, i bland annat Hammarbyhöjden, Björkhagen, Kärrtorp och Bagarmossen. I

början av 1960-talet byggs radhusområdena Nämndemansbacken-Sekreterarbacken på tallskogsbevuxna bergkullar efter en stadsplan från 1962. På 1980-talet bebyggs delar av det forna flygfältet i Skarpnäck med kvartersstad.

### Tallens kulturhistoriska värden

Förortens tallar representerar genom sin *resiliens* många olika värden och ekosystemtjänster, inklusive klimatreglering. Gamla tallars stora betydelse för den biologiska mångfalden är väl känd. Tallmiljöerna är också värdefulla utifrån flera sociala perspektiv. Året runt skänker de vintergröna tallarna stora skönhetsvärden. Tallarna bildar också robusta och uppskattade lekmiljöer. Vidare ger tallarnas skogs-naturkänsla hälsoeffekter genom att mildra människors stress. Men mindre kända är förortstallarnas kulturhistoriska värden.

Kulturmiljövärden i kulturlandskapet har hittills lagt störst vikt vid gårds- och bymiljöer, byggnader, inägor med åker- och ängsmark samt fasta kulturlämningar. Men en gårds eller bys försörjningssystem kan inte förstås utan att även beakta utmarken. Den användes för bete i kombination med ett mångsidigt trädnyttjande, bland annat för ved och virke. Gränserna mellan inägomark och utmark i gamla centralbygder etablerades redan under yngre järnåldern. Äldre tallar, jämte äldre ekar och fåtalet bevarade torp och gårdar, utgör idag ofta de få konkreta spåren från föregående jordbruksepok i många av dagens förorter. Dessa tallar visar än idag var den magra utmarken var belägen och bryntallar visar var gränsen löpte mellan inägor och utmark. De tallskogsbevuxna



höjderna inom Bagarmossenskogen, Nämndemansbacken och Skogskyrkogården, som omgav det öppna och låglänta Skarpnäcksfältet, vittnar än idag om de forna utmarkerna till Skarpnäcks respektive Enskede gård.

I den nationalromantiska tidsandan kring förra sekelskiftet utgjorde den vilda svenska naturen ett ideal. Då uppfördes villastäder såsom Djursholm och Saltsjöbaden kring nya förortsjärnvägar i Stockholms omnejd för en burgen befolkning. Där byggdes exklusiva hus, ofta i bergig terräng där tallar bevarades. Skogskyrkogården från 1920 med dess mäktiga tallskog bygger också på nationalromantiska ideal. Anläggningen är klassad såväl som riksintresse för kulturmiljövården som världsarv av Unesco. Tallens tålighet och skönhet skildrades också ofta i konsten och poesin kring förra sekelskiftet.

Samklangen mellan Stockholms bebyggelse och naturlandskap kan spåras i stadens planering alltifrån Albert Lindhagens plan från 1866, stadsplaner av P.O. Hallman från tidigt 1900-tal till Generalplan för Stockholm från 1952, framtagen under ledning av Sven Markelius. Generalplanens riktlinjer följdes upp i stadens översiktsplan från 1990, där stadens gröna karaktärsdrag lyftes fram och värnades. Därefter har stadens översiktliga planering enligt min bedömning successivt tagit mindre fasta på landskapets dimensioner.

I modernismens förorter från 1930–50-talen vittnar bevarade tallar och naturmarkspartier från det forna jordbrukslandskapets utmarker, tillsammans med byggnadernas och utemiljöernas gestaltning, om de dåvarande samhällsideologiska och arkitektoniska idealen. Att bygga i skogsmark passade väl in i modernismens idéer eftersom frisk luft, solljus och hälsobringande natur sågs som ideal. Tallarna utgör arkitektonisk ryggrad i dessa områden i samspel med funktionalismens enkla byggnadsvolymer. Vid anläggningsarbetena försökte man bevara den ursprungliga naturen och begränsa intrången där. I Stockholm utvecklades under denna tidsperiod en internationellt känd stil inom landskapsarkitekturen, den så kallade "Stockholmsskolan". Mälardalens sprickdalslandskap utgjorde där utgångspunkt för gestaltningen av stadens parker och grönområden. Utöver bevarandet av ursprunglig natur vid byggnation, karaktäriseras stilen bland annat av en medveten planering av gröna stråk och ett bevarande av obebyggda sprickdalar som öppna parkrum. Drivande personer för denna planering och gestaltning av stadens gröna rum var Holger Blom, stadsträdgårdsmästare åren 1938–1971, och hans chefsarkitekt Erik Glemme.

Bebyggelsen inom Nämndemansbacken, området för fallstudien, är från tidigt 1960-tal, och är omsorgsfullt planerad och terräng-



Tallar och berghällar sparade mellan 1950-talshusen i Kärrtorp minner om den gamla utmarken och om modernismens ideal. Men flera av dessa tallar har nyligen fått ge plats för ny bebyggelse.



Typsektioner genom terrängen i det undersökta området visar tallskogens utveckling cirka år 1900, år 2021 respektive framtidsutsikter till cirka år 2100 med fortsatt skötsel som idag. Slutsatsen är att lövträd kommer att överta tallarnas tidigare dominerande roll inom många områden.

anpassad med mycket bevarad naturlig tallskog på kullens sluttningar och mellan radhusgårdarna. Tallarna är lite av ett signum för Nämndemansbacken. Området har en luftig, grön karaktär med slingrande gångvägar inom parkmarken. Det är en god representant för den tidiga modernismen och "Stockholmsskolan", skedet före miljonprogrammets storskaliga planering och industrialiserade byggprocess under åren 1965–75.

### Skydd och vård av förortens tallar

Dagens lagstiftning med Miljöbalken och Plan- och bygglagen (PBL) ger generellt sett ett svagt skydd åt bostadsområdenas tallar i planprocesser och vid bygglovsgivning, förutom där särskilt höga naturvärden finns. Ofta saknar detaljplaner skydd mot trädfällning genom exempelvis krav på marklov. PBL medger inte att ställa krav på förnygring av trädbeståndet inom planlagda områden.

Stockholms stadsmuseum har tagit fram ett generellt kunskapsunderlag avseende kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Många av fastigheterna i t ex Kärrtorp och Bagarmossen är klassade som särskilt värdefulla och områdena som värdefulla helhetsmiljöer. Området Nämndemansbacken är dock ännu inte klassificerat. Detta kunskapsunderlag är fokuserat på byggnader och byggda miljöer, varför flerbostadsområdenas karaktäristiska tallar inte omnämns. Det är generellt sett vanligt att kulturhistoriska kunskapsunderlag och analyser mest fokuserar på byggnader och den byggda miljön,



Kraftigt uppslag av aspsskott som konkurrerar ut tallens möjlighet till självföryngring. Fällning av stora aspar orsakar mängder av rotskott. Näringsberikning i marken gynnar också aspuppslag.

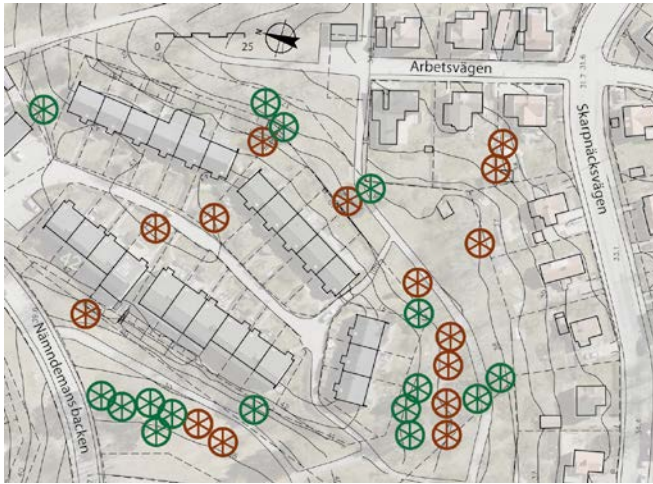
med som bäst översiktliga resonemang om grönskans betydelse. Museets pågående arbete med att utarbeta kulturhistoriska kunskapsunderlag för innerstadens stadens parker, liksom för förorternas parker och parkmark inklusive naturmarkspartier, kan komma att innebära en förändring i detta avseende. Gröna miljöer och bostadsgårdar med många tallar inom kvartersmark omfattas dock inte i detta arbete.

I Stockholms översiktsplan till 2030 planeras omfattande förtätning av förorter med flerbostadsområden som karaktäriseras av tallar. Eftersom det endast är särskilt höga naturvärden som utgör ett säkert skydd i planprocesser, tallarnas kulturhistoriska värden sällan belyses och gröna miljöers sociala värden i praktiken har svagt skydd, innebär detta ett stort hot mot tallarna i dessa områden.

I fallstudien Nämndemansbacken studerades tallskogens historiska utveckling, parkmarkens befintliga växtlighet och dess skötsel. Med utgångspunkt i detta utarbetades framtidsbilder för växtlighetens utveckling liksom förslag till rekommendationer. I studien inventerades olika delområden av naturmark och gräsytor med tallar avseende träd-, busk- och fältskikt.

Inom områden med hållmarkstallskog växer olikåldrig tallskog, medan enbart äldre tallar finns inom naturmark på morän- eller mineraljord liksom inom gräsytor. På moränjord finns också ett stort inslag av yngre lövträd såsom asp, björk och rönn. De flesta vuxna tallar bedöms vara ca 120–170 år gamla, men många bedöms vara äldre än 200 år.

Små tallplantor saknas i stort sett inom samtliga naturmarkspartier inom området, detta trots att självföryngring av tall borde vara möjlig. Dock finns inslag av ungtallar i åldern ca 20-40 år inom områden med hållmarkstallskog, medan både ungtallar och tallplantor saknas inom naturmark på morän eller mineraljord. Inom områden med gräsytor har ingen nyplantering ägt rum, varför både



Utvecklingen av beståndet gamla tallar i området Nämndemansbacken, från 1980-talet till år 2021. Antalet tallar har halverats på 40 år.



Tall som fanns i början av 1980-talet men är borta 2021.



Tall som fanns kvar 2021.

ungtallar och tallplantor saknas. Inom naturmarkspartierna, och speciellt på morän eller mineraljord, är uppslaget av lövsly såsom asp omfattande. Där stora aspar avverkats följer ett enormt uppslag av rotskott. Påfallande är också att örter och gräs konkurrerar ut det naturliga fältskiktet av bärris, detta framför allt på morän- och mineraljord.

I många av Stockholms förorter med flerfamiljsbebyggelse och naturmarkspartier på magra marker återfinns en motsvarande brist på föryngring av tall liksom tallar av hög ålder. Detta är oroväckande eftersom det innebär en osäkerhet kring tallens långsiktiga bevarande. Generellt sett saknas också föryngring av gran. Fällning av äldre tallar utan ersättning med nya är också vanligt på privat tomtmark.

Skötseln av parkmarken i Nämndemansbacken utförs av entreprenörer på uppdrag av Skarpnäcks stadsdelsförvaltning enligt en gällande funktions- och genomförandebeskrivning. Följande moment i skötseln har konsekvenser för tallarna. *Trimning* av markvegetation som sker kring träd i gräsytor medför att tallens grova bark slits loss av grästrimmerns snöre. Många tallars stambaser blir därför avsmalnade istället för att ha en naturligt utsvängd form, vilket kan leda till skador på trädet. *Nyplantering* ska göras där behovet finns, men i praktiken planterar entreprenörerna inga tallar (eller granar) inom gräsytor eller naturmark. *Slyröjning* av naturmarken ska genomföras med jämna mellanrum, men det framgår inte av

### Tallar i Stockholms förorter

Artikeln bygger på rapporten *Tallar i Stockholms förorter – fallstudie. Förekomst, skötsel och kulturhistoriska värden*, som utfördes 2021 vid Stockholms stads trafikkontor. Studien omfattar tallmiljöers historiska utveckling, kulturhistoriska värden samt nuvarande förekomst och skötselproblematik i parkmark kring 1960-tals radhusområdet Nämndemansbacken i sydöstra Stockholm.



instruktionen att det enbart avses lövsly, varför även tallplantor riskerar att röjas bort. Enar, gamla tallar och ekar ska *friställas* för att de ska bli tillräckligt solbelysta, men det skuggande uppslaget av lövsly är delvis mycket omfattande. Slyet riskerar att konkurrera ut yngre tallar, framför allt inom moränmark och utmed gång- och cykelvägar. I samband med slyröjning av naturmark *flisas* grenar och ris, trots att det momentet saknas i beskrivningen. Ofta lämnas tjocka ansamlingar av flis som näringsberikar naturmarkens ofta magra jordmån och därigenom gynnar konkurrenter till tallen. Frekvent hundrastning i området bidrar också till gödningen.

Orsakerna till varför tallplantor och ungtallar yngre än cirka 20–40 år i stort sett saknas inom naturmarkspartier bedöms vara flera. Markens ökade näringsinnehåll leder till att lövträdens konkurrenskraft ökar på tallens bekostnad, rådjur skadar tall- och granplantor, barns lek ger upphov till slitage och tallplantor kan skadas i samband med röjning av lövsly. Om jordmånen genom näringsberikning förändras från podsol till brunjord kan den för tallen så viktiga mykorrhizan, som bildas i samspelet med svampar, påverkas. Det är därför angeläget att klargöra hur naturmarkspartiernas tallbestånd ska kunna förnygras, och detta med en helhetssyn på skötseln.

Genom att studera historiska kartor, äldre (orto-)fotografier och annat bildmaterial kan man dra slutsatser om tallskogens utveckling inom ett område. Fram till i början av 1960-talet växte en delvis gles tallskog på bergkullen där Nämndemansbackens radhusbebyggelse kom att anläggas. Många tallar behölls på parkmarken mellan och omkring radhusgårdarna, och även på kvartersmark. Sedan början av 1960-talet fram till 2021 har antalet tallar generellt minskat inom området, på både kvartersmark och parkmark, och framför allt inom mindre, bostadsnära ytor. I områdets sydvästra del har antalet tallar halverats mellan början av 1980-talet och 2021, från cirka 30 tallar till 16 stycken. Detta konstaterades efter en

Hällmarkstallskog vid Nämndemansbacken, en uppskattad lekmiljö. Här saknas tallplantor, däremot finns uppslag av lövsly.

jämförelse av äldre fotografier med nuläget och genom intervjuer av personer som bott länge inom området.

### **Slutsatser inför framtiden**

Resultatet av fallstudien visar att förekomsten av tallar inom området på sikt förväntas att minska väsentligt med oförändrad skötsel. Tallar kommer troligen i stort sett endast att finnas kvar inom naturmarkspartier på bergbunden mark/hällmarker och då i mindre omfattning än i dag. Inom övriga naturmarkspartier och gräsytor kommer tallarna på sikt att försvinna. Inom många av naturmarkspartierna kommer i stället lövträd att överta tallarnas tidigare dominerande roll. Tallskogens naturliga fältskikt av bärris och ljung bedöms på sikt till stora delar ersättas av gräs och örter. Sammantaget kommer detta innebära en betydande förändring av förortslandskapets karaktär och förluster av ekosystemtjänster.

Konsekvensen blir att landskapets historiska utveckling kommer att bli svårare att avläsa och därmed medföra en förlust av kulturhistoriska värden. Vidare kommer minskningen av tallar att utarma förorternas ekologiska värden, förutsättningarna till klimatreglering och sociala värden såsom skönhetsupplevelser, återhämtning från stress och barns möjligheter till lek. Utöver dessa följer av bristfällig förnygring av tallbeståndet pekar Stockholms översiktsplan ut omfattande förtätningar i många av Stockholms förorter med tallar. Sammantaget innebär detta att förorterna karaktär och gröna värden riskeras utarmas kraftigt, något som även gäller i andra expansiva kommuner i södra och mellersta Sverige.

För att långsiktigt bevara förortstallen med alla dess värden behöver kunskapsunderlag utarbetas, som stöder kommuners och privata aktörers arbete i planprocesser och i den fortsatta skötseln och förvaltningen av vegetationen. De borde även riktas till den breda allmänheten. Sådana kunskapsunderlag behövs avseende förortstallarnas kulturhistoriska värden och inte minst beträffande skötsel- och förnygringsmetoder. Omsorgen om Stockholms karaktärsträd, tallen, måste genomsyra stadens arbete!

### **Summary**

The Scots pine characterizes the landscape aspect in many of Stockholm's suburbs by forming the silhouette at heights, as well as by its rich presence in built areas. This applies above all to areas with apartment buildings from the 1930s–1950s established on poor soil. The same situation occurs in many other cities and municipalities in southern and central Sweden.

The evergreen Scots pines convey year-round aesthetic and natural experiences, constitute robust play environments for children and contributes to climate regulation. The value of older Scots pines for biodiversity is well known. It is less observed that the pines also represent cultural/historical values, as testimony about outfields in former cultural landscapes as well as architectural ideals of modernist urban planning.

However, the presence of Scots pines in the suburbs is gradually

decreasing at a rapid rate due to urban densification, tree-felling and lack of rejuvenation. Furthermore, many pines are in the fall of their life cycle. Consequently Stockholm's character tree, the Scots pine, in the long term runs the risk of disappearing to a large extent, which would threaten the above-mentioned values.

In a study of the Nämndemansbacken residential area in Skarpnäck southeast of central Stockholm, Scots pines were studied in preserved nature areas and in grassed areas. Focus points have been historical and future development of the pines, their cultural-historical value, biological composition and current management. The study concludes with proposals for future measures.

### Om författaren

Maria Westerdahl är landskapsarkitekt, numera med egen verksamhet inom landskapsarkitektur och kulturmiljöanalys. Artikelns ämnesområde är föremål för forskningsansökan till Movium Partnerskap i samarbete med SLU, Alnarp.

### Källor

#### Elektroniska källor

Lantmäteriet historiska kartor

Stockholms stadsmuseum (2021-02-24). Kulturhistorisk klassificering – Karta med klassificering – Webkarta – Enskededalen och Bagarmossen. Tillgänglig via: <http://kartor.stockholm.se/bios/>

Westerdahl, Maria (2021). Tallen som förortens och Skogskyrkogårdens ryggrad. Kulturhistoriska värden och skötselproblematik. *Bulletin för trädgårdshistorisk forskning*, nr 33–34 (sid. 6–9). Tillgänglig via: <http://www.gardenhistoryforum.org/wp-content/>

Westin, Anna & Lennartsson, Tommy (2018). *Skogsbetesmarker i Sverige: Historia, ekologi, natur- och kulturmiljövård*. Centrum för biologisk mångfald, SLU. Tillgänglig via: <https://www.slu.se/globalassets/>

#### Tryckta källor

Andersson, Thorbjörn (2000). *Utanför staden: Parker i Stockholms förorter*. Stockholm: Stockholmia förlag.

Cserhalmi, Niklas (1997). *Fårad jord, handbok för tolkning av historiska kartor och landskap*. Temanummer av tidskriften Bygd och natur. Nr 6 (1997). Stockholm: Sveriges Hembygdsförbund.

Florgård, Clas (1978). *Natur i stad: betydelse, slitage, möjlighet att bevara*. Stockholm: Statens råd för byggforskning.

Nyberg, Lars (2017). *Stockholmslandskapet i Stockholms planer. Parkstaden i Stockholms landskap och stadens rum*. Stockholm: Samfundet S:t Erik och Historiska Media.

Sax, Ulrika (1989). *Den vita staden: Hammarbyhöjden under 50 år*. Stockholm: Kommitén för Stockholms-forskning.

Westerdahl, Maria (1991). *Skogskyrkogården: Tallum genom tiden. Historik, mål och åtgärdsprogram för Skogskyrkogårdens tallbestånd*. Stad & Land nr 99/1991. Alnarp: Movium.

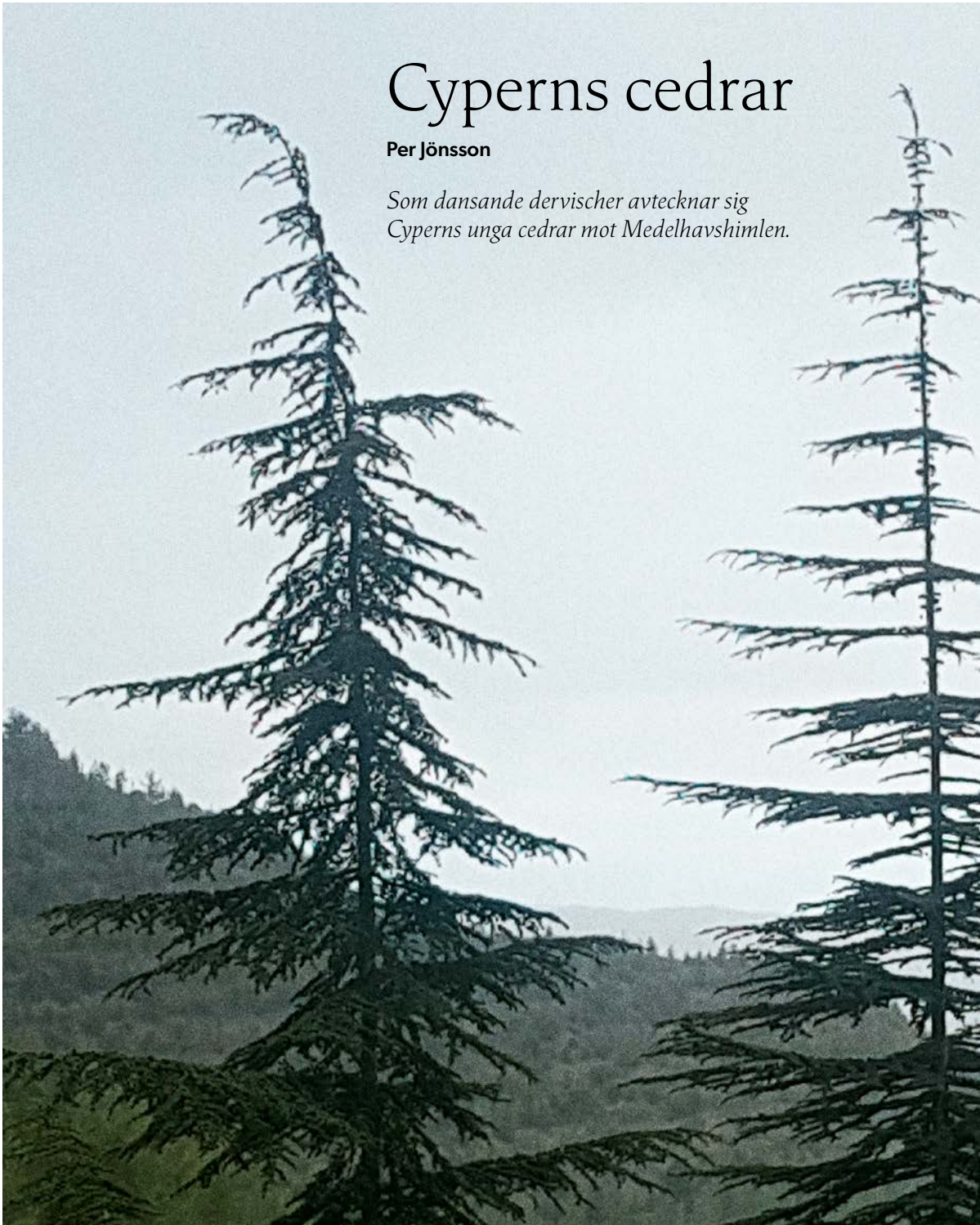
#### Ännu ej publicerad källa

Westerdahl, Maria (2021). *Tallar i Stockholms förorter – fallstudie. Förekomst, skötsel och kulturhistoriska värden*. Granskningshandling 2021-11-26.

# Cyperns cedrar

**Per Jönsson**

*Som dansande dervischer avtecknar sig  
Cyperns unga cedrar mot Medelhavshimlen.*







Föregående uppslag:  
 Dansande dervischer mot  
 bakgrund av Medelhavshimlen,  
 cyperceder *Cedrus brevifolia*.  
 Foto: Per Jönsson.

Stora paraplyformade cy-  
 percedrar *Cedrus brevifolia*.  
 Wikipedia.



**S**om platta parasoller skuggar deras äldre syskon vilda djur och mänskliga besökare i bergsmassivet Troodos som i höjd kan mäta sig med Kebnekaise. Här på 1 400 meters höjd hittar man den fjärde arten av ceder, *Cedrus brevifolia*. Den är långt mindre känd och sedd än arterna libanonceder *C. libani*, den nordafrikanska atlascedern *C. atlantica* och himalayaceder *C. deodara*.

Cypercedern klassas ofta som en variant eller underart av libanoncedern, vilket kan ha bidragit till botanisternas begränsade intresse för detta "kopparöns" endemiska träd. Men det räcker nästan med att granska dess barr, samlade i knippen eller "buketter", för att konstatera att det nog rör sig om en helt egen art. Flertalet barr är knappt centimeterlånga (varierar mellan 5 och 16 mm), medan både libanoncederns och atlascederns barr är i genomsnitt nästan dubbelt så långa och himalayacederns ännu längre. Cypercederns honkottar sträcker sig som stora gyllenbruna ägg uppnosigt uppåt från horisontella grenkransar.

Såväl före som efter att Joseph Hooker, chef för Kew Gardens, 1908 beskrev *Cedrus brevifolia* som en särskild art, har forskarna kivat om detta. Bland annat IUCN (International Union for Conservation of Nature) hävdar alltså att sorten är en variant av libanoncedern (A. Henry: *Cedrus brevifolia*. IUCN Redlist, 2019) Men en uppmärksam studie 2007 om cedrarnas molekylära sammansättning fastslår att de båda cederarterna har varit distinkt skilda åt mellan fem och tio miljoner år tillbaka. Detta resultat bekräftades i en mångdimensionell forskningsrapport 2012 (Anna K. Jasińska, m fl: "Relationships among *Cedrus libani*, *C. brevifolia* and *C. atlantica* as revealed by the morphological and anatomical needle characters". *Plant Systematics and Evolution*, volym 299, sid 35–48, 2013). Även *The Gymnosperm Database* betraktar numera cypercedern som en egen art vid sidan av de tre andra cederar-

terna (Peter Savill och Scott McG. Wilson: " *Cedrus*, True Cedars. *Silviculture and properties*". *Quarterly Journal of Forestry*, volym 109, nr 3, July 2015).

Enligt hemsidan <https://threatenedconifers.rbge.org.uk/> är den absoluta merparten av cyperncedrar koncentrerad till Tripylosområdet i Troodosbergen strax söder om demarkationslinjen mellan Republiken Cypern och norra Cypern ockuperat sedan 1974 av Turkiet. Detta bestånd uppges innefatta 16 000 äldre träd med en stamdiameter av minst 120 cm i brösthöjd och 135 000 yngre exemplar.

Skogmästare Andreas Paradisis på Troodos Botanical Garden, ett ytterst smakfullt dendrologparadis, berättar att många tusen cederträd planterades på 1980- och 1990-talen i Troodosbergen för att återställa cederskogar som under århundraden avverkats i kommersiella och militära syften (inte minst fartygsbyggen). Enligt honom har flertalet av dessa träd överlevt.

Ett begränsat antal *Cedrus brevifolia*, hämtade från Troodos, planterades också på bergshöjder i norra Cypern före 1974. Strax nedanför korsfararborgen Kantara står ett pampigt exemplar vid sidan av en villa som för snart ett halvsekel sedan övergivits av flyktande grekcyprioter. Människor flyr, träd består.



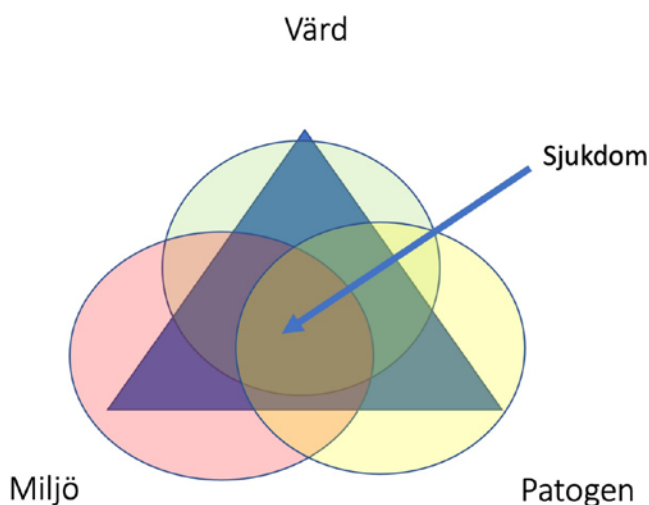
Barren av cypernceder *Cedrus brevifolia* är endast 5–16 mm långa, betydligt kortare än andra cederarter. Foto: Per Jönsson.

# Svampskador – kända och nya

Jan Stenlid

**D**et finns tre viktiga komponenter för att förstå sjukdomar på träd. Självklart har *värdträdet* en central roll. En annan viktig komponent är den eller de *organismer* som angriper trädet. Men en tredje viktig dimension är de *miljöfaktorer* som påverkar sjukdomsförloppet. Alla de här delarna samverkar över tid och kan när de överlappar ge sjukdom på trädet. Alla *träd* är inte mottagliga för angrepp. De kan vara resistent, vilket betyder att de motstår angreppen men de kan också vara toleranta, vilket innebär att de visserligen blir koloniserade av angriparen, men att det inte får tydliga negativa konsekvenser för trädets funktion. De här egenskaperna styrs till stor del av trädets genetik och kan variera inom ett trädslag. För att sjukdom ska uppstå måste det finnas en virulent skadegörare eller *patogen*. Självklart finns det skillnader mellan olika svamparter, men också inom en art kan det finnas olika grader av virulens, vilket gör samspelet med värdträdet dynamiskt. För att sjukdom ska uppstå behövs den rätta *miljön*. Ofta krävs fuktiga förhållanden

## Sjukdomstriangeln



Sjukdomstriangeln. Sjukdom på träd uppstår när det finns en mottagligt värdträd och en aggressiv patogen (skadegörare) som samverkar i en miljö som gynnar sjukdom.



för att svampens sporer ska kunna spridas och få fäste på värdträdet. Väderbetingelserna kan också påverka genom att stressa värdträdet, exempelvis genom en längre torkperiod som försämrar trädets förmåga att försvara sig. Förutom den fysiska miljön finns också den biologiska, där samspelet med andra mikroorganismer utanför och på trädet kan reglera sjukdomsförloppet.

Knopp och grentorka hos tall orsakas av *Gremmeniella abietina*. Bilden visar ett utbrott 2001 där cirka 400 000 hektar av tall i Mellansverige blev svårt angripna. De bruna träden på bilden är tall. Foto: Elna Stenström.

### Vad har vi i verktygslådan?

Ett traditionellt sätt att motverka sjukdomar är att utföra *kemisk bekämpning*. Här finns det många invändningar av miljöskäl men också när det gäller effektiviteten. Att hitta en substans som selektivt tar kål på skadegöraren men lämnar alla andra tusentals positiva eller neutrala organismer i fred är i realiteten omöjligt. Kemisk bekämpning i skogsbruk är heller inte förenligt med de certifieringsprocesser som tillämpas idag. En mer miljövänlig metod är att tillämpa *biologisk kontroll*. Principen för detta är ofta att tillföra en organism som inte har några patogena egenskaper men konkurrerar ut skadesvampen. Ett exempel som tillämpas i fält är stubbehandling mot rotröta på gran där pergamentsvampsporer sprejas på färsk stubbytor vid avverkning. Därigenom motverkas rottickan som har sin inkörspport just i den färsk granstubbsveden.

Skogsskötseln är viktig för att träden ska hålla sig vitala och ha tillräckligt med resurser för att kunna försvara sig mot angrepp.



Rottickan är en svamp som orsakar rotröta på gran och andra barrträd. Den sprids via rotsystem och ger röta i träden. Den kan orsaka att träden dör. Uppemot var femte avverkningsmogen gran i södra Sverige har rotröta. Foto: Jan Stenlid.

Det kan vara en fördel att *gallra* bestånden för att motverka alltför fuktiga miljöer där spridningen av svampsporer gynnas. Stress för träden är normalt sett negativt för försvarsförmågan. Men för en del svampangrepp, särskilt de som orsakas av rotsvampar som kräver levande celler för sin tillväxt, finns det en korrelation med god tillväxt hos vävnaden och ökade angrepp. Ofta medför ändå trädskjudningar att tillväxten hos skogen avtar tidigare än för en frisk skog. En *tidigarelagd avverkning* rekommenderas därför i sådana fall. Att avverka sjuka träd kan också ha det goda med sig att

spridningskällan för sjukdomar till friska träd avlägsnas.

När man anlägger en ny skog kan man välja ett *trädslag* som inte är mottagligt för den sjukdom som man vill motverka. Exempelvis är de flesta lövträd mycket mindre mottagliga än gran för rotröta orsakad av rottickan. Proveniensen spelar också en viktig roll. Anpassning till rätt invintring och knoppsprickning är egenskaper som måste passa in i ett framtida förändrat klimat. Som exempel på proveniensens betydelse kan man nämna att tallen blir mer känslig för skott- och barrsjukdomar såsom knopp- och grentorka eller snöskytte om man odlar träd med mer sydligt ursprung än det lokala.

Man kan också planera för *blandskog* där kontakterna mellan mottagliga träd "späds ut" med ett mindre mottagligt trädslag. Blandskogseffekten har visat sig effektiv för rotrötter där avståndet mellan mottagliga träd för att smitta genom rotkontakter blir större. Däremot är effekten marginell för sjukdomar som sprids med vinden över längre avstånd.

Att arbeta för att ha ett *resistent odlingsmaterial* är ett miljövänligt sätt att motverka sjukdomar. Inga extra behandlingar behövs och skötseln kan bedrivas på ett normalt sätt. Men för att identifiera de träd som är resistent och för att etablera fröplantager krävs omfattande testserier och ganska långa tidshorisonter. För de flesta av våra trädarter finns det tyvärr inte tillräckligt med resurser idag för att göra det jobbet.

Några av skogens sjukdomar är kroniska i den bemärkelsen att deras frekvens i en region inte ändras sig dramatiskt från år till år. Till den kategorin hör granens rotröta som beräknas ge förluster för skogsägarna i storleksordningen en miljard kronor årligen i Sverige. Ungefär var femte avverkningsmogen gran i södra Sverige har rotröta, andelen har ökat de senaste årtiondena. Ökningen av rotröta i söder beror troligen på en tilltagande avverkning under sommarhalvåret sedan 60-talet och att vegetationsperioden ökar i längd. Bestånd som gallrats under sommaren för flera årtionden sedan infekterades och har sedan vuxit in i slutavverkningsålder,

varvid vi kan konstatera en ökande rötandel. I framtiden kommer frekvenserna med viss sannolikhet att minska igen eftersom vi tillämpat stubbehandling med en konkurrerande svamp sedan början av 90-talet. Men eftersom inte alla gallringar behandlats, kan man befara att ökningen av röta fortgår. Forskningen har på senare år kunnat identifiera gener hos gran som har betydelse för trädens resistens mot rottickan. Den informationen utnyttjas nu i skogsträdsförädlingen för framtida odlingsmaterial.

Andra svampsjukdomar förekommer mer som utbrott under kortare tid, för att sedan vara relativt osynliga under långa perioder. En sådan sjukdom är tallens knopp och grentorka som orsakas av patogenen *Gremmeniella abietina*. Här sker sporspridning och infektioner i kronan av tall under kalla och blöta perioder under sommaren. Svampen utvecklas sedan kraftigast under tallens viloperiod under höst och vinter. *Gremmeniella* kan till och med växa i temperaturer under noll grader. Under nästa vår kan så fjolårsskotten och årsknopporna dö och tallen får rödbruna partier i kronan. Fruktkroppar av svampen utvecklas sedan under senare delen av sommaren och det följande året. Skulle vädret två år efter det första angreppet återigen bli kallt och regnigt under sommaren har svampen en mängd fruktkroppar redo att infektera nya träd med förödande kraft. Just det hände år 2001 i Mellansverige med mer än 400 000 hektar svårt angripna av *Gremmeniella*. Sådana här utbrott har förekommit med cirka trettio års intervall i Sverige sedan 1800-talet.

### Drivkrafter för sjukdomar

Paletten med sjukdomar är inte konstant, nya angrepp kommer hela tiden. Två viktiga typer av drivkrafter har identifierats bakom uppkomsten av nya sjukdomar i skogen. *Klimatförändringar* har gjort att förutsättningarna för den geografiska utbredningen av svampar har ändrats. Man kan i grova drag säga att förhållandena flyttar norrut på kontinenterna på norra halvklotet och potentiella patogener flyttar med. Klimatförändringarna gör också att väderförhållandena för träden ändras. Inte minst finns det risk för mer utdragna torkperioder vilket gör träden mer stressade. En annan viktig drivkraft är *globaliseringen* och de internationella transportererna.

Den lokala trädfloran är genom samevolution anpassad till de traditionella sjukdomarna i området. Om man däremot för in en ny patogen från en annan kontinent blir samspelet ofta obalanserat och kan ge upphov till svåra epidemier. Införseln av riskfyllt material är reglerad i lagstiftning, men att veta exakt vilken svamp som kan ge nästa epidemi är inte lätt. Det är också svårt att kontrollera all handel och transport av växtmaterial. Problemet har ökat i omfattning i takt med den ökande världshandeln. I ett europeiskt projekt undersökte vi antalet nya patogener på europeiska träd de senaste 150 åren och kunde konstatera att det skett en exponentiell ökning av nya sjukdomar över tid. Handeln med växter inom Europa

Örups almskog i Skåne år 1983, cirka fem år efter det att den införda almsjukan först observerades i skogen. Foto: Jan Stenlid.



bidrar också till att sprida sjukdomarna över kontinenten.

### Svampar som gynnas av klimatförändringar

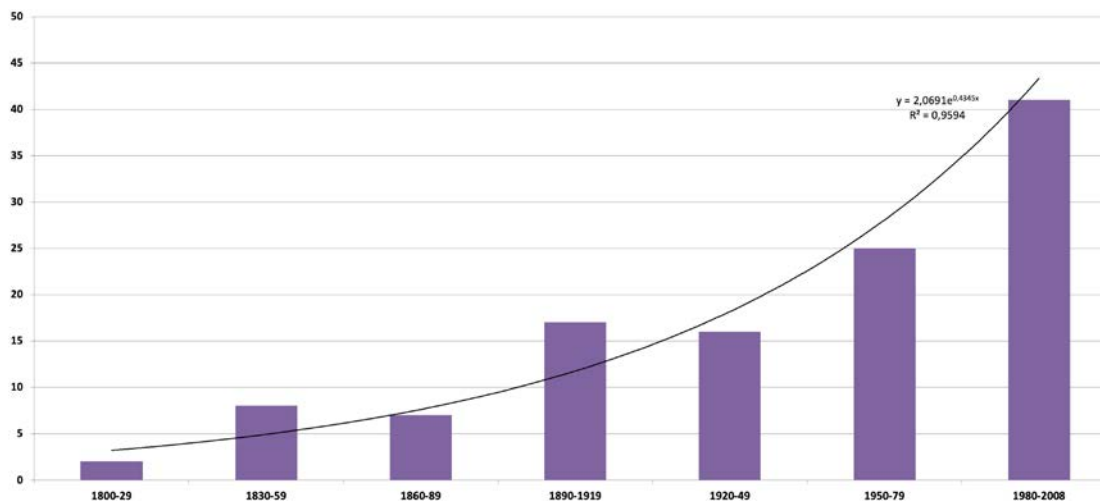
*Diplodia sapinea* som orsakar skottdöd hos framför allt tallar är en patogen som gynnas av varmare klimat. Svampen har troligen funnits i Sverige under en längre tid, men uppmärksammades först det senaste årtiondet för att den orsakar omfattande angrepp i tallplanteringar i södra Sverige. Baserat på kända temperatur och fuktighetsbetingelser kunde man redan före utbrotten förutse att klimatet skulle bli mer gynnsamt för svampen framöver. Modellerna underskattade ändå riskerna för angrepp. Vi kunde bland annat konstatera kraftiga angrepp i Uppland under 2016 och efter den allvarliga torkan på Gotland 2018. Svampen angriper i årsskotten och gynnas av mekanisk skada exempelvis orsakat av hagel och av torkstress hos träden.

### Införda sjukdomar



Rotrötad ved. Rottickan rötter uppemot var femte avverkningsmogen gran i södra Sverige. Foto Jónas Oliva.





Flera av våra lövträdsarter har de senaste åren blivit utsatta för sjukdomar som förts in till Sverige.

Askarna i Sverige har utsatts för askskottsjuka sedan millennieskiftet. Det har visat sig att den orsakas av *Hymenoscyphus fraxinea* som är en införd svampart från östra Asien. Troligen har den kommit till Europa via asiatiska askträd som är mycket toleranta för sjukdomen och som använts för plantering i parker och alléer. Svampen infekterar blad under sommaren och sprids in till kvistar och stam på träden. Med många infektioner i kronan dör träden. Det sker snabbare i små träd men endast en liten del av alla askar klarar sig undan sjukdomen. Svampsporer bildas på de fällda bladskäften året efter angrepp. Spridningen via sporer förflyttar svampen några tiotal km per år men den sprids också via infekterat odlingsmaterial som kan transporteras över långa avstånd. Spridningen i Europa har följts noggrant och idag är sjukdomen etablerad i stort sett i hela den europeiska askens utbredningsområde. Hittills har mer än 40 procent av askarna dött i Sverige och man kan befara att andelen blir ännu högre med tiden. En positiv observation är att det finns överlevare bland askarna och det finns initiativ för att samla in ympmaterial från en del av dem för att bygga upp bra frömaterial för framtidens askplanteringar (se även artikel i Lustgården 2021, red:s anmärkning).

En annan införd sjukdom i Sverige är almsjukan. Den har en livscykel där almsplintborrar fungerar som vektorer (transportörer) för att överföra svampen till nya träd. Insekter med svampsporer på kroppen gör näringsgnag i kronan på almar, ofta i början av sommaren. Via gnagsåren på kvistar kommer almsjukessvampen in i trädens ledningsbanor, som pluggas igen och träden vissnar. Barken hos ett döende eller nyligen dött träd utgör sedan en

Europeiska skogar har angripits av nya skadesvampar i ökande takt under de senaste 150 åren. Figuren visar nya skadegörare och tidsperioden då de införts till Europa. Data från ett europeiskt samarbetsprojekt under åren 1800–2008.



*Gremmeniella abietina* hade ett stort utbrott 2001. Här är en tidigare tallskog 2004 som sanerats. Foto: Mikael Hiort af Ornäs.

perfekt miljö för splintborren att lägga sina ägg. I larvgångar och puppkamrar sporulerar sedan almsjukekvampen så den kan föras vidare till nya träd med nästa generation utflugna almsplintborrar. Almsjukan orsakas av två huvudarter *Ophiostoma ulmi* och *O. novo-ulmi*, den senare dominerar idag. Den kan döda ett fullvuxet parkträd på 1–2 år.

Almsjukan beskrevs första gången från Belgien under första världskriget. Det rörde sig på den tiden om *O. ulmi*. Till Sverige kom almsjukan redan 1950, det rörde sig då om *O. ulmi* som dominerade hos oss till slutet av 1970-talet. Idag är det *O. novo-ulmi* som orsakar de flesta angreppen på alm i Sverige.

År 2005 rapporterades för första gången almsjuka på Gotland. Man började nästan direkt med att bekämpa sjukdomen. För att göra detta inriktar man sig på att begränsa yngelsubstraten för almsplintborrarna. Det innebär att träd med almsjukesymtom identifieras och markeras under sommaren. De träden ger föredragna yngelmaterial för splintborrarna. Sedan har man vinterhalvåret fram till april på sig att fälla och destruera träden. Om det här görs noggrant blir det nästa säsong mycket få splintborrar, som kan föra sjukdomen vidare. Erfarenheten från andra angrepp runtom i världen och också i Sverige visar att om man inte förstör yngelsubstraten ökar populationen sjuka träd exponentiellt och inom ungefär en tioårsperiod kommer man att förlora majoriteten av almarna. Genom att strikt genomföra de här åtgärderna på Gotland har man kunnat bevara kulturellt och biologiskt viktiga lövängsmiljöer på ön. Att man lyckats att hålla almsjukan stängden på Gotland beror

nog till stor del på en god organisation av arbetet och att Gotland är en ö som styrs som en enhet och dit inte splintborrharna tar sig för egen maskin.

### Summary

Disease in forest trees is the result of interactions between a susceptible host tree, an aggressive pathogen and a conducive environment. The susceptibility of the host and the aggressiveness of the pathogen is defined by each other. The environment can be of both physical and biological nature. Drought commonly creates predisposing conditions for disease and the microbial community within and outside trees is moderating the interactions between host and pathogen.

To counteract forest disease we have a toolbox that includes mostly silvicultural options although a few examples of biological control has been successful e.g. stump treatment against conifer root rot using a competing rot fungus. Chemical control is normally not considered due to environmental concerns. An increasing interest is also developing to use genetic resistance to counteract forest disease.

Some disease is chronic and affects forests in a stable pattern, examples include root rots that are often looked upon as disease of the site. Others have more of an outbreak pattern, an example is the shoot dieback caused by *Gremmeniella abietina*.

The disease situation in forests is dynamic and influenced by two major driving forces, climate change and introduction of new pathogens typically from other continents. Climate change is likely to move diseases more northwards in the northern hemisphere along with warmer climate. An example of a disease that has become more severe in northern conditions is pine tip blight caused by *Diplodia sapinea*. The introduction of new pathogens can be particularly devastating due to the lack of coevolution between host and pathogen and therefore also a lack of resistance to the pathogen in the host populations. Increasing numbers of cases of host threatening disease introductions have been experienced in Europe over the last century, including Dutch Elm Disease and Ash Dieback.

### Källor

- Santini A, Ghelardini L, De Pace C, Desprez-Loustau ML, Capretti P, Chandelier A, Cech T, Chira D, Diamandis S, Gaitniekis T, Hantula J, Holdenrieder O, Jankovsky L, Jung T, Jurc D, Kirisits T, Kunca A, Lygis V, Malecka M, Marçais B, Schmitz S, Schumacher J, Solheim H, Solla A, Szabò I, Tsopeles P, Vannini A, Vetraino AM, Woodward S, Webber J, and Stenlid J. (2013): *Biogeographical patterns and determinants of invasion by forest pathogens in Europe*. *New Phytologist*.197: 238–250.
- Stenlid J & Oliva, J. (2016): *Phenotypic interactions between tree hosts and invasive forest pathogens in the light of globalization and climate change*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*: 371(1709) 20150455. DOI: 10.1098/rstb.2015.0455

### Om författaren

Jan Stenlid är professor i skogspatologi sedan 1996 vid Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala. Han har forskat på ett flertal skogssjukdomar bland annat rotröta på gran, tallens knopp- och grentorka, diplodiasjuka, törskate och askskottsjuka. Forskningen har klarlagt grundläggande förståelse för svampars evolution och patogenitetsegenskaper men också infektionsvägar, skogsskötselmetoder och möjligheter till att utnyttja genetisk resistens hos träden.



# Resan till Mallorca

24 april–29 april 2022

**Text: Kerstin Furth**

Foto där inte annat anges: **Björn Klint**



Föregående uppslag: Terrasser med cirton och cypresser, Possession Raixa.

**S**å kom vi dendrologer äntligen iväg på den sedan flera år efterlängtade och planerade resan till den vackra ön Mallorca. Vi bodde på ett trevligt hotell i utkanten av Palma, med god frukost och fina rum. Varje dag blev vi upphämtade med buss och en mycket påläst, kunnig och trevlig guide, Trine Berg, som bott på Mallorca många år och som delade med sig av sina insikter på ett intressant, roligt och generöst sätt.

På första eftermiddagen bar det av till Castell de Belver med fantastisk utsikt över bukten. Där fick vi ett första smakprov på den inhemska växtligheten i form av mäktiga pinjeträd *Pinus pinea*, mastixbuskar *Pistacia lentiscus* (som man gör lim av) och mandelträd *Prunus dulcis*. Det kändes som ett litet sagoslott och var byggt av sandsten som brukligt på Mallorca och där man använt naturliga småstenar till olika former av vackra markbeläggningar.

Bussen fortsatte ner i Palmas centrum där vi gick i parken nedanför katedralen, s`Hort del Rei (Kungliga trädgården). Där fick vi bland andra se ett elefantfotträd, baobab *Adansonia digitata*, trädkermes *Phytolacca dioxa*, judasträd *Cercis siliquastrum* översållat med purpurlila blom, silkeschorisia, palo boracho *Ceiba speciosa*, med fullt av sylvassa taggar på stammen, johannesbrödträd *Ceratonia siliqua* och tipu *Tipuana tipu* med gula blommor. Det arabiska arvet märktes tydligt, som på många platser runt om på Mallorca,

*Ceiba speciosa*, Palo boracha på spanska.



här till exempel i form av en damm längs mittaxeln av parken, med fontäner längs sidorna och inramad av låga häckar och nyplanterade annueller.

Promenaden gick sedan till Palmas äldsta olivträd *Olea europea*, Olivera de Cort, på Plaza Cort. Det är cirka 800 år och står på ett litet torg i gamla stan.

Andra dagen förde oss bussen mot bergen Tramontana (vind från norr), en 100 km lång bergskedja. Högsta toppen heter Puig Major, 1 445 m ö h, och finns sedan 2011 med på Unescos världsarvslista. Där finns fortfarande kvar en del gamla romerska vägar vilka används som vandringsleder. I bergen lever Mallorcas nationalfågel grågamen med 3 m vingbredd och vikt upp till 8 kg. Växtligheten består bland annat av cypresser *Cupressus sp.*, pinjer *Pinus pinea*, palmer, citrusträd, bougainvillea, fikonkaktus *Opuntia*, vallmo *Papaver sp.*, gamander *Teucrium sp.*, dagliljor *Hemerocallis sp.* och affodill (döds-lilja) *Asphodelus albus*. Färden gick genom jordbrukslandskap fyllda av mandelträd, olivträd, citrusträd av olika slag samt

johannesbrödträd. Det ger nyttiga frukter som används till mjöl, djurfoder och likör. Kärnan i johannesbrödsträdets frukter heter kirrat och väger 0,2 g och användes för att väga guld (karat). Olivträden kan bli 200–300 år och har knotiga sammanväxta stammar eftersom man medvetet planterar flera kärnor ihop. Under nyttoträden samodlar man med andra grödor till exempel säd.

Stopp i byn Bonjiola vid godset (possession) Raixa med anor från 1000-talet. Adeln har ägt det sedan 1229. En kardinal, Despoch, som var påvens högra hand, ändrade Raixas trädgård till italiensk stil, detta färdigställdes av kardinalens nevä vilket tog cirka 150 år. Idag ägs Raixa av Conseil de Mallorca. Här finns ett museum och en brant trädgård, ganska strikt utformad i neoklassisk stil, med bevattningsdammar med vatten som man lett i 4 km långa kanaler från de omgivande bergen. Här växer också dvärgpalmen *Chamaerops humilis*, den enda naturliga palmen på Mallorca, smultronträd *Arbutus unedo* med röda lockande bär (men ät endast tre stycken för sedan blir man berusad!), rosenlager *Nerium oleander*, olvon *Viburnum* sp., blåregn *Wisteria* sp., japansk mispel *Eriobotrya japo-*



Possession Raixa.





Parterr med formklippta mastixbuskar, Possession Raixa.

Dendrologerna och staty av kardinal Despoch, Possession Raixa.



*nica*, magnolior *Magnolia* sp., rosor, cistrosor *Cistus* sp., nässelträd *Celtis occidentalis* skulle skydda huset mot åska och kan bli 25 m hög, norfolkgran *Araucaria heterophylla*, törel *Euphorbia* sp. och tyskiris *Iris germanica*. Runt apelsinodlingen hade man för mycket länge sedan planterat cypresser som vindskydd och privatliv för ägarna. Runt ägorna finns cirka 19 000 km stenvmurar. Man hade en oljepress som gav den största inkomstkällan i bergen och som drevs av åsnor. Första pressningen ger extra virgin jungfruolja, sedan pressar man ytterligare 1–3 gånger för "vanlig" olivolja.

Gemensam lunch, fläsk med kål på Café Central, på väg till nästa possession, Alfabia, med en arabisk trädgård av mer slingrande karaktär. Denna gröna oasis hade liknande växter som den förra, men helt annan gestaltning och uttryck. Byggnadens interiör var relativt intakt och det fanns en stark känsla av mänsklig närvaro i rummen. Här såg vi bland andra växten stickmyrten *Ruscus aculeatus* första gången, en växt med ett litet rött bär mitt på bladet som vi tyckte såg roligt och annorlunda ut.

Nästa dag besökte vi trädgården Mari-vendt anlagd 1925 av Joan de Saridakis, belägen precis utanför spanska kunga-





familiens palats i Palma. En oas med många av surrealisten Juan Mirós bronsstatyer strategiskt placerade i en trädgård med modern framtoning. Stora sammanhängande planteringsytor med för området vanliga växter såsom murgröna *Hedera sp.*, 'Chinese Orange Blossom' -buskar *Citrus sinensis*, rosenlager *Nerium oleander*, pinjer och citrusträd men formklippta på olika sätt för olika uttryck. Denna rofyllda park med omväxlande hårt tuktad och friväxande växtlighet gjorde ett starkt intryck på undertecknad.

Nästa stopp: den stora gotiska katedralen som byggdes mellan 1229 och 1601 med sten från Chantari på östkusten. Tidigare fanns det en moské på samma plats. Rester från denna finns kvar i form av en minaret i klocktornet och davidstjärnan vid ingången. Sarah Moody, en av Mallorca certifierad stadsguide tog med oss på denna guidning. Arkitekten Antoni Gaudí var delaktig i renoveringen under 10 år. Ett modernt omdiskuterat tillägg i katedralen är konstnären Nils Borwitz fönster La Misicordia.

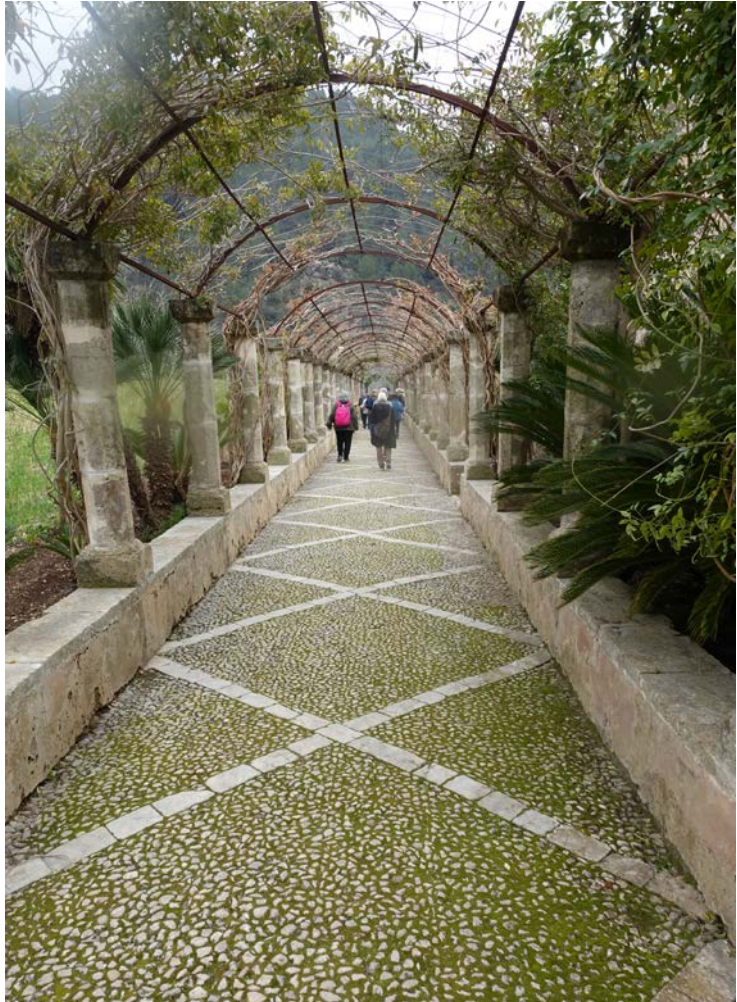
Dagen därpå ägnades åt en utflykt till byn Santa Maria i vindistriktet Ramanya. Ägaren och enologen (vinkännare) Tony Ramanya tog emot tillsammans med sin mamma och guidade oss runt på vingården och dess trädgård. Vin har odlats där sedan 123 f Kr. På romarnas tid, då drack man svagare vin, 6–7 procent. Inför skörd mäts sockerhalten dagligen och druvorna skördas i september–oktober. Man producerar mest rött vin, men även en del vitt och dessertvin. Vi beskådade också en stor samling av

T.v: Vattenreservoaren, Possession Raixa.

T.h: Vinodlaren Tony Ramanya och vår ordförande Johan Stenberg.

Stickmyrten *Ruscus aculeatus*.  
Foto: Kerstin Furth.





Pergola, Alfabia.

olika kaktusar och ett museum med föremål och maskiner från det gamla jordbruket. Allt mycket välskött och finurligt gestaltat till en intressant helhet. En läcker lunch med produkter och vin från gården intogs i bodegan bland vinfaten. Här bjussade vår guide Trine Berg på lite sång som tack för trevligt besök. Ägarna kontrade med en liten tokig visa med applåder och skratt som följd.

Sista dagen började med en oändligt vacker tågresa norrut från Palma till Soller på en antik järnväg som invigdes 1912 för att kunna transportera varor mellan Soller och Palma på ett effektivare sätt genom bergen. Tidigare skedde all transport sjövägen. Soller är känt för sina citrusfrukter. Där finns även många olivträd, en del så gamla som 2 000 år. Dessa mognar på vintern. De gröna frukterna kan skakas ner och pressas till olja, de mer mogna bruna äts direkt. Längs promenaden upp till den botaniska trädgården i Soller såg vi flera fina sätt att dekorera bostädernas entréer med dörrkläppar,

vackra stensatta fasader av småsten från trakten, smidesdetaljer m.m. Även här blommade judasträden magnifikt. Granatäppelträd *Punica granatum* och blåregn och en fantastisk klematis ledde vägen till dagens huvudattraktion den botaniska trädgården. Här fanns många av de växter som finns runt Medelhavet presenterade på ett intressant sätt, indelat efter olika kategorier och med tydlig skyltning och gestaltning.

Efter detta innehållsrika besök bar det av ner mot hamnen Port Soller för lunch. Solen passade på att äntligen titta fram och vem tog sig ett dopp, jo fantastiska Caroline Bergström! Riktigt skönt, tyckte hon! Gott med lite mat före hemfärden över bergen via Valdemossa, en gammal stad i kuperad terräng där Frederic Chopin bodde med George Sand en vinter 1838–39. Sedan snabbt ombyte för kvällens avslutningsmiddag på La Paloma i gamla stan, trevlig avslutning på denna intressanta studieresa planerad av våra reseledare Johan Lewenhaupt och Johan Stenberg, med lokal assistans av Jörgen Svensson.

### Liten Mallorcavisa

Äntligen till Mallorca vi kom  
vi väntat och undrat när och hur och OM  
Restriktionerna skulle ta slut  
så vi kunde få resa från Sverige ut.

Vi började med en tur till Castell de Bellver  
därifrån man långt över Palmabukten ser.  
sen in mot staden längs kajen vi for  
och såg armadan av lyxbåtar stor.

TRINE vår excellenta guide som känner Balearerna bra  
förstod snart vad vår grupp dendrologer ville ha  
det vill säga massor med information om träd och buskar av olika slag  
därför kom hon rustad med många trädböcker nästa dag.

Vi besökt byar, lantgårdar och trädgårdar många  
som på olika sätt vårt intresse lyckats fånga  
dessutom kultur på högsta nivå  
i jättekatedralen la Seu.

Johan, du och Jörgen har varit överallt och skaffat informationer,  
hittat reservplaner när museer stängt för reparationer  
till och med vinprovning hann vi me´  
ej så vanligt på dendrologers odysseé.

Johan, resan har varit mycket bra  
varje da´  
STORT TACK ska du ha  
från oss alla här i da´

Caroline Bergström



# Resan till Själland

19–21 maj 2022

Per Jönsson och Ann-Catherine Lövstedt





Frederiksborgs slott. Foto: Björn Klint.

Föregående uppslag: Den restaurerade broderiparteren i Frederiksborgs slottspark. Foto: Björn Klint.

**E**tt tjugotal förväntansfulla dendrologer samlades på torsdagsmorgonen den 19 maj i parken utanför "Hamlets slott" Kronborg i Helsingör, under århundraleden vaktbefästning för den inkomstbringande danska Öresundstullen. Därifrån bar det av i egen buss mot Frederiksborgs slottspark utanför Hillerød som inrymmer både en väl uppvuxen engelskinspirerad landskapspark och en 1996 nyrenoverad barockpark med 166 pyramidformade idegranar, 375 lindar, 7 000 avenbokar och 65 000 buxbomsplanter! Vi guidades kunnigt och entusiastiskt av Inge Mynster, som dök upp i ösregnet där vi hukade under parasoll. I Frederiksborg hade vi kunnat stanna längre...

Slottet och parken skapades av det okonventionella paret kung Fredrik VII (på tronen 1848–1863 och hans gemål länsgravinnan Danner, född Louise Rasmussen, en kvinna av folket. Hon har gått till historien genom stora donationer för stöd till mindre bemedlade kvinnor, av betydelse fortfarande i vår tid och en inspiration för den moderna kvinnorörelsen.

Nästa anhalt var Hørsholms arboretum, Danmarks största, som tillhör Köpenhamns universitet och omfattar cirka 2 000 uppväxta träd och buskar från jordens alla hörn, ordnade i geografiska grupper och släktgrupper. Vi fick en grundlig genomkörare i arboretet av professor Erik Dahl Kjær, ansvarig för trädsamlingarna, och hans dynamiska parkplanerare Peter Hoffmann, som aldrig verkade få nog av att visa oss sina lignosälsklingar. I det närliggande

Forstbotanisk Have, en föregångare till Hørsholm och anlagd 1838, pekade Peter ut flera cirka hundrafemtioåriga lövträdsgodbitar, som kanadapoppel *Populus x canadensis*, chinkapin-ek *Quercus muehlenbergii* och kretazelkova *Zelkova abelicea*.

Efter detta lika fysiskt utmattande som dendrologiskt upp-lyftande dagsverke blev det nästa dag trädjakt i Köpenhamn. I Haveselskabets have (trädgård), som ligger i den magnifika Frederiksbergs slottspark från början av 1700-talet, har frivilligkrafter åstadkommit ett botaniskt smycke med ytterst genomtänkta planteringar av små och mycket stora växter, exempelvis en skimrande kinesisk kopparbjörk, *Betula utilis* ssp *albosinensis*, junitamarisk *Tamarix parviflora* och en blåvit komposition av blåregn *Wisteria sinensis*. Särskilt förundrades vi över ett gigantiskt pagodträd, *Styphnolobium japonicum*, som skadades svårt av stormen Bodil (Sven i Sverige) 2013 men som räddades av djärva arborister som motorsågskapade brutna grenar. Pagodträdet ser idag lysande ut.

Landbohøjskolens have, anlagd 1858 och idag ägt av Köpenhamns universitet, är ett synnerligen välskyttat undervisningsarboretum. Vad som inte finns här i trädväg kan man knappast finna någon annanstans på våra breddgrader. Magnifikast är kanske en ovanligt symmetrisk libanonceder *Cedrus libanii*, planterad på 1880-talet och cirka 40 meter hög. Ekentusiaster kan förlora sig i timmar i en del av parken som väl kan mäta sig med Jerusalems botaniska trädgård och dess drygt 75 arter av ek.

Köpenhamns första botaniska trädgård anlades kring år 1600 vid nuvarande Fiolstræde. Dagens motsvarighet (den fjärde i ordningen) påbörjades 1871 är en enorm anläggning mitt i huvudstaden med tusentals beundrande besökare varje dag. Matta (men inte mätta) av alla intryck strövade vi svenska dendrologer omkring och försökte få ordning på alla dagens intryck som i stor utsträckning upprepade sig, fast i nya former, i den botaniske havens färgskimrande växthav.



Professor Erik Dahl Kjær guidar i Hørsholms arboretum. Foto: Björn Klint.



Gruppen vid modell av slottsparken, Frederiksbergs slott. Foto: Björn Klint.





Ovala trädgårdarna, koloniträdgårdar i Nærum av landskapsarkitekten C. Th. Sørensen.

konservera sylter och safter. Här växer också en väldig orientalisk platan *Platanus orientalis* från 1860 som i storlek hundrafalt överstiger det jubileumsträd av samma art som dendrologerna satsat på att plantera i Humlegården för sitt 100-årsjubileum. I denna park har många betydande personer vandrat och besökt Niels Bohr som bodde här. Viktig forskning bedrevs i Carlsbergbryggerierna runt hörnet.

Eftersom vårt basläger var Roskilde passade några deltagare den tredje dagen på att besöka Vikingeskibsmuseet med 17 fullskalemodeller av fartyg, andra beundrade stadens domkyrka där nästan alla danska kungar och drottningar (fast inte Kristian II, tyrannen) ligger begravda.

Därefter bussfärd till Køge Ås, där danska rododendronsällskapet anlagt en vidsträckt park med plantor i alla färger, former och storlekar. Utöver dessa vintergröna växter kikade vi också förundrat på en hel liten skog med pappersbjörk *Betula papyrifera*, vars vita flagnande bark faller av i stora sjok, användbara som brevpapper. Och en gigantiskt bredvuxen idegran *Taxus baccata* med obeskrivligt slingrigt grenverk som några inte kunde motstå att klättra omkring i.

På återvägen stannade vi till vid The Oval Garden i Nærum, skapat 1948 av den kände landskapsarkitekten C. Th. Sørensen, en frontfigur för modern landskapsarkitektur. Anläggningen består av 40 ovala kolonilotter om 15x25 meter, omgivna av höga häckar av olika trädslag. Runt lotterna slingrar lekfullt klippta gräsgångar. Slutligen körde så bussen en omväg så vi fick en skymt av Frederikslund, dronningens sommarresidens.

Följ med till det yndiga Själland, var uppmaningen i inbjudan till resan. Yndigt var ordet, menade utmattade men lyckliga deltagare på färjan hem från Helsingör. En fascinerande resa var också arbetsgången från de första idéerna fram till genomförd resa, summerade den nyblivna reseledaren Ann-Catharine Lövstedt.

J. C. Jacobsen hette en dynamisk herre som i mitten av 1800-talet byggde bland annat en hel stadsdel med tinnar och torn kring sitt Carlsbergs bryggeri. Men öl var inte hans enda intresse – som trädälskare anlade han också en privat romantisk trädgård i anslutning till fabriken.

Trädgårdens mest anmärkningsvärda träd är kanske en mäktig äppelrönn *Sorbus domestica* från Medelhavets breddgrader, med stora tandade "rönnblad" och äppel- eller päronlika frukter som används för att





Rhododendron i danska rododendronsällskapets park i Køge Ås. Foto: Björn Klint.



Frederiksbergs slottsträdgård med beskurna lindar. Foto: Björn Klint.



Dendrologerna vandrar genom den försommarfagra anläggningen. I bildens högerkant zelkowa *Zelkova serrata*, en möjlig ersättare för våra föröddalmar.

# Arboretum Lassas Hagar

5 juni 2022

Text och foto: **Lars Nyberg**

**I** strålande sol äntrade femtiotalet dendrologmedlemmar i Österskär och Furusund M/S Rödlöga för färd ut mot havsbandet och ön Svartlöga. Siktet var inställt på arboretet Lassas Hagar, skapat av vår nyligen bortgångne medlem Sten Ridderlöf och hans hustru Barbro. Arboretet ligger strax väster om öns lilla by. Den undslapp rysshärjningarna 1719, vilket somliga menar beror på att vattnen runt ön är så grunda och förrådiska att ryssen gav upp och for vidare. Denna topografi avspeglar sig även i Svartlögas terräng. Ön består i själva verket av ett antal skär som omger en lågt liggande dæld av skog och



fuktmarker som sent stigit ur havet, en slående skillnad från de kraftiga, röda granitknallarna på Rödlöga i öster.

På Svartlöga bedrevs liksom i övriga skärgården ett magert jordbruk av mångsysslade bönder, även kända som goda båtbyggare. Den alltjämt seglande storbåten Helmi lär vara byggd på ön. Som mest hade ön 127 invånare i slutet av 1800-talet. Sedan gick det bakåt. Sista fastboende försvann 1965 och den lilla butiken stängde runt 1990. Men nu räknar ön åter 8 bofasta trots att man saknar fast elnät, en kontroversiell fråga fick vi veta.

Arboretet Lassas Hagar påbörjades 1980 i en svag sänka omgivet av lövskog och har successivt utvidgats till cirka 5 hektar. År 2005 överläts egendomen på en stiftelse som förvaltar arboretet, främst genom volontärt arbete. Genom området rinner ett av öns diken. Längs diket samlas vatten i en rad utgrävda dammar för att bevattna planteringarna men även berika miljön. Här och var välver sig stiliga hällar som minnen av den forna utskärgården. I arboretet är planterade ungefär 2 500 exotiska träd och buskar, flertalet insamlade under de 15 expeditioner som Sten Ridderlöf gjorde till skilda delar av världen, från trakter med klimat liknande vårt framför allt i nordöstra Asien. Härifrån hämtade han mer härdiga provenienser av arter som i handeln produceras för varmare lägen,

Hjulträäd *Trocodendron araloides*.



En av de egendomliga idegranarna *Taxus baccata*, uppstammad av hungriga rådjur.

bland andra junimagnolia *Magnolia obovata* och kejsarek *Quercus dentata*. Många av de införda plantorna har fortlevt provodling på ön under 20 år. Klimatet där är mildt, odlingszon 2 och på gynnade ställen snarare zon 1. Årsnederbörden är i skärgården låg, ungefär 450 mm/år vilket delvis kompenseras av hög luftfuktighet.

Väl framme efter en vandring över den försommarmfagra ön välkomnades sällskapet av Barbro Ridderlöf och bjöds på fika med vänliga grannars bistånd. Under vandringen runt arboretet guidades sällskapet engagerat och sakkunnigt av föreningens Per Jönsson och Börje Drakenberg, samt Patrik Flank, ledamot i stiftelsens styrelse.

Ek- och magnoliasläktena är särskilt framträdande i arboretet. I en skogig del har planterats ett större antal mindre exemplar utmärkta med bambukäppar, med tanken att de som trivs kommer att överleva. Ett anmärkningsvärt exemplar är en buskmagnolia *Magnolia sieboldii* uppdrivet från egeninsamlad frö från Nordkorea. Det påpekades att de två arterna junimagnolia *Magnolia obovata* från Ostasien och paraplymagnolia *Magnolia tripetala* från Amerika är snarlika och odlingsvärda, men skils åt genom att den förra doftar gott men den senare luktar illa.



Sydbok *Nothofagus* sp., med sina pyttesmå, glansiga blad och tvärrandiga stam.



Våra ivriga guider Börje Drakenberg och Per Jönsson.

Vi förevisades ett antal sällsyntheter såsom de två barrträden solfjäderstall *Cunninghamia lanceolata* och "Jew Plum" *Torreya* sp., samt hjulträdet *Trocodendron aralioides* i hägnet av en mäktig al, alltför påträngande tyckte somliga medan ansåg att alen nog gjorde nytta genom att skydda exoten. En japansk zelkova *Zelkova serrata* förevisades som möjlig ersättare för våra hotade almar, som den för övrigt är släkt med.

På återvandringen mot båten noterade vi ett antal egendomligt formade, uppstammade idegranar, karaktärsträd i Stockholms norra skärgård, men numera hotade av rådjuren som tål att äta den annars kraftigt giftiga växten. Mätta av alla dendrologiska läckerheter fick även vår lekamliga hunger sitt under återfärden efter en alltigenom lyckad skärgårdsexkursion.



Mandaringran *Cunninghamia lanceolata*.

# Sparreholm – till Sörmlands inre

11 oktober 2021

Text och foto: **Lars Nyberg**

**P**å ett näs i Båven ligger godset Sparreholm, vackert beläget i det vackra men fasligt backiga Södermanland. Till godset anländer besökaren längs en mycket lång och bred lindallé, Sörmlands längsta sägs det, som börjar vid Hyltinge medeltida kyrka och leder fram till en ståtlig smidesgrind. Där bortom reser sig slottet på en kulle. Det har anor från mitten av 1600-talet men det var ungefär hundra senare som arkitekten Jean Eric Rehn ritade den lågmälda rokokobyggnad, som snart kompletterades med flyglar ritade av kollegan C F Adelcrantz. På 1890-talet försågs den gracila rokokoanläggningen med tinnar och torn av träpatronen och kammarherren Emil Dickson. På bortsidan av huvudbyggnaden utbreder sig en formal trädgård med en stor gräsyta inramad av alléer.

Det var också Dickson som anlade den landskapspark på andra sidan vattnet där vår exkursion inleddes, en böljande trädbevuxen betesmark med ståtliga ekar *Quercus robur* men även ett antal stora avenbokar *Carpinus betulus* och stora lindar *Tilia* sp. Här växer alla sju sorterna ädellövträd enligt senaste definition (förr räknade man till fyra) berättade vår värd Johan Lewenhaupt. Han är född på slottet men när han för några år sedan återvände efter att ha bott på annat håll fann han markerna svårt igenvuxna med hassel och annat. Efter ett uppenbart heroiskt arbete – som sakkunniga avrådde ifrån och ansåg omöjligt – har man nu röjt fram ett förtjusande pastoralt kulturlandskap ner mot vattnet, ett cirka 40 hektar stort område som utgör knappt hälften av det naturvårdsområde som nu ska omvandlas till naturreservat. Lewenhaupt har själv verkat för strandskydd utvidgat till 300 meter för att förhindra att det i framtiden kan bebyggas och förvanskas.

Sällskapet vandrade genom den böljande landskapsparken upp till en utsiktspunkt med rester av en paviljong och en vid utsikt över Sparreholms slotts fordom väldiga ägor. Som trevlig avslutning på dagen gästades Arvid Sanmark, föreningens ordförande 2004–08, i hans sommarhus i grannskapet. I en brant sluttning från huset ner mot närbelägen sjö och skuggad av ståtliga tallar återfanns en mångfald rosor, lönnar och andra godsaker.

Vår värd Johan Lewenhaupt och föreningens ordförande Johan Stenberg hälsar välkomna på trappan till Hyltinge kyrka.





Vandring i den vackra, röjda engelska parken.



Slottets sydöstra fasad mot slottsparken.



Trädgårdshörnet med Lönrummet och Lusthuset. Foto: Johan Stenberg.

# Walter och Lisa Bauers trädgård

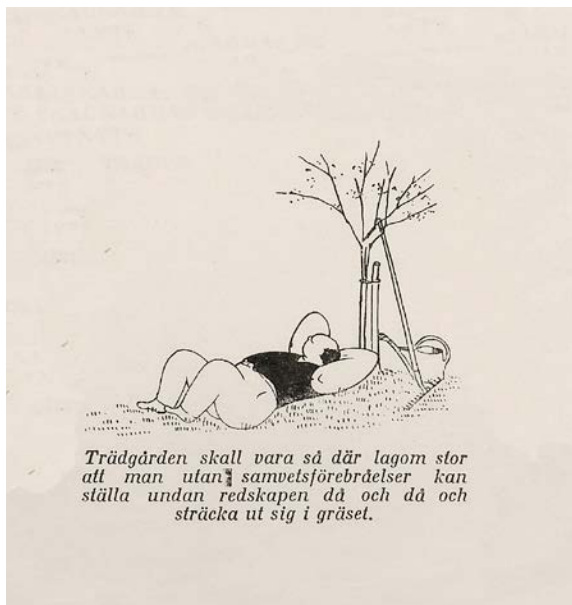
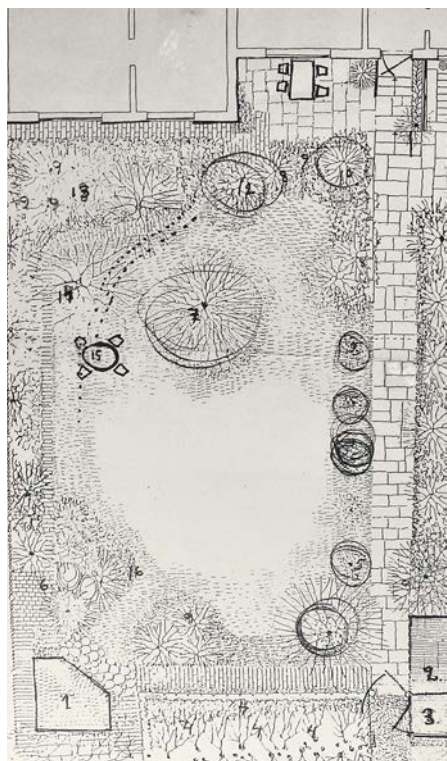
15 juni 2022

**Fredrik von Feilitzen**

**E**n eftermiddag i juni passerade en grupp nyfikna dendrologer en drygt manshög, avskärmande bokhäck genom en liten öppning med en grind av enepinnar. En gång av skifferplattor ledde vidare in i en fascinerande och litet hemlighetsfull trädgård. Vi befann oss i Walter och Lisa Bauers trädgård på Lidingö, dit de flyttade 1949 när radhusområdet Hersby Gärde stod färdigt. Walter Bauer deltog som landskapsarkitekt i planeringen av området tillsammans med arkitekt Stig Ancker.

Deras dotter formgivaren och konstnären Lena Boije Anker har ärvt föräldrahemmet och sköter trädgården på ett föredömligt sätt, tillsammans med maken arkitekt Erik Anker. Hon berättade livfullt om fadern och om trädgården. Lena Holger, f.d. chefsintendent vid Nationalmuseum, talade därefter om Lisa Bauer utifrån sin bo *Lisa Bauer. Tecknare och glaskonstnär* (se även bokanmälan i denna årsbok).





Teckning av Walter Bauer som inleder hans bok *Hela året i min trädgård* (1942).

Walter Bauers ritning över trädgården. Lönnkoja och Lusthus i nedre vänstra hörnet.”

Trädgården består av en öppen gräsyta med ett gammalt syren-träd, omgiven av olikartade trädgårdsrum. I det ena hörnet är ett lusthus och där bredvid "Lönnrummet" med olika sorters lågt hållna lönnar. I ett motstående hörn dricker man sitt eftermiddagskaffe vid ett skifferbord under ett skuggande Gravensteinerträd. Bredvid finns en för 50 år sedan störtad men fortfarande livskraftig silverpil *Salix alba*, i vars bladverk döljer sig en eremit av Ytongsten, som skapades av Lenas bror som 10-åring. På trädgårdens ena sida står formklippta avenbogar *Carpinus betulus* och idegranar *Taxus baccata*. Vid terrassen framför huset finns en spektakulär buxbom *Buxus sempervirens*, klippt i en spiralliknande form (se bild på omslagets bakre insida), och vid trappträcket vaktas huset av ett lejon, som Lisa klippte fram ur en määrsbuske *Ribes alpinum*.

Lisa Bauer gjorde illustrationer till Walters många böcker och artiklar och ett stort antal omslag till Lustgården. Efter besöket på Lidingö upptäckte jag att också Walter var en driven tecknare. I sina fortfarande läsvärda första böcker *Tips för täppan. 7 årstider i nyttoträdgården* (1941) och *Hela året i min trädgård. Tips för prydnadstäppan* (1942) har han gjort underfundiga teckningar. Den här återgivna teckningen, med sin bildtext, skulle kunna vara en illustration till hans egen *lagom stora* radhusträdgård. Walter Bauer har även skapat flera betydligt större trädgårdar på Lidingö, väl värda framtida besök.



Lena Boije Anker har lurat fram eremiten ur hans pilträdsgrötta. På Gravensteinerträdet börjar äpplena mogna. Foto: Fredrik von Feilitzen.

# Remningstorps och Hellekis arboreta

28 augusti 2022

Börje Drakenberg Foto: Per Jönsson

**P**å förmiddagen den 28 augusti samlades 27 exkursionsdeltagare på bussterminalen i Skövde, en del från Syd- och Västsverige, en del från Mälardalen och en del via bil från andra ändar av landet. Vi embarkerade en buss och sedan bar det av mot Remningstorps arboretum nära Lerdala. Arboretet ingår i Sven och Hildurs Wingquist stiftelse för skogsforskning, som bildades på 1930-talet. Sven Wingquist var, förutom att han uppfann det hemisfäriska kullagret, också en entreprenör av stora mått som skapade och vidmakthöll Svenska KullagerFabriken. Då de inte fick arvingar lades den med tiden växande förmögenheten bland annat på inköp 1912 av egendomen Remningstorp. Hela egendomen lades i en stiftelse som öppnades

En grupp ungefär 80-åriga serbgranar *Picea omorika* var en enastående syn på Remningstorp.



för skoglig forskning, så än idag.

På 1930-talet anlades flera arboreter på Remningstorp varav nr 1 var det i särklass mest art- och variationsrika som planterades med cirka 40 olika arter, främst barrträd, i så kallade parceller "minibestånd". Bestånden har fortlöpande mätts men en del arter har fallit bort och omkring 1995 gjordes en genomgripande restaurering, utökning och nyplantering där platschefen Olle Ahlberg höll i det mesta men undertecknad höll med en del plantmateriel samt rådgivning. Man kan konstatera att de flesta arterna växt mycket bra men skogliga jämförelser är svåra på pga de ganska små ytorna per art samt en stor ståndortsvariation.

Tack vare det topografiskt varierande landskap, som arboretet anlades i, blev dock resultatet ett synnerligen vackert arboretum. Vi tittade på bland annat på kinesisk sekvoja *Metasequoia glyptostroboides*, grova jättetujor *Thuja plicata* från 1995, grå valnöt *Juglans cineria*, serbgran *Picea omorika*, rödek *Quercus*



*rubra*, mycket grova kustgranar *Abies grandis* från 1995 tagna på Ekolsund, olika lärkarter *Larix* spp. samt ett magnifikt bestånd av douglasgran *Pseudotsuga menziesii*.

Färden gick sedan via lunch på Toppstugan på Kinnekulle till den närbelägna egendomen Hellekis på Kinnekulle som ligger i ett fantastiskt läge med utsikt över Väneren. Säteriet har anor från medeltiden och ägdes under 300 år av släkten Posse under vars tid det byggdes väldigt mycket. Huvudhuset brann 1698 och det nuvarande byggdes på de medeltida valven omkring 1707. Hellekis var välkänt och liksom vi ställde Linné sin kosa hit under Västgötaresan. I sin reserapport nämnde han bland annat att här skördades rikligt med valnötter. Hellekis ägs nu av Wilhelm Klingspor, som också är medlem i vår förening. Han berättade engagerat hur driften av Hellekis hanteras med en stor diversifiering av verksamheterna. Parken öppnades för allmänheten 1994 och är ett stort besöksmål. Den sköts av ägarfamiljen samt två trädgårdsmästare. Entréavgift tas ut och föreningen har givetvis bidragit. Under Klingspors tid inplanterades 1946 dovhjort på säteriets mark (som undertecknad såg som barn 1949) och de har förökats bra.

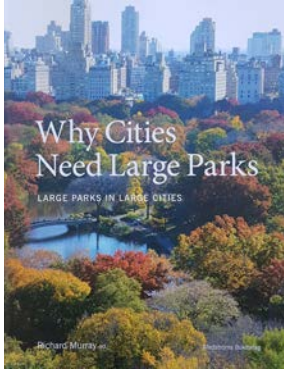
Därefter vandrade vi runt under hans utmärkta guidning och såg på stora träd av äkta valnöt *Juglans regia*, som gav en mycket riklig skörd av nötter (som dock egentligen är en så kallad stenfrukt), helbladig ask *Fraxinus excelsior* 'Diversifolia', katsuroid *Cercidiphyllum japonicum*, ginkgo *Ginkgo biloba*, mammutträd *Sequoiadendron giganteum* och väldiga blodbokar *Fagus sylvatica* Purpurbladiga-gruppen. De flesta träden hade givits gott om utrymme, vilket gjort att den alltför vanliga trängseln i i arboreta undvikits. Vidare fanns fantastiska perennplanteringar kompletterade med en mycket vacker rosengård, allt inramat av klippta häckar och i strikt symmetri.

Planen var att också besöka Alphems arboretum men tiden räckte inte till för detta. I stället gjordes en kort vandring i Hellekis varsamt renoverad bruksmiljö, som nu används som hantverksby före återfärden till Skövde C.

Exkuranterna samlade på Hellekis under ett stort exemplar av helbladig ask *Fraxinus excelsior* 'Diversifolia'.

# Därför behöver vi stora parker

Eva Hernbäck



*Why Cities Need Large Parks*, redaktör Richard Murray, Medströms bokförlag, Stockholm 2021, ISBN 978-91-7329-170-5.

Ungefär när det förra numret av Lustgården damp ner i brevlådan kom också boksläppet för en stor bok om Stora Parker i Stora Städer. Därför är denna recension tämligen sen. Men boken rymmer tidlös kunskap alltid värd att ta del av.

”Why Cities Need Large Parks” heter den, redigerad av Richard Murray, som också skrivit ett par kapitel i boken. Drygt 2,5 kilo bok, 485 sidor med texter, kartor och fantastiska bilder. Ett mastodontjobb under sex år och många motgångar.

Idén att städer behöver parker föddes i det gamla Persien och lanserades därefter även av mogulerna i norra Indien och har alltså djupa rötter i den islamiska kulturen. Det berättar Richard Murray, som kan ge många exempel på stora parker genom historien och i modern tid. Redan Hippokrates, läkare under 400-talet f.Kr., sade att naturen är den bästa läkaren. Människor som lever med tillgång till mycket natur och grönska lever omkring tio år längre, men det ska sägas att det är de välbeställda som också kan välja att leva så, de som redan från början har goda förutsättningar till hälsa och längre liv.

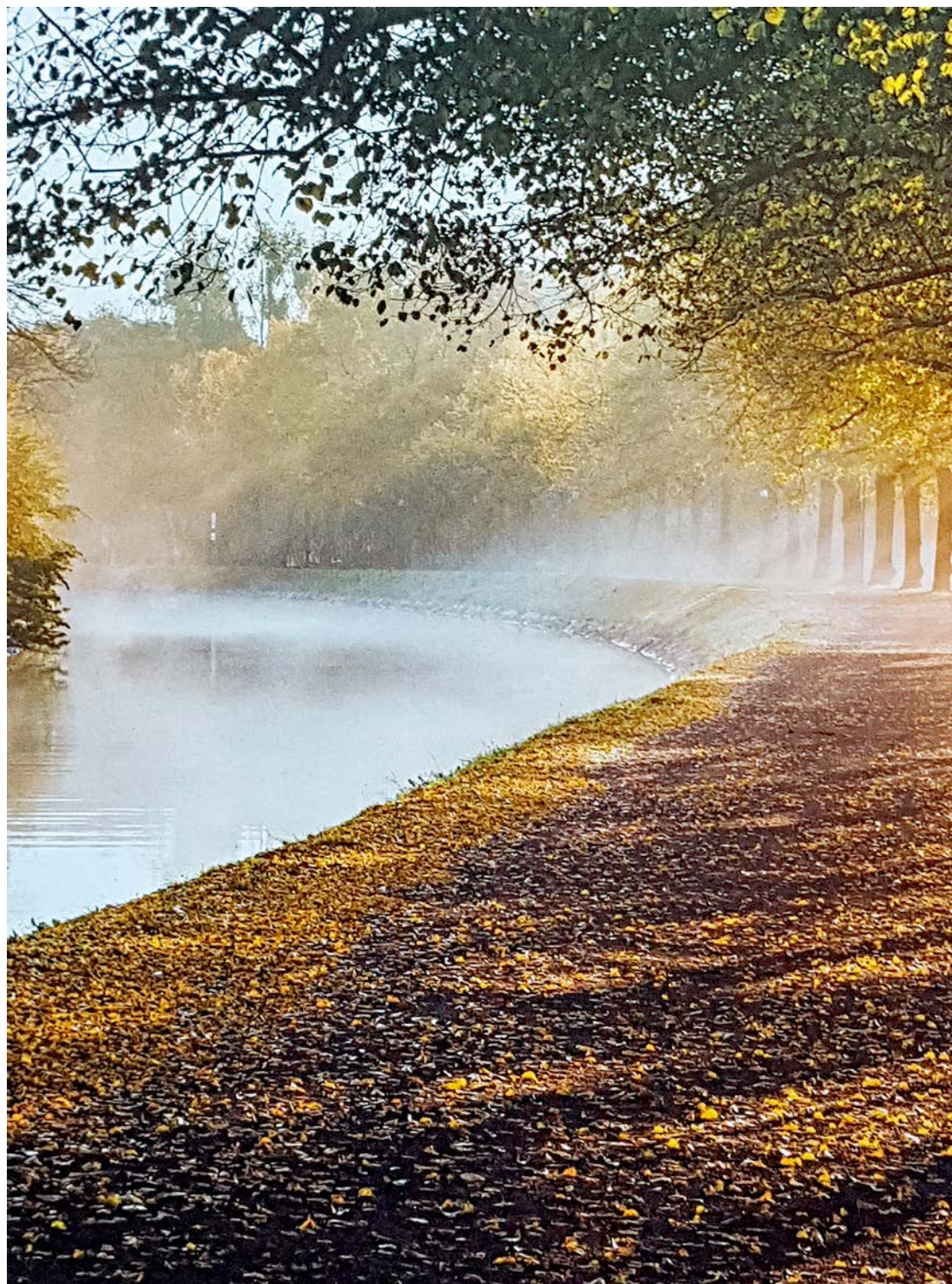
Ett exempel på människans mycket tidiga medvetande om behovet av stora parker i stora städer är Chapultepecskogen i Mexico City. Den breder ut sig över hela 686 hektar mitt i stadsbebyggelsen och erbjuder en stadsbefolkning om 22 miljoner frisk luft och rekreation.

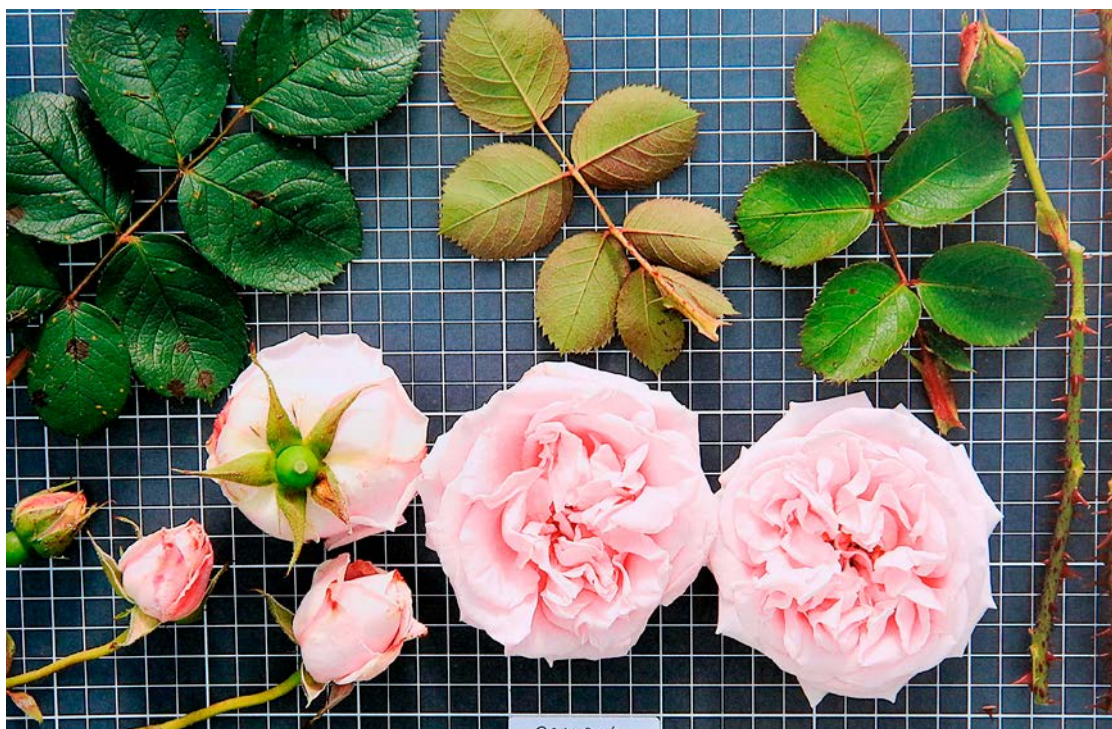
När den spanske erövraren Hernán Cortés rapporterat hem om landstigningen i Mexiko beslöt hans kejsare Karl V omedelbart att Chapultepecskogen skulle avsättas som grönområde för stadsbornas rekreation för all framtid. Året var 1530 och denna stadspark fungerar än idag som jättestadens lunga och friluftsområde.

Liknande fantastiska historier om förutseende makthavare berättas i boken om de stora parkerna: Central Park, New York; Pavlovsky Park, Sankt Petersburg; Agodi Park and Gardens, Ibadan (Nigeria); Sanjay Gandhi National Park, Mumbai; Shōwa Memorial Park, Tokyo; och inte minst Kungliga nationalstadsparken, Stockholm.

Men detta är inte bara fråga om gröna stråk i stadens närhet, utan om djurliv som får tillräckligt utrymme om parken är stor, om biologisk mångfald, om hälsa för stadsbefolkningen, om historia som manifesteras i historiska byggnader och om mötesplatser för människor och minskade motsättningar mellan olika grupperingar i storstäderna. Själv minns jag med glädje de många utflykterna till Grüngürtel i Köln och Rivierenhof i Antwerpen under uppväxten på 50- och 60-talet, ljuvliga stunder i naturen med en annars ständigt arbetande mamma som natten innan lagat pannkakstårta till utflykten.

Högersida: Djurgårdsbrunnskanalen i höstsol. Kanalen grävdes under tidigt 1800-tal för att försköna Kungliga Djurgården, numera en del av Kungliga nationalstadsparken. Foto: Johan Sjölander.





Mycket tydlig och utförlig redovisning av många sorter, här 'Ferdinand Conrad Meyer'.

## Rosarvet i Nationella genbanken

Lars Nyberg



*Rosarkivet i Nationella genbanken.* P Lars-Åke Gustavsson och Henrik Morin. OM 2021 / Nationella genbanken, SLU. ISBN 978-91-576-9857-5.

**N**u kan alla älskare av gammaldags rosor få sitt lystmäte. POM, Programmet för odlad mångfald vid SLU, har publicerat resultatet av sitt projekt att inventera rosor som förekom i vårt land före 1950. Ett enastående arbete är det, som startade redan år 2000 och som utmynnat i en väldig bokvolym, drygt 600 sidor och nästan tre kilo tung, vackert illustrerad. Men så är det också en internationellt sett unik satsning.

Arbetet har innefattat studier i arkiv, priskuranter och herbarier, samt inventeringar i fält med cykel, båt, dressin och även lift med bokbuss. Men det mest imponerande är kanske de 200 kom-och-visa-evenemang som åren 2004–2010 anordnades runtom i landet, med hjälp av de 111 inventerare som projektet utbildat. Ungefär 15000 rosskott examinerades och visade sig representera 4987 olika rosorsorter. Av dessa har man provodlat 1464 stycken, varav 331 befunnits värda att odlas vidare. Delar av sortimentet finns att beskåda på 21 lokala klonarkiv alltifrån Lycksele till Simrishamn.

## 'Rosalie Berg'

Lokala namn: "Farmors ros", "Klastorpsrosen" och "Robé-rosen".

Sortens ursprung är okänt. Den är sannolikt förädlad utomlands och har tidigare troligen såluförts i svenska plantskolor. Sortens ursprungliga namn har gått förlorat och föräldrarna är okända.

Återintroducerad av Pom 2021 och namngiven efter Rosalie Berg som odlade rosen sedan åtminstone början av 1900-talet. Känd i svensk kultur sedan slutet av 1800-talet.

Genbanksaccessionen samlades in i Mörbylånga på Öland. Uppgiftslämnare: Anna-Lisa Robé, Mörbylånga. Gun-Britt Svensson, Mörbylånga och Ulf Robé, Mörbylånga. Dokumenterad av Dan Isacson, Kalmar och Lars-Åke Gustavsson, Loftahammar. Pom-nummer 123. SWE-nummer 1358.

### Genbanksaccessionens historik

År 2005 lämnades rosen in till Pom av 92-åriga Anna-Lisa Robé i Mörbylånga. I Anna-Lisas trädgård hade rosen vuxit sedan åtminstone början av 1900-talet. Rosen växte ursprungligen hos hennes fostermor, Rosalie Berg, född 1858, som också bodde i Mörbylånga. Hur länge rosen vuxit i Rosalies trädgård är okänt, men den har med all sannolikhet varit i hennes familjs ägo sedan slutet av 1800-talet. Rosalie Berg avled i december 1942. Efter hennes död planterades rosen på hennes grav på Mörbylånga kyrkogård och där växer den fortfarande. 'Rosalie Berg' växer fortfarande också på fyndplatsen i Mörbylånga där den idag vårdas av Ulf Robé.

### Fyndorter

**Öland:** Mörbylånga och Mörbylånga kyrkogård.

**Småland:** Värnamo och Jönköping.

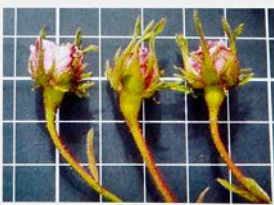
**Ostergötland:** Norrköping.



'Rosalie Berg' på Rosalie Bergs gravplats utan gravsten på Mörbylånga kyrkogård.



Rosalie Berg. Årtal okänt, troligen 1920-talet. Fotograf okänt. Ulf Robé, Mörbylånga, fotograferade originalfotoet.



'Rosalie Berg', blomknoppar, blombottnar och foderblad i Poms provodling på Fredrikssdal.

Centifolia-Gruppen, centifoliarosor | 143



Inte minst historiska bakgrunden är rolig. Här Gerda och Carl Hansen, Vandlöse, Köpenhamn 1930, och i mitten mormor till den som lämnat uppgift om rosen 'Onkel Carl'.

Varje ros redovisas med fakta och kulturhistorisk bakgrund, här 'Rosalie Berg' med bild på självaste Rosalie.

Boken beskriver inledningsvis projektets genomförande, principer för namnsättning på basis av internationella regler och SKUD (Svensk kulturväxtdatabas), och ger en orientering om rosors morfologi (för djupare kunskaper se Rolf Engström: *Att inventera rosor – en handledning* på POM:s hemsida). Sedan följer bokens huvuddel, presentationer av återfunna rosor och deras släktskap, med detaljerad beskrivning och redovisning av fyndorter i landet, men även kulturhistorisk bakgrund. För varje accession, det vill säga det insamlade rosskott som tagits tillvara och odlats upp, finns en bakgrundstext vanligtvis författad av den som bidragit med accessionen.

Här erbjuds fängslande bilder från Gammelsverige, exempelvis hur farföräldrar ärvt rosen av sina föräldrar som antagligen hämtat ett rotskott från en herrgård på trakten. Den stiligaste boken erbjuder således både ett gediget uppslagsverk och kulturhistorisk läsning med roande kuriosor, det är bara att gotta sig!

# Lisa Bauer – såg och tecknade växter och trädgårdar

Lars Nyberg



Lena Holger: *Lisa Bauer – tecknare och glaskonstnär*. Carlssons Bokförlag AB 2021.

Många medlemmar minns teckningarna av träd och parker som prydde de tjugofem årgångarna av Lustgården 1971–95, utförda av konstnären Lisa Bauer (1920–2003). Hennes teckningar dök upp redan dessförinnan i artiklar av maken, trädgårdsarkitekten Walter Bauer. Deras samarbete inleddes 1942, året de gifte sig, först i trädgårdsnotiser på DN:s Namn och Nytt-sida och senare då hon åskådliggjorde många av hans projekt, en förmåga som även kom att anlitas av andra arkitektkontor. Hennes teckningar av träd och trädgård uppmärksammades tidigt av trädgårdsarkitekten Ulla Molin, chefredaktör för tidningen *Hem i Sverige*. Det resulterade i en livslång vänskap och samarbete i tidningen 1944–66. "Vad skulle mitt liv med trädgård blivit om inte hon med block och penna levandegjort upplevelser, idéer och infall", sade Ulla Molin.

Lisa Bauer engagerades även vid Kosta glasburk, där hennes växtteckningar graverades på glasföremål, inledningsvis ett samarbete med glaskonstnären och ädelsmeden Sigurd Persson. Hennes magnum opus inom glaskonsten är det väldiga graverade Mariafönstret i Mariakoret i Linköpings domkyrka, påbörjat 1988 och högtidligen invigt tio år senare. Hon komponerade även växtmotiv för tyger på Almedahls fabriker på 1970-talet.

Hennes växtteckningar är trogna avbildningar som samtidigt uttrycker växtens karaktär, något som tog sig sublimes uttryck i de graverade glasen, där dekoren på kärlets främre och bortsida samspejar. I teckningarna av parker och trädgårdar har hon en virtuos förmåga att skildra växtligheten men samtidigt förenkla den och lyfta fram helheten, rumslighet och stämning. Här arbetade hon främst i tusch, men använde även blyerts och vaxkrita, och var en duktig akvarellist. I boken beskrivs hennes historia, hen-







Hammarsmedjan,  
Engelsbergs bruk,  
tuschteckning 1974.

*L. Bauer 74*

*Ängelsberg, 20.10.74*

nes teknik, illustrationer av parker och inte minst glaskonst. Lena Holger noterar att Lisa var ett ess i rockärmen för maken Walter vid hennes presentation av hans projekt, både i Sverige och i utlandet (Rhodos och Saudiarabien). Främst bör kanske nämnas hans restaureringar av historiska parker som Lövstabruk, Forsmarks bruk och Drottningholm, flera presenterade i Lustgården. Den första teckningen av Lisa Bauer i årsboken dök upp i årgång 1954–55.

# Det trassliga Populus-släktet

Lars Nyberg



Popplar. Park- och gatuträd i Nationella genbanken. PerOla Fritzon. SLU © POM 2021. ISBN; 978-91-576-9863-6.

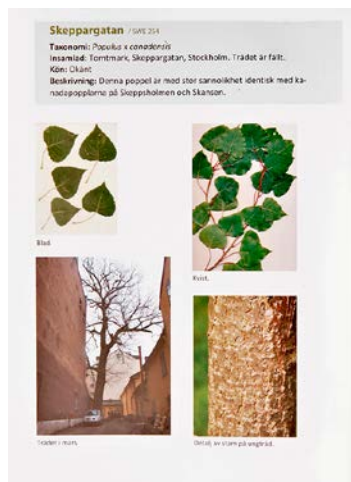
**E**n utmaning eller enbart tröttande förvirring? Att klara ut *Populus*-släktets alla varieteter, namnsorter, korsningar och deras anfäder är inte lätt. I denna skrift utgiven av SLU och POM (Programmet för odlad mångfald) redovisas ett urval. Utgångspunkten är utvuxna exemplar som författaren PerOla Fritzon tillsammans med Rune Bengtsson, välkänd växtkännare från Alnarp, träffat på under resor runt om i landet. Dessa träd har man sedan förökat i provodlingar vid SLU. I skriften beskrivs de besökta träden, flera av dem sedermera fällda eller döda av ålderdom. Popplar anses ju inte så långlivade även om här nämns om några rejält gamla exemplar (se även artikel i *Lustgården* 2021). Kronstruktur, bark, knoppar och inte minst bladformer finns avbildade och beskrivna, liksom taxonomi och historia. Även slutsatser från försöksodlingen.

Skriften ger en bra bild av dagens kunskapsläge rörande detta snåriga släkte. Den inspirerar till att med viss tillförsikt ge sig ut och lära sig särskilja olika popplar. Är knopparna klibbiga, barken färad och hur ser bladen ut? Är de rombiska, hjärtformade, ovala, glänsande, grå på undersidan osv? Men inte minst ger skriften vägledning för att på plats uppleva dessa ofta imponerande träd.

Vad vore dendrologin utan entusiaster? PerOla Fritzon tillhör landets mest kunniga rörande parkträd, med erfarenhet från trettioalet år vid Stockholms parkverksamhet föregånget av utbildningar och annan praktik. Efter pensioneringen har han arbetat vidare inom ämnet. Det är mycket värdefullt att hans arbete med popplar nu dokumenterats och på detta vis kan spridas till en bredare krets.



Konstpopparn på Skeppargatan, 2008.



# 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.*



Föreningen för  
Dendrologi & Parkvård