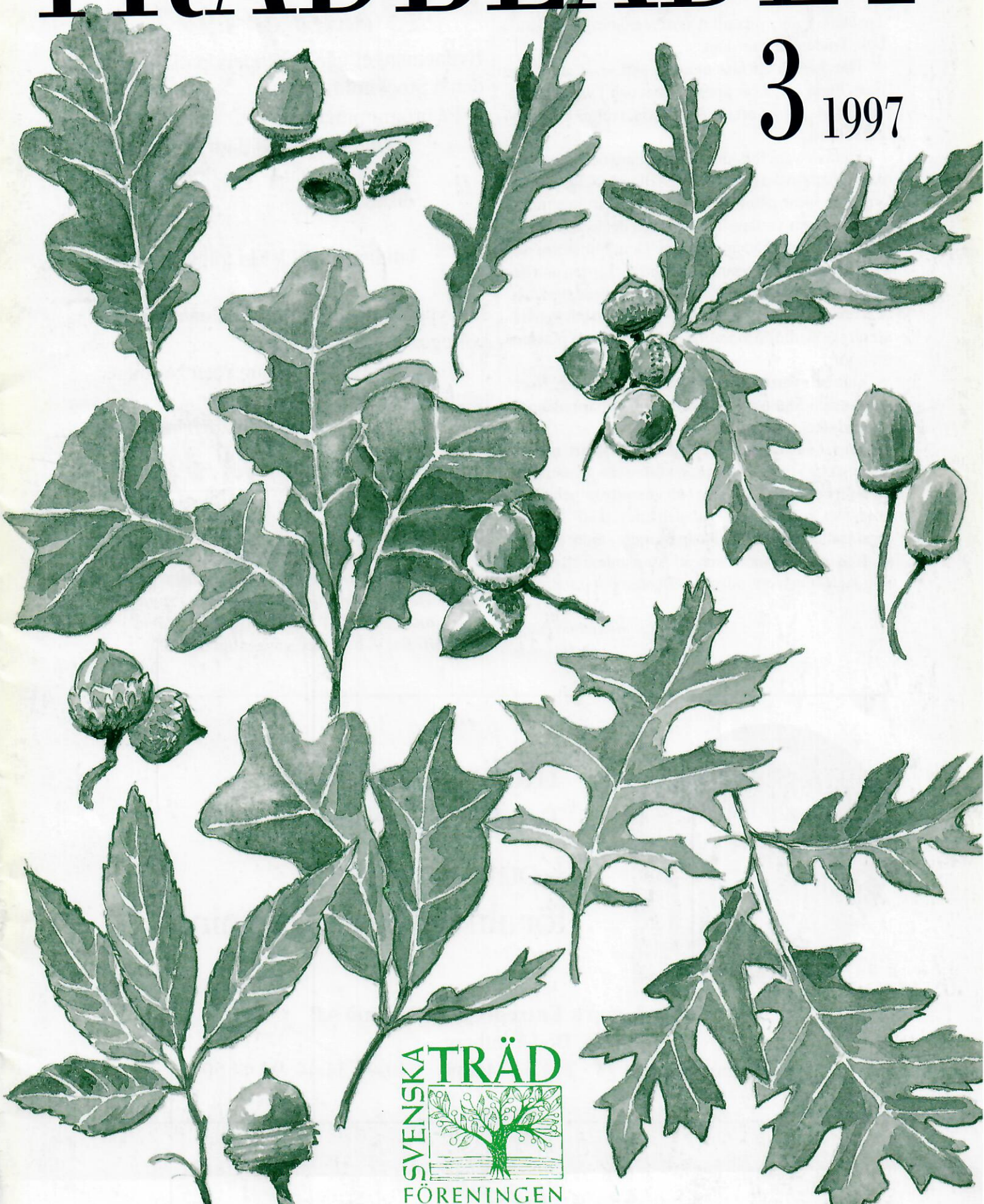


TRÄDBLADET

3 1997





Millenniumskifte

Jag återkommer ofta till Allan Gunnarssons utmärkta bok, Träden i människan.

Han har på ett fascinerande sätt visat att träden finns inom oss, i vår personlighet och i våra hjärtan. Träd återkommer ofta i vår historia, i religionen och i vår folketro.

Flera av våra folkkäraste författare och poeter har skrivit fantastiska ord om träd. Arthur Lundquists dikt om eken visar på ett oemotståndligt sätt hur träden griper in i vår vardag. Träden är en del av oss och vi en del av dem. Träd är magiska. Dom blir större och lever längre än något annat på jorden. Lusten och behovet att plantera träd växer sig därför allt starkare. Martin Luther King sade en gång, "Även om jag visste att jag skulle dö i morgon, skulle jag ändå plantera ett träd".

Man blir varm om hjärtat när Helsingborg, Norrköping och Malmö årligen låter 3 000 barn plantera framtidsskogar i sina städer.

Senast läste jag i en engelsk tidskrift om ett gigantiskt trädplanteringsprojekt som ska genomföras till millenniumskiftet. Barn och vuxna över hela England ska plantera flera miljoner träd. Miljöorganisationer, BBC och många andra stöder projektet. Kan engelsmännen kan vi! Att plantera ett träd är ett generöst och optimistiskt sätt att möta framtiden.

Ole Andersson
Ordförande

Trädklättrarens dag 13 oktober 1997

Evenemanget går av stapeln på Djurgården i Stockholm.

På programmet står:

- Reglerna för trädklättring i dag och i framtiden - föredrag och diskussion.
- Uttagning till VM i trädklättring.

Här yppar sig utmärkta tillfällen att träffa kolleger från hela landet.

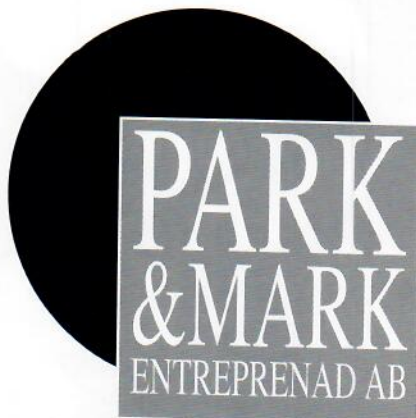
För mer information, ring Peter Norman, telefon 08-643 89 84.

Svenska Trädföreningen

Rättelse:

I förra numret av Trädbladet, fick ett par träd under "Träd som rekommenderas" felstavade namn. De rätta namnen skall förstås vara *Prunus virginiana* 'Shubert' respektive *Pterocarya fraxinifolia*. Vi ber tusen gånger om ursäkt!

Red.



- Trädinventeringar
- Trädvårdsarbeten
- Kontrollprogram för almsjukebekämpning

Park & mark Entreprenad i Malmö AB

Bo Holmberg

Botildenborgsvägen 73 · 213 62 Malmö · 040-94 34 44, 94 44 50

**Redaktör:**

Arne Jansson
Hälledal
240 10 Dalby
Tel och fax: 046-533 95

Ansvarig utgivare:

Ole Andersson

Prenumeration:

250:- per år = 4 nummer
(Prenumeration ingår i
medlemsavgiften.)

Annonser:

Eva Maria Hellqvist
Lövviksvägen 9
436 55 Hovås
Telefon: 031-61 18 76
Fax: 031-61 21 63
och
John Dormling
Box 33
183 21 Täby
Tel/fax: 08-758 70 60

Annonsspriser:

1/1-sida 2 000:-
1/2-sida 1 200:-
1/3-sida 800:-

Fjärde
omslagssidan 2 500:-

25 % rabatt vid införande av
samma annons fyra nummer i
följd.

Layout och redigering:

Ninna Andersson
Jacobsgatan 9
260 51 Ekeby
Tel/fax 042-894 49

Utgivning nästa nummer:

Vecka 45, 1997
Artikel- och annonsmanus
senast den 10 oktober.

Innehåll

Svenska trädvårdare i västerled, <i>Arne Jansson</i>	4-5
Naturvårdslagen i Berlin, <i>Klaus Schneider</i>	6-7
Granen - nattlängden styr tillväxten, <i>Ingegerd Dormling</i>	9-11
Drottningholm - unik förnyelse, <i>John Dormling</i>	12-13
Tillbaka till rötterna i 3 dagar!, <i>Harald Kratschmer</i>	14
Bokanmälan, <i>Arne Jansson</i>	16
Internationella trädklätrarmöten, <i>Jon Hartill, Arne Jansson</i>	17
Skogsskador värre	18
Hur man planterar träd med klump, <i>Kjell-Arne Johansson</i>	20
Dr Alex Shigo på turné i Norge	21
Träddagen 4 december - program	22
Kallelse till Svenska Trädföreningens årsmöte	23

Redaktören har ordet!

Denna fantastiskt sköna sommar har de flesta av våra träd som hämtats hem söderifrån känt sig som hemma här i Sverige. De flesta av dem har nu i slutet av växtsäsongen en frodig grönska som man svårigen kunde ana vid midsommartid.

Efter en ovanligt kylig och skorvrik försommar, hade de mest värmekrävande träden, som t ex Sophora och Catalpa vid midsommartid ännu inte ens slagit ut och skorv och andra svampsjukdomar härjade svårt. Men en lång, varm och torr sommar har nästan helt kompenserat försommarens bedrövelser, även om vissa träd ännu i

slutet på augusti är flera veckor försenade i sin utveckling.

Trädbladet är, liksom trädens blad, något försenade i år. Men det beror nog inte, som för träden, på den kyliga våren utan snarare på den heta sommaren. När nu temperaturen sjunker kanske förutsättningarna för höstens Trädblad blir bättre. Jag är mycket tacksam för alla slags bidrag som berör något av de många samband som finns mellan träd och människor. Hoppas vi hörs och kanske även ses den fjärde december på Träddagen på Ultuna.

Arne Jansson



Svenska trädvårdare i västerled

På grund av att Sverige saknar en utbildning till professionell trädvårdare, har det under senare år blivit allt vanligare att unga engelska arborister sökt sin lycka som trädvårdsentreprenörer i Sverige. Betydligt mer sällsynt är det att unga svenskar dragit västerut för att i England skaffa sig en gedigen trädvårdsutbildning. En av de få är Steffan Kluge. Han har under några år arbetat på Skansen i Stockholm med bl.a. trädvård och anläggning av nya planteringar. För närvarande genomgår han en trädvårdsutbildning vid Myerscough College i England, men jag hade turen att få en intervju med honom när han härförleden var på besök i Malmö.

Varför kom du att intressera dig för träd?

Efter att ha gått på lantbruksskola och därefter ha provat på diverse jobb kom jag 1992 till Skansen. En av de första arbetsuppgifterna där blev att hjälpa till med en inventering av trädbeståndet, vilket var en början till mitt intresse för träd.

Skansen anlitar också Svensk Trädvård för speciella trädvårdsarbeten och jag fick kontakt med deras personal vilket ytterligare ökade mitt intresse.

Hur använder man träd på Skansen, de hålls väl inte i burar?

Nej, de används i första hand till att inrama och avskärma de olika gårdarna. Man försöker välja trädslag som är typiska för de olika gårdarnas ursprungsmiljö.

Så har vi till exempel vid en norrländsk skogsarbetarkoja successivt bytt ut den inte så typiska ek och lönnvegetationen mot en mera passande barrskog. Genom att plantera under de befintliga träden och sedan sakta höja kronorna på dessa ekar och lönnar så kan man till slut utan problem ta bort dem helt och hållet.

Finns det ett stort intresse för trädvård på Skansen?

Trädvården var inte tidigare så utvecklad på Skansen men intresset ökar nu alltmer upplever jag.

Hur fick du information om möjligheterna att studera trädvård i England?

Det var de Gourét Litchfield vid Svensk Trädvård som hjälpte mig med adresserna till de olika skolorna i England. Jag fick prospekt och sände in ansökan till fyra olika skolor. Jag kom in på samtliga!

Med hjälp av de Gouréts kunskap om de engelska skolorna valde jag Myerscough College i närheten av Preston i nordvästra England.

Vilken utbildning hade du sökt till där?

Det var en ettårig kurs som heter "National Certificate in Arboriculture". Snart insåg jag dock att denna kurs inte var vad jag väntat mig. Den kunde närmast liknas vid en allmän trädgårdskurs med trädinriktning.

T.ex. hastades ett enligt min åsikt viktigt ämne som trädskjodomar igenom på två veckor, medan traktorutbildningen tog hela åtta

veckor. Redan efter två månader bytte jag därför till en treårig mer teoretiskt inriktad utbildning. Den heter "Higher National Diploma in Arboriculture", även kallad HND in Arboriculture.

Känner du dig välkommen som student i England?

Skolan uppskattar oss utländska studenter då vi anses utgöra ett reklamvärde som visar att skolan är intressant även i utlandet.

Är det dyrt att studera i England?

Utbildningskostnaden är 55.000 kr per år, men dessa står EU för i mitt fall. Min norske kurskompis får dock betala hela kostnaden själv! Uppehållet i övrigt kostar mig ca 7.500 skr / månad vilket jag finansierar med studielån på samma sätt som i Sverige.

Känner du fler svenskar som valt att skaffa sig trädvårdsutbildning i England?

Vad jag vet så var Daniel Daggfeldt den förste. Han har nu avslutat en treårig mer praktiskt inriktad utbildning vid Merrist Wood college och är nu verksam som arborist i Stockholmsregionen.



PELLEPLATTAN

Den unika infiltrationsplattan för gräs- och singelarmering. Kan med fördel användas som markbeläggning under och runt träd i hårdgjorda ytor. Plattan är mycket lätt att justera i höjd om sättningar uppstår.

- Snabb att lägga, böjbara, färdiga rutor på 1 m².
- Tål hög belastning: 200 ton/m²
- Ger mycket stabila, fullt infiltrerbara ytor med singel
- Körbart tåligt gräs färdigodlat i plattorna, klart att lägga ut
- 100 % återvunnen HDPE, polyeten från plastdunkar
- Separerbar för återvinning av Pelleplattan, singel och jord
- Vikt 9 kg/m², plattorna kapas med vanlig handsåg



Svenska Lövträd AB

Fagerås, 340 30 Vislanda
Tel 0472-303 16, 300 26, Fax 0472-300 23

I år börjar också en tjej från Stockholm som heter Catrin Wikander på samma skola som jag. Hon har också valt samma utbildning. Självt har jag nu ungefär ett år kvar och hoppas bli klar i maj 1998.

Vad hoppas Du få för nytta av utbildningen?

I första hand hoppas jag få möjlighet att fortsätta på Skansen och få ordning på deras trädbestånd, men jag hoppas också kunna utföra en del andra trädvårdsuppdrag som konsult. Jag trivs dock väldigt bra på Skansen då arbetsuppgifterna är intressanta och mycket varierande. Så har jag bl. a. deltagit i uppsättningen av gärdesgårdar och anläggningen av skogspartier i utkanterna av området.

Trivs Du på Myerscough College?

Utbildningen är bra men jag saknar mycket den fria skandinaviska naturen. Jag skulle nog ha svårt att tänka mig att bo där.

Kan du rekommendera andra intresserade svenska ungdomar att skaffa sig en trädvårdsutbildning i England?

Ja jag tror att tiden är mogen för en ökad trädvård i Sverige. Det är något som lönar sig, inte minst på längre sikt. Jag vet ju bara att min skola fungerar bra. Det kan säkert vara ganska stor skillnad mellan olika skolor så det är viktigt att ta reda på så mycket som möjligt om den skola man är intresserad av.

Intervjuare Arne Jansson

Adressändring?

Glöm inte meddela din nya adress till:

Björn Vollbrecht
Stormgatan 6
211 20 Malmö

Tack!

Naturvårdslagen i Berlin

- föreskrifter för skydd av träden

Användningsområde

Berlins trädbestånd skyddas generellt eftersom träden är ett viktigt element i bebyggelsen, i planläggningen och i vården av landskapsbilden. De bidrar med betydande rekreativvärden och påverkar naturhushållningen positivt.

Förutom ett generellt skydd finns även speciella, samt specifika skyddsföreskrifter.

Det generella skyddet gäller för:

1. Samlade trädbestånd
2. Enstaka träd vars stamomfång är minst 60 cm, mätt 130 cm över marknivån.
3. Flerstammiga träd skyddas om minst ett av träden har en stamomfång på minst 30 cm.
4. Träd av arten idegran, klotlönn, klotrobinia och hagtorn skyddas redan vid ett stamomfång av minst 30 cm.

Bevarandeskyldighet

Varje ägare, eller den som äger nyttjanderätten till mark, är skyldig att bevara och vårda träden som växer på marken. Denna skyldighet omfattar även att skydda träden från att utsättas för skador.

Som skyddsåtgärder kan nämnas:

1. Inhägnad av träd samt skydd av stam mot mekaniska skador under pågående byggarbeten.
2. Rotzonen skall täckas med vattengenomsläppligt material som förhindrar packning av marken vid transporter eller materialupplag.
3. Vattning av träd om grundvattensänkning kan befaras genom grävningar.

4. Om marken ovanför trädens rotzonen måste övertäckas skall sådant substrat användas som säkrar vatten- och luftutbyte.
5. Om grävningar i rotzonen måste göras, skall återfyllning ske med näringsrikt substrat, så att trädens näringsbalans bibehålles.

Den ansvariga myndigheten har rätt att, på ägarens bekostnad, föreskriva nödvändiga skötsel- och skyddsåtgärder.

Skötsel och underhåll av träd i det offentliga rummet åvilar de därför ansvariga myndigheterna. Trädens skydd skall genom lämpliga åtgärder säkerställas.

Förbjudna åtgärder

Skyddade träd (enligt speciella skyddsparagrafer) får ej avlägsnas, skadas, beskåras eller på annat sätt hindras från att leva vidare.

Rotzonen på sådana skyddade träd får ej heller påverkas negativt genom att exempelvis hårdgöra marken, tvätta fordon, förorena jorden genom fordonsparkering eller tillförsel av växthämmande material.

Nödvändiga och sakkunniga skötselinsatser berörs inte av förbudet.

Om skyddade träd eller träd- delar måste avlägsnas p.g.a. att omedelbar fara för olycka föreligger skall berörd myndighet under- rättas utan dröjsmål.

Dessa påbud respektive förbud gäller ej träd som

1. ingår i skogsbruk
2. förvaltas av parkförvaltningar
3. ingår i plantskolors yrkesmässiga användning

Undantag

Från ovannämnda förbud kan ägaren hos myndighet ansöka om undantag

1. om trädet är sjukt, dess ekologiska funktion har gått förlorad och ägaren skulle utsättas för orimliga insatser för bevarande av trädet.
2. om markens nyttjande (enligt gällande tillstånd) omöjliggörs eller försvåras på ett orimligt sätt.

Ersättningsplantering

Om tillstånd för trädfällning medges är ägaren skyldig att utföra ersättningsplantering. Undantag medges endast om detta krav kan anses vara orimligt.

Skyldigheten att ersättningsplantera anses först vara uppfylld om det nyplanterade trädet 2 år efter den första vegetationsperioden är i god tillväxt.

Är så inte fallet skall ägaren utföra ytterligare en ersättningsplantering.

Som ersättningsplantering kan även räknas en omplantering.

Ekonomisk kompensation

Om ersättningsplantering är omöjligt att genomföra skall ägaren er- lägga ekonomisk kompensation. Detta gäller inte offentliga ägare.

Kompensationen beräknas på beståndsminskningens omfång och kostnaderna för en jämförbar ersättningsplantering.

De genom kompensationen upp- komna medel skall användas till skydd, vård och utveckling av natur och landskap.



Kommentarer

Vid personliga samtal på Osnabrücker Baumtage med Dr. Hartmut Balder från Pflanzenschutzamt Berlin framkom även följande:

För **trafiksäkerheten** i samband med gatuträd ansvarar Berlins "parkförvaltning" (NGA = Naturschutz-und Grünflächenamt).

Varje parkförvaltning har trädkontrollanter vars uppgift är att besiktiga träden. Om träd måste fällas samlas dessa objekt på en lista. Denna lista föreläggs sedan den ansvariga politiska församlingen. Där fria man hellre än att fälla.

Trädfällningen får endast utföras mellan 1 oktober. och 28 februari. Träd på privat mark ansvarar ägaren för.

Parkkontoren ersätter träden allt eftersom ekonomin tillåter det. Även sponsring förekommer.

Enligt ovannämnda Baum SchVo (trädskyddsföreskrifter) skall alla ingrepp i trädens livsrum beviljas av myndigheten. Emellertid händer det ej sällan att ansökan om tillstånd ej lämnas in.

Att bevara träden till varje pris har tyvärr flera gånger lett till orimliga konsekvenser. I Berlin finns exempel på byggnader som helt anpassats till befintliga träd, men likväl har träden haft mycket svårt att överleva p.g.a. ändringar i mikroklimatet (från sol till skugga eller tvärtom, ändringar i luftfuktigheten, vindrörelserna mm), vattentillgången, strålningsvärme från byggnader, förtätning av marken, ändringar i växtsubstratet mm.

Att rädda träd genom omplantering måste föregås av ingående studier och förarbeten på den befintliga och den blivande växtplatsen.

Efter att ha undersökt 191 omplanterade träd kunde konstateras att träden i många fall visade otillräcklig tillväxt eller hade dött.

Det gäller att vara medveten om **trädens biologiska gränser** och att dessa inte kan överskridas om en omplantering av större träd skall lyckas. Ingreppen i rotsystemet är stora, transportskador vanliga och svamp-och insektsangreppen följer ofta.

Viktiga aspekter är: trädarten, trädets ålder, vitaliteten, förberedelsen på gamla och nya växtplatsen, markbeskaffenhet, såren på rot-

systemet. Fackmannamässig skötsel 3 - 5 år efter omplantering måste upphandlas i början av processen.

Ingrepp i trädens livsrum vid byggnationer medför ofta förödande konsekvenser för trädens möjligheter att leva vidare.

Av 102 undersökta träd utsattes 28 % för stora ingrepp i kronan. 33% av träden hade utsatts för så stora ingrepp i rotsystemet att kronan uppvisade stora eller mycket stora skador. Hos 16% av dessa träd tvingades man att genomföra kraftiga tillbakabeskrningar i kronan.

Som tumregel kan enl. Dr. Balder gälla:

- Kompaktväxande träd kan tåla en ensidig avgrävning av rötter intill 2,5 m från stammen.

- Träd med en medelvid rotutveckling endast till 3 m från stammen.

- Förberedande undersökningar av rotsystemet skall utföras under våren året innan byggprocessen skall starta.

- Vid klagomål på träden från allmänheten angående skuggning av lägenheter försöker man tillmötesgå de klagande genom en varsam beskrning.

*Klaus Schneider
Projektledare
Helsignborgs parkkontor*



SVERIGES MEST KOMPLETTA TRÄDVÅRDSFÖRETAG



Alla slags trädvårdsarbeten

Trädklättring är mer än bara fällning på svåråtkomliga platser! Vi utför också beskärning, reducering, kronstabilisering, rotbeskärning, plantering och sköter om träd under t.ex. byggtiden.

Trädvårdsplaner

Trädvårdsplanerna omfattar allt från enklare besiktningar till större utredningar, där arbetet fördelas över åren, kan fås med ekonomisk sammanställning för budgetplanering.

Rötundersökning

Vi har stor erfarenhet inom detta område och följer de senaste rönen inom området. Vi har till vårt förfogande instrument som Resistograph, Fraktometer och DDD-200.



Slå en signal!

Lös Dina trädproblem genom att kontakta oss på tel. 0451-31393.

Medlem i



Svensk TrädVård bildades 1985 och består av speciellt utbildade arborister med lång och gedigen erfarenhet av trädvårdsarbeten.

Vi arbetar i hela landet och kan erbjuda olika lösningar på Dina trädproblem, anpassade till Dig och Din närmiljö.



Kurser

Kurserna omfattar trädvård och klättring – från beskärning till olika nivåer av trädklättringskurser med FASTCO-certifikat.

Utrustning

Vi har ett brett sortiment med allt från karabinor till flismaskiner, sågskyddskläder till rötundersökningsinstrument. Vi exporterar över hela världen.

Litteratur

Vi har en mängd böcker och videoband på svenska, engelska och tyska som handlar om träd och deras vård. Vi har även diabildsmaterial.



Elmia, Jönköping
23-26 september 1997
Vi ses i monter 54.



**SVENSK
TRÄD
VÅRD**



Granen

-nattlängden styr tillväxten

I föregående nummer av Trädbladet berättade jag bland annat om granens invandring i Skandinavien efter den senaste istiden. Det framgick att granen relativt sett är en nykomling i Sverige, framför allt i den sydsvenska skogen. Man räknar med att den, bortsett från att det redan tidigt kan ha förekommit små grupper av träd av sydostlig härkomst, inte genomgått mer än ca sex generationer i Götaland. Den har inte hunnit anpassa sig helt till de rådande förhållandena och variabiliteten är stor. I denna och några följande artiklar ska jag berätta om resultat från ca 30 års försöksverksamhet i Skogshögskolans sedan några år nedlagda klimatkammaranläggning, fytotronen i Stockholm, och dess efterföljare vid Genetikcentrum i Uppsala.

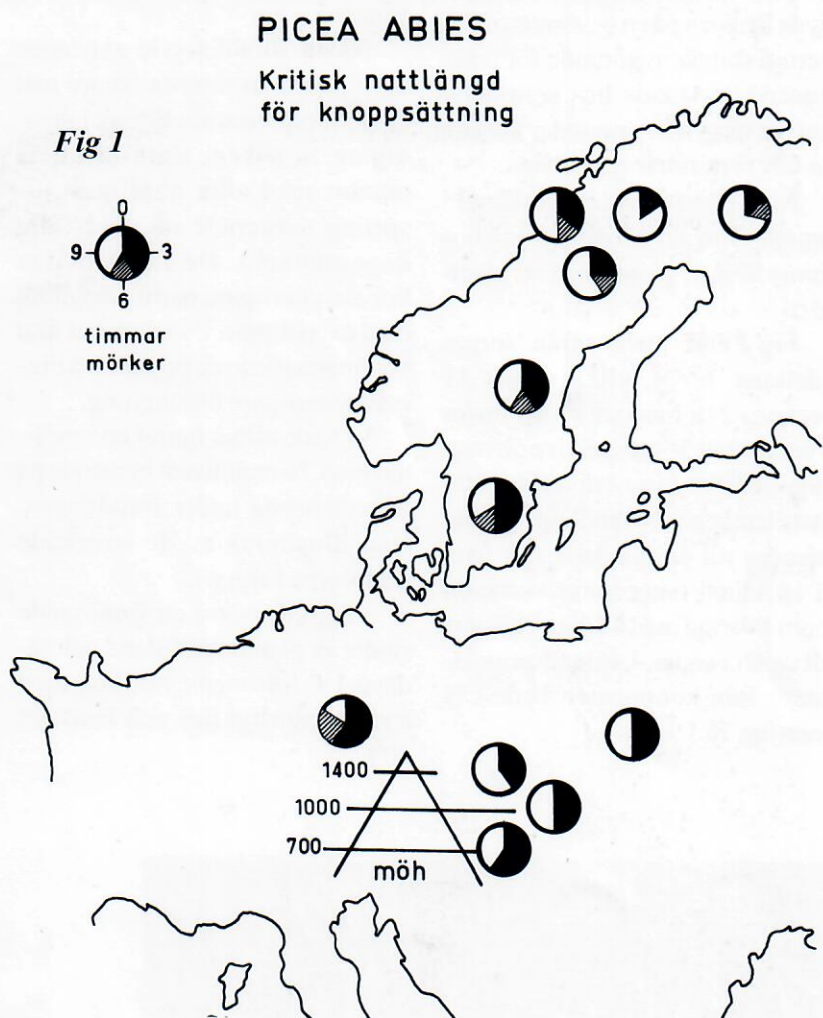
När fytotronförsöken inleddes i mitten på 60-talet fanns en hel del kunskap om hur träd som dragits upp från frö med sydligare respektive nordligare ursprung reagerade på sina nya växtplatser.

Dock visste man inte så mycket om orsakerna till att material som flyttat norrut, oftast växte bättre än det inhemska, samtidigt som det kunde visa sämre frosthårdighet och att material som flyttats söderut växte dåligt, mestadels sämre än på sin hemort. De klimatfaktorer som mest uppenbart skiljer olika ståndorter åt är ljus och temperatur.

De inledande försöken omnämnda i denna artikel gjordes alla vid en ljusstyrka av 22 000 lux ($280 \mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$). Luftfuktigheten var 75% RH.

I en första undersökning studerade vi en nordlig, Laitamaa 67°N , och en sydlig, Westerhof 52°N , granpopulation i 30 olika kombinationer av 25, 20, 15 och 10°C samt 24, 16 och 8 timmars (h) ljus per dygn.

Alla plantor i 8h ljus avslutade snabbt sin tillväxt och satte knopp direkt över hjärtbarren. Ljus dygnet runt gav däremot god tillväxt hos plantor av båda populationerna under förutsättning att temperaturen var minst 15°C under större



delen av dygnet. Ljus i 16h per dygn gav god tillväxt hos Westerhofplantorna medan de nordliga plantorna genast satte knopp. Cirka 20°C dygnet runt gav optimal tillväxt.

Nästa uppgift blev att bestämma var den kritiska gränsen går för att plantor av olika härstamning ska reagera med knoppsättning. Vi lät insamla frö från auktoktona bestånd i granens hela utbredningsområde från norr till söder och från olika nivåer över havet.



Kritisk nattlängd för knoppsättning

I de inledande försöken fick alla plantor ljus dygnet runt under 10-11 veckor och delades sedan upp till behandlingar med olika långa nätter. Fig 1 visar kritisk nattlängd för knoppsättning (CN critical nightlength) hos granplantor av olika ursprung. Svart cirkelsektor anger CN efter förödling med kontinuerligt ljus. I fortsättningen är det nattlängden som framhålls i stället för daglängden. Det är nämligen längden på en oavbruten mörk period som är avgörande för reaktionen. En stunds ljus som delar upp en lång natt i perioder kortare än CN förhindrar reaktionen.

Med CN avses den nattlängd i timmar som ger knoppsättning hos minst 50% av plantorna i ett plantparti.

Fig 2 visar plantor från Norges västkust, 66°N, vilka odlats 11 veckor i 24h ljus och sedan under 6 veckor fått 3, 4 respektive 5h natt/dygn. Bilden visar två representativa plantor per behandling. CN bestämdes till 4h. På detta sätt fann vi en klinal (successiv) variation inom Sverige med CN=ca 2h i norr till ca 6h i söder. Låglandspopulationer från kontinenten hade CN omkring 7h.

Det sistnämnda stämde till synes inte alls med resultatet från den första försöksserien där Westerhofplantorna hade växt utmärkt när de gavs 8h natt. Den avgörande skillnaden tycktes vara att plantorna fått den nattlängden redan från försöksstarten. Några av dessa plantor tilläts fortsätta växa under samma förhållanden. När de var ett år gamla och ca två meter höga medförde troligen värmen från lysröret nära kammartaket, kanske i kombination med vattenstress, att de slutligen satte knopp, se plantan i figur 3.

Nästa försöksserie startades därför med en timmes längre natt än den som visat sig kritisk i de tidigare försöken. Bara några få plantor med allra nordligast ursprung reagerade då med tidig knoppsättning. De flesta övriga krävde ytterligare nattförlängning med ca en timme. Populationer från kontinenten krävde upp till två timmars ytterligare förlängning.

Vi hade alltså funnit en amplitud hos CN-reaktionen beroende på förhållandena under förödlingen. Den illustreras av de streckade sektorerna i figur 1.

Vi gjorde också en jämförande studie av plantor på friland och sådana i fytotronens växthus med endast naturligt ljus och konstant 20°C.



Fig 3

Beträffande knoppsättningen blev överensstämmelsen i det närmaste total. Material från ungefär Stockholms breddgrad hade 50% i knoppsatta plantor den 20 augusti både ute och inne.

Det tar 2-3 veckor från det att en knopp initierats till dess den blir synlig. Initieringen har alltså i det här fallet skett i början av månaden då nattlängden i Stockholm är knappt 8 timmar. Detta stämmer väl med populationens längsta CN enligt klimatkammarförsöken.

Varför styr nattlängden tillväxtavslutningen?

I naturen är nattlängden den enda klimatfaktor som återkommer varje år vid samma tidpunkt. För att knoppar ska utvecklas väl, kambietillväxten hinna avstanna och vävnaderna omställa sig så att de senare tål låga temperaturer krävs värme. Det räcker inte att börja reagera när temperaturen sjunker på hösten!



Fig 2



Reaktionen på nattens längd är alltså en indirekt anpassning till klimatförhållandena. Bara individer som reagerat i tid har i längden kunnat överleva och sprida sina gener. Att det förhåller sig så illustreras väl av att populationer från samma breddgrad vid norska kusten och Norrlands inland kan ha nästan två timmars skillnad i sin CN-reaktion. I alperna finner vi en klinal variation med allt kortare CN med stigande höjd över havet, se figur 1.

Genom att granen under sin vandring västerut först tvingats mot norr, är det sannolikt att den förlorat en del av de gener som kodat för stark tillväxt. Under den relativt korta tiden i Sydsverige har ingen fullständig anpassning hunnit ske, varken när det gäller tillväxt eller frosthärdighet. Man säger ibland att den sydsvenska granen är överhärdig, dvs. mer härdig än den behöver vara. Detta tycks stämma när det gäller härdighet under höst och vinter.

Granen i Vitryssland och Baltikum har, liksom vår gran, vandrat från Uralbergen, dock utan att ha blivit utsatt för den starka selektionen i norr. I gengäld har den

tvingats anpassa sig till ett extremt inlandsklimat med starkt växlande temperaturer under våren. Då har det gällt att dröja med skottskjutningen till dess temperaturen stabilt hållit sig över nollstrecket - de unga skotten är mycket frostkänsliga.

För granen i norr gällde nära nog det omvända. När vårvärmen äntligen kom måste skottskjutningen ske snabbt för att kunna utnyttja den korta tillväxtsäsongen. Granen i Sydsverige har kvar denna benägenhet till tidig knoppsprickning.

Hur reagerar den gran som flyttas norrut?

Eftersom nätterna i norr är kortare än på materialets hemort kommer signalen för tillväxtavslutning att komma t.o.m. senare på säsongen än vad som skulle varit fallet på hemorten.

För god invintring krävs inledningsvis värme. Därför kan man inte göra alltför lång förflyttning utan att riskera att invintringen kan bli otillräcklig efter en sval och reg-

nig höst. Följden blir dålig motståndskraft mot vinterkyla och vårfrosttorka. På plussidan vid nordförflyttning står, förutom den nedärvda bättre tillväxtförmågan, också det faktum att tillväxtsäsongen utnyttjas bättre. Dessutom är den sena knoppsprickningen hos materialet från sydost en uppenbar fördel vid skogsodling.

Frost som skadar de unga gran-skotten i planteringar på hyggen har varit, och är, ett av skogsbrukets största problem. Granens naturliga uppväxtmiljö är i skärm av annan vegetation. Där driver inte vårso-len fram för tidig knoppsprickning utan plantorna står skyddat till dess de kommit upp ur frostriskzonen.

Kontentan av det här resonemanget är, att visst bör skogsodlaren utnyttja den bättre tillväxtkapaciteten och bättre motståndskraften mot sena vårfroster hos granar från Vitryssland och Baltikum. Men det finns anledning till försiktighet med alltför långa förflyttningar.

Ingegerd Dormling

Litteratur:

Dormling, I., Ingestad, T. & Jung, H.R. 1975.

Skogshögskolans fytotron - en klimatkammaranläggning i växtforskningens tjänst.

Svensk Naturvetenskap 1975: 170-179

Dormling, I. & Lundkvist, K. 1982.

Vad bestämmer skogsplantors tillväxt och härdighet i plantskolan?

Skogsfakta, Biologi och skogsskötsel nr 8, 6 sid.

Dormling, I. 1997.

Granen - en sen invandrare i vårt land.

Trädbladet nr 2 1997: 4-6

Drottningholm

- unik förnyelse

Drottningholm, kungligt lustslott på Lovön i Mälaren, uppvisar en klar enhet byggnader- park och var stormaktstidens främsta slottsanläggning i vårt land, "Sveriges Versailles".

Det nuvarande slottet, som är från 1662, lät drottning Hedvig Eleonora uppföra efter ritningar av Nicodemus Tessin d.ä. Den franska trädgården väster om slottet, som är den tidigaste och förnämsta i sitt slag i Norden, utfördes efter Nicodemus Tessin d.y:s ritningar.

Denna barockanläggning rekonstruerades på 1950-talet, efter Tessins plan, av Walter Bauer i samarbete med Ivar Tengbom och Nils G Wollin.

Nu har turen kommit till lindalléerna som i fyrdubbla rader utgör ramen kring denna vår främsta barockanläggning. De första 300 lindarna planterades 1684 och var av holländsk typ. Därefter planterades även en del andra lindsorter, främst skogslind.

Brister i kvalitet och markberedning gjorde att många träd dog. Först 1726 var alléerna något så när kompletta med sina 846 träd. I dag är ca 40% av träden ursprungliga och 25% från perioden 1700-1800. En trädinventering 1991 visade att det finns fem olika sorters lind i alléerna, varav parklind är den vanligaste. Man är nu mycket mån om att få lind av "rätt" typ.

Förnyelse av träden

Målet är att under en 30-årsperiod successivt byta ut all lind i barockträdgårdens alléer. Omkring år 2030 skall alléerna vara fullständiga med friska, jämnstora träd och



Här ser vi norra delen av etapperna IV och V. Balustraden ovanför trappan utgörs av överdelen på "kaskadmuren". (Lika på ömse sidor om mittaxeln.) Kaskadmurarna avslutar vattenparterren mot Boskéerna. Av bilden framgår att lindarna är mycket olika i storlek och varierar sannolikt också i typ.

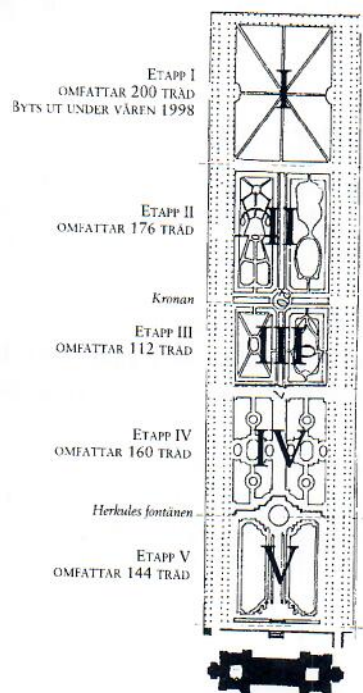
ge Drottningholms barockträdgård en värdig inramning för sekler framöver.

Tillvägagångssätt

Alléerna kommer att förnyas i fem etapper med början från trädgårdens bakre del, med partierna närmast slottet sist. Jämför vidstående skissen.

Gränsen för respektive etapp följer rumsindelningen i barockträdgården. Etappindelningen är ett sätt att göra förändringen väsentligt mildare än en samtidig fällning och nyplantering.

I etapp I till och med III fälls alla träd inom respektive etapp samtidigt. Därefter görs en omfattande markberedning. Den befint-





De tvärgående lindraderna som inleder etapp I längst till vänster på bilden.

liga marken varierar mellan våt, kall lera, berg och morän. Sammanhängande planteringsdiken ska därför grävas med två meters bredd och en meters djup.

I vissa stråk måste bergschakt tillgripas. Ny matjord, med lämplig sammansättning, fylls i. Träd-fällning och markberedning ska genomföras på hösten. Jordmassorna ges därmed tid att "sätta sig" under vintern och plantering kan ske på våren. I dessa etapper används uteslutande plantskoletråd.

Inför etapperna IV och V ska en slutlig bedömning av de kvarvarande trädens kondition göras. Gamla träd i lämpliga lägen som bedöms kunna fortleva i minst 10 år har man för avsikt att spara som

"anekdotträd". Övriga träd fälls och markberedningen genomförs som i tidigare etapper, dock med hänsyn tagen till "anekdotträden".

Sticklingar från de ursprungliga träden ska kultiveras vidare i samarbete med SLU på Alnarp. Dessa träd avses planteras i de två sista etapperna.

Etapperna genomförs med ca fem års mellanrum. För varje ny etapp planteras träd i något större storlek så att alléerna, när etapp V är klar, ska vara genomgående lika stora.

Arbetena med etapp I är planerade att påbörjas i oktober 1997. Det finns alltså fortfarande lite tid för ett besök på Drottningholm medan de gamla alléerna ännu är obrutna.

John Dormling

Drottningholms slott blev byggnadsminne redan 1935 där parken har ett separat skydd sedan 1987. Parken finns även upptagen på World Heritage List, vilket innebär att den är klassad som mycket värdefull från kulturhistorisk synpunkt även internationellt och utgör en del av världsarvet. 1972 tillkom UNESCO-konventionen om skydd för världens kultur— och naturarv.

Synpunkter

Artikeln om förnyelsen på Drottningholm var införd i Hemträdgården nr 2/97 och återger i allt väsentligt faktauppgifterna i foldern "Drottningholms lindalléer kommer att förnyas", utgiven av Statens fastighetsverk 1995.

Med referens till artikeln följer här mina synpunkter:

Redan uttrycket "anekdotträd" låter som ett skämt inte bara ur semantisk synvinkel utan också genom den nästan obegränsade möjligheten att, även långt in på nästa århundrade, fritt kunna beskåda motsvarande, illa skötta lindar, i en mångfald alléer i landet. Dessutom vet alla, som är engagerade i träd- och parkvård, hur svårt det är att komplettera träd i efterhand i alléer. Bevis för den svårigheten kan studeras i de flesta alléer vid våra gods och herresäten.

Ambitionen vid Drottningholm är ju - inte minst med tanke på den genomgripande markberedningen - att få jämna, homogena alléer. Någon genmäler förstås att åldersskillnaden då (efter stipulerade ca 10 år för "anekdotträden") inte behöver vara av så stor betydelse.

Nej, det må så vara, men det är en synnerligen onödig risk att ta. Min erfarenhet är att alla grundläggande faktorer för anläggningens framtid måste tillgodoses i anläggningsskedet. Vem vet något om framtiden? Vem har ansvaret fram emot mitten på nästa århundrade, när "anekdotträdens" vara eller inte vara möjligen kommer att diskuteras? Risken är stor att de "glöms bort" ungefär som när de gustavianska boskéerna på Drottningholm under första hälften av 1900-talet tilläts förfalla och omvandlas till skog innan "larmet gick".

John Dormling



Tillbaka till rötterna i 3 dagar!

Eller "Going back to the roots"

- III Europeiska ISA-kongressens rubrik

Platsen var den vackra och blommande kongress- och kurstaden Merano i Sydtyrolen i Italien. Tiden är den 14-16 maj i år, en period då kylan fortfarande låg kvar över Svealand medan man kunde värma sig framför kongresscentrat i Merano i den 30-gradiga skuggan under en palm.

Den underbara staden, solen och den goda maten som förtärdes sent på kvällarna i ljumma arkader, gjorde att man inte längtade hem till Sverige.

I stället lyssnade man koncentrerat mellan kl 9 och 18 till föredragshållare som t ex Dr Donald Marx, Niels Hvass, Dr David Cutler, Dr Shigo, Prof Jitze Kopinga och Dr Kim Coder, som engagerat förklarade följderna för rotsystemet efter beskrivningar i kronan.

Medan de italienska referenterna mestadels talade om trädodlingen i plantskolor med hänsyn till rotutvecklingen, var Mr. Shigos två timmar långa anförande "The Tree system - Roots and Leaves, Inseparable Entities" mera övergripande och inspirerande.

En av kunskapsförmedlingens höjdpunkter var Workshopen om mycorrhiza och microfloran inom trädens rotsystem, som hölls under kongressens 4 sista timmar av Dr Marx, USA.

Kongressen var välbesökt. 550 deltagare fyllde en stor sal i jugendstil där kanske Habsburgerkejsarinnan Elisabeth (även kallad Sissi) någon gång har satt sin fot. Det är nämligen hon som har satt sin prägel på alla byggnaderna längs den

för-sande floden Passfrio längs med vilken kongressdeltagarna tog sig en lunchpromenad.

Förutom italienare och italienskor fanns 220 deltagare från bland annat Frankrike, England, Tyskland och USA. Den största utländska kontingenten kom från Spanien med 50 besökare. Sveriges styrka var inte mindre än tre personer, plus ett företag som slog upp sitt tält framför entrén för att sälja trädvårdsprodukter och klätterutrustning.

Kongressen bjöd dessutom på en skärmställning inomhus och en liten trädvårdsmässa, där ett tiotal företag presenterade sina produkter.

Dagarna avslutades utomhus i en av Meranos många parker med den 3:e Europeiska Klättertävlingen. Den som har sett en sådan förut, nöjde sig med klätterinstruktionerna av världsmästaren Ken Palmer, som visade intressant utrustning och teknik i ett ca 18 meter högt cederträd bredvid Sissistatyn i parken "Sommarpromenad".

ISA-kongressen var över förväntan välorganiserad. Starttiderna för de olika programpunkterna hölls någorlunda - för italienska mått kanske till och med punktligt.

Tolkningen till tyska var ganska tydlig och bemötandet av personalen var vänligt.

Tilläggs skall i det sammanhanget, att kongressen ordnades till stor del av Daniele Zanzi, egenföretagare i staden Varese och kongressens president, som har gjort ett jättejobb för att dagarna skulle flyta bra.

Å svenska trädföreningens vägnar vill jag sända ett stort tack till honom och hans medarbetare för tre lyckade ISA-dagar i Merano, som ledde till nya kontakter och kanske till nya "broar" inom ISA-Europa och europeiska trädvårdare.

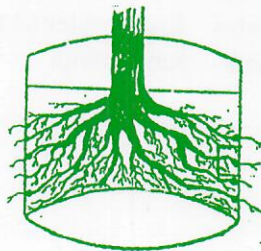
Harald Kratschmer



ROOT CONTROL BAG

-ett nytt sätt att etablera alléträd och solitärer

- Det är inte ovanligt att träd lider av stress och tillväxtdepression efter planteringen. Med det nya odlingssystemet Root Control Bag (RCB) kan man undvika konditionsnedsättning av träden samt vara oberoende av planteringstid.
- Valförgrenat rotsystem med många rotspetsar.
- Snabb rotetablering och rottillväxt tack vare att odlingssystemet bygger upp kolhydratlager i rötterna.
- Mindre och tåligare klump än andra odlingssystem. Detta ger säkrare transporter och lättare hantering.
- Kan levereras och planteras året runt.
- RCB håller formen och rasar inte sönder.



För träd i RCB lämnas
ETABLERINGSGARANTI!

Producent och leverantör för
mellersta och södra Sverige:

 **Stångby
Plantskola**

Telefon 046-14 40 65 · telefax 046-18 47 72

Producent och leverantör för
mellersta och norra Sverige:

 **Nordplant**

Telefon 026-19 79 00 · fax 026-19 70 80



BOKANMÄLAN:

”Lövtäkt och stubbskottsbruk. Människans förändring av landskapet - boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog”

Denna långa titel har en intressant bok, som förra året utkom som nr 17 i en skriftserie som heter ”Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden”. Serien utges av Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens bibliotek. Redaktörer för denna 470 A4-sidor stora skrift är Håkan Slotte och Hans Göransson.

Boken är sammansatt av 23 längre artiklar, som tillsammans utgör ett slags historik över människans förändring av landskapet genom att lövskog och buskar har utnyttjats i boskapsskötsel och åkerbruk. Bland författarna finns både humanister och naturvetare från de nordiska länderna.

En god uppfattning om hur många aspekter på trädens betydelse i det forntida jordbruket som behandlas, kan man få av följande rubriker till några av kapitlen: ”Lövbrott, lövtäkt, lövgörning”, ”Hamlade ekar i Småland - fakta och

synpunkter på lövtäktens bruket”, ”Lövens värde som foder”, ”Hamlade träd i konsten”, ”De hamlade trädens biologiska mångfald - rik och hotad”, ”Skottskog och lövtäkt i ortnamnens ljus”, ”Den neolitiska hasselskov”.

Redaktörerna framhåller i förordet att lövtäkten förmodligen haft stor betydelse inom jordbruket i Skandinavien redan från starten för ca 6000 år sedan och ända fram till slutet av 1800-talet. I vissa delar av Skandinavien har lövtäkten pågått nästan ända fram till våra dagar som t.ex. i Roslagen, Åland, Småland och delar av Norge där det fortfarande förekommer i liten skala.

Det finns många uppgifter om vilka trädslag som kom till användning för de olika djurslagen. Främst tycks det ha varit får och getter som till stor del utfodrades med löv. De enda trädslag som **inte** användes för lövtäkt var hägg, vildapel, brak-

ved och fågelbär. Högst i kurs stod löv från asp, björk, ask, alm, sälg och rönn.

Vissa trädslag kan bli mycket gamla om de kontinuerligt hamlas på grund av att tillväxten hämmas och risken för stormskador minskar genom att kronan blir starkt reducerad. Även om virkeskvaliteten hos de flesta hamlade träd starkt försämrades så kunde en långvarig sidohamling utan toppkapning hos t.ex. alm och ask medföra en ”masurbildning” som var mycket eftertraktad som möbelvirke m.m. Hamlade ekar dög dock inte för skeppsbyggnad.

Tänkvärt är, att man konstaterar att dessa olika behandlingar av träd har saknat en vedertagen terminologi. Det är tydligen ett arv som vi nutida trädvårdare dessvärre fått överta och tyder på att historiska studier förmodligen inte kan lösa problemet med vår vacklande terminologi.

Arne Jansson

Första plantskolan i Sverige med

KVALITETSSYSTEM ISO 9002



**björkhaga**

AB Björkhaga Plantskola • 240 14 VEBERÖD • Telefon 046-81000 • fax 046-813 12



NATURVÅRDSBYRÅN AB

NATUR- OCH LANDSKAPSVÅRD • MILJÖ- OCH MARKPLANERING
TELEFON 08 - 92 67 00 • FAX 08 - 92 06 75 • E-MAIL NVB@SWIPNET.SE

Vi sysslar med följande arbetsområden i den yttre miljön:

- GESTALTNING OCH DETALJPLANERING
- GATU- OCH VA-PROJEKTERING
- SKÖTSEL- OCH UNDERHÅLLSPANER
- MARKBESKRIVNINGAR OCH KALKYLER
- INVENTERINGAR OCH UPPMÄTNINGAR
- FÖRSTUDIER, FÖRUTSÄTTNINGAR
- MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGAR
- VÄGFRÅGOR
- BULLERVALLAR, BULLERSKÄRMAR
- ÄLVVÅRDSPLANER
- GOLFBANOR
- TÄKTPLANER
- FRITIDSANLÄGGNINGAR, EKOBYAR
- NATURVÅRD
- KONTROLL OCH BESIKTNING
- ILLUSTRATIONER
- BROSCHYRER
- FLYGFOTOGRAFERING

Till vår hjälp har vi även CAD-utrustning med program för bl a mark- och VA-projektering.

Nyheter från

Internationella trädklättrarmöten

I maj i år sände Sverige två trädklättrare till tredje europeiska trädklättrarmästerskapen, som avgjordes i Merano i norra Italien.

Barry Shanohan och Guy Stephens gjorde en utmärkt prestation, genom att trots bara en veckas förberedelser, uppnå 14:de respektive 30:de plats.

Andra framgångar med svensk anknytning var en andraplacing i ett moment och en 13:de placering totalt för Jon Hartill, som är en Göteborgsbaserad trädvårds-entreprenör. Han tilldelades också Honey Brothers utmärkelse för bästa brittiska prestation.

I höst kommer Jon och Guy att tävla i Exeter vid Arboricultural Association's brittiska tävlingar för att erhålla en plats vid världsmästerskapen i trädklättring 1998.

Trädklättringstävlingarna är en viktig och underhållande del av trädvårdskonferenser eftersom de är en uppvisning i hur teori och praktik tillämpas i en perfekt blandning.

Trädklättrare från hela världen möts och diskuterar nya system och tekniker vilket hjälper till att höja både säkerhetsstandarden och produktiviteten vid trädvårdsarbeten.

Du som vill veta mer om internationella trädklättringstävlingar kan ringa Jon eller Guy, som gärna svarar på dina frågor, på telefon 0303-52934.

*Uppgifterna har lämnats av
Jon Hartill
och översatts av red*



Ett av momenten i tävlingen: räddning

Glöm inte Träddagen den 4 december!
Se sidan 22.



Skogsskador VÄRRE

En torr sommar har försvagat träden och gynnat skadeinsekterna. I år är skadorna påtagliga på bland annat ek och gran.

- Mest oroväckande är den väldiga omfattningen som det fortfarande verkar vara på ekdöden. Det säger Pia Barklund, fältmykolog vid Sveriges lantbruksuniversitet.

- Vi har väldigt mycket påringningar om sjuka och döda ekar. Både på ost- och västkusten har ganska mycket ek dött. Främst dör de av angrepp från honungsskivling.

Tre kalla vintrar

Före 1987 dog nästan inga ekar i Sverige. Men då kom resultatet av tre kalla vintrar som särskilt drabbade träd med ytligt rotsystem. I början dog ekarna i sydligaste

Sverige, men nu dör de i hela utbredningsområdet.

En lång rad av torra år gör att rötterna har svårt att återhämta sig. Därför fortsätter ekarna att vara känsliga för skivlingens angrepp.

- Ek är ett trädslag där återhämtningen tar lång tid, konstaterar Pia Barklund. Värmen gynnar insekter som kaläter eken. Det brukar inte betraktas som en dödsorsak, men kan bidra till att försvaga ekarna ytterligare. Även döden är en utdragen process hos eken.

Gran och alm

Inför semestern fick SLU in flera rapporter om gremeniellaangrepp

på gran, främst i Småland.

- Svampen tar topparna på 4 till 6 meter höga granar. De två sista årsskotten dör, det kan betyda en och en halv meter.

Almarna har det också svårt när insekterna gynnas av värmen. Almsjukan sprids av almsplintborren, men en del av skadorna man ser på träden kan också helt enkelt bero på torkan.

Skogen, nr 8/97

Tönnersjö  **Plantskola**
Sveriges ledande alléträdsproducent

Vi har det stora nöjet att presentera årets nyheter:

- **Depå-odlade**
barrträd och solitärbuskar
- **Etableringsgaranti**
nu också på allé- & parkträd med klump

Tönnersjö Plantskola. 310 31 Eldsberga. telefon 035-431 75. Telefax 035-430 33.
Kjell-Arne Johansson bostaden 035-431 50. E-post info@tonnersjo.se



Trädvård hos statsministern



Killarna som flankerar statsministern är Barry Shanahan till vänster och Malcolm Shaw till höger, båda från Svensk Trädvård.

En av Sveriges största balsampopplar (35 m hög) finns på Harpsund. På grund av risk för bl a fläckning av grenklykor behövdes en kraftig reducering, och poppeln beskars med ca 4-5 m på höjden.



Unikt parkprojekt

Helsingborg tror på framtiden!

Mitt i sta'n anläggs nästa år en ny park. 300 träd, sannolikt så stora som 25-30 cm i omkrets, planteras. Parken anläggs i samband med den nya bostadsbebyggelsen i Norra Hamnen.

Det blir en kontinental park med ett golv av grus och som planteras endast med träd.

En stor del av parken anläggs under 1998 och hela parken beräknas stå klar våren 1999.

Då har Helsingborgarna fått ett nytt attraktivt parkstråk i centrala staden, en grön lunga som löper parallellt med Öresund och som tillsammans med den sk Gröningen bildar ett nästan två kilometer långt, grönt och inbjudande promenadstråk.

Ole Andersson

Västingå PLANTSKOLA AB

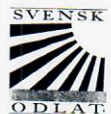
465 94 NOSSEBRO, Tel 0512 - 520 11 · 520 01
Fax 0512 - 520 03

Produktion och försäljning av

perenner, landskapsväxter, häckplantor, buskar, fruktträd och träd i olika storlekar.

Några av våra många fördelar:

- Lång tradition och erfarenhet av mark och växter
- Produktion av härdiga växter av rätt proveniens
- Välutbildad och erfaren personal
- Säkra och snabba leveranser
- Ett bra geografiskt läge med ett "medelsvenskt" klimat



Vi ligger nära dig!
Söder om Vara, några km från E20 mot Nossebro ligger vår plantskola.



Hur planterar man träd med klump?

Att plantera ett träd som kommer med rötterna emballerade i en klump förefaller att vara ett stort problem för många. Detta gäller företrädesvis för de personer som anser sig vara experter.

Låt oss först fastslå varför vissa träd bör och skall levereras med klump. Arterna *Betula*, *Carpinus*, *Fagus*, *Robinia*, *Quercus* m.fl. kräver en symbios med de jordsvampar som benämns mykorrhiza, för att snabbt kunna etablera sig på den nya planteringsplatsen. Detta är egentligen den reella orsaken till att träd ska levereras med klump, vilket också är känt sedan sekler tillbaka.

Numera är även andra träddarter försedda med klump för att undvika uttorkning av rötterna vid bland annat långa transporter, fördröjning av omhändertagande av växtmaterialet m.m.

Containerodlat, depå-odlat eller RCB-odlat är endast odlingstekniska system som möjliggör stora produktions- och användarfördelar. Ingenting annat.

Vid all plantering av växter med klump där syntetmaterial finns med, är det viktigt att detta avlägsnas från klumpen utan att klumpen går sönder. Bästa emballagematerialet är juteväv och järntrådkorgar vilka bryts ned i jorden relativt snabbt.

Vid plantering av träd med klump ska hela klumpen sänkas ned i planteringsgropen. Först därefter friläggs klumpen från sitt emballage. Om klumpemballaget består av juteväv och järntrådkorg öppnas detta endast i rothalsen på trädet för att undvika en eventuell strangulering av trädet.

Det går att mer i detalj utforma föreskrifter för allt detta, men det

kan lätt ytterligare komplicera kända och vedertagna axiom.

Plantering av träd med klump är inte mer komplicerat än vad som här beskrivits.

*Kjell-Arne Johansson
Plantskolist
Tönnersjö plantskola*

Adressändring?

Glöm inte meddela din nya adress till:

Björn Vollbrecht
Stormgatan 6
211 20 Malmö

Tack!



trädvård Kratschmer



Etablering av unga träd
Vård av gamla träd
Kronstabilisering med 5 års garanti
Markvård - gödsling med Turbo-aktivator
Inspektion · Trädvårdsplan · Värdering

Trädvård Kratschmer
Box 416
791 28 Falun
Member of I.S.A.

Tel: 023-592 01
Fax: 023-592 05
E-post: harald.k@tradvard-kratschmer.se
Medlem i Svenska Trädföreningen



Vi ligger bra till!

- Legitimerad E-plantsodlare - Kompletta leveranser
- Fasta turer i Mälardalen/Stockholmsområdet
2 gånger/vecka i säsongerna

Specialitet: Över 250 sorters gammaldags rosor!



LÖTA TRÄDSKOLOR

640 43 Ärla
(utanför Eskilstuna)

Tel 016-705 90 Fax 016-707 74



Dr Alex Shigo på turné i Norge

**PLATSER
KVAR!**

Unikt tillfälle att ta del av Dr Alex Shigos seminarier. En serie föredrag som förvirrar - fast på en mycket hög nivå! Passa på att se mer av det vackra Norge och möta norska kolleger mellan föredragen.

Trondheim 29/9

The Tree - How it is born, lives and dies

- 08.00 Registration, coffee, discussions with friends and colleagues.
09.00 Introduction and elementary biological principles.
11.30 Lunch
12.30 More on pruning, Symplast/ Apoplast, Dynamic Mass/ Static Mass, Dynamic Equilibrium, Storage, Defence and Declines.
15.00 Dinner
16.30 Practical explanatory session with discussion

Bergen 1/10

The Science of Tree Care

- 08.00 Registration, coffee, discussions with friends and colleagues.
09.00 Introduction and elementary tree care discussion.
11.30 Lunch
12.30 More on Fertilization, Ammonia, Nitrogen Cycle, PH, Buffers, Humic acids, Elements essential to life, Urea, Phosphate ions, Soil interactions with trees.
15.00 Dinner
16.30 Practical explanatory session with discussion

Oslo 3/10

The Science of Tree Care

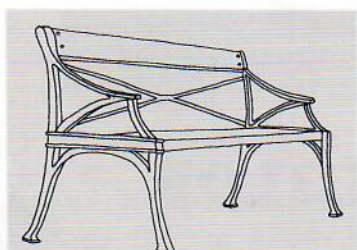
- 08.00 Registration, coffee, discussions with friends and colleagues.
09.00 Introduction and tree care principles.
11.30 Lunch
12.30 More on the Chemistry of treatments, Chemical pathways, Enzymes, The ways pesticides function, The wonders of water, Tree soil interactions, Phenology.
15.00 Dinner
16.30 Practical explanatory session with discussion

Ring Glen Read, tel/fax 00947-67 56 84 89 för mer information och bokning

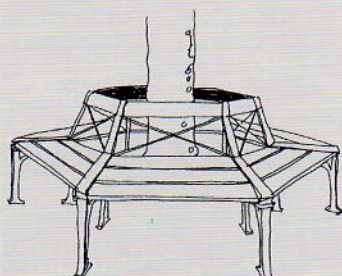


På Byarums Bruk
gör vi produkter
för vacker och
funktionell utemiljö

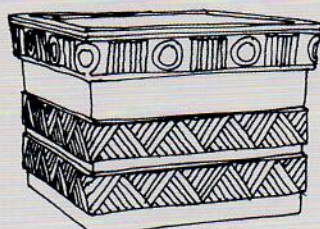
Här ser Du ett axplock ur vårt stora
tillverkningsprogram.



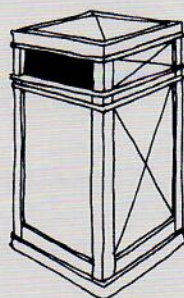
LESSEBO SOFFA



LESSEBO RUNDSOFFA



SOFIERO PLANTERINGSKÄRL



PAPPERSKORG

Alla produkter bygger på svensk
formtradition. Beställ katalog!

 **Byarums Bruk**

Byarum, 567 92 Vaggeryd.
Tel. 0393-222 10, fax. 0393-223 80

Välkommen till TRÄDDAGEN

Vi träffas på Ultuna torsdagen den 4 dec

PRELIMINÄRT PROGRAM (fullständigt program distribueras från Movium)

- 09.00 Samling med kaffe
- 09.30 Välkommen och inledning
- 09.45 **Träd och rötter på fel plats**
- vad säger lagstiftningen
- hur du hanterar konflikter om träd
- 10.15 Paus
- 10.30 **Upptäck de farliga träden**
- teknik och metoder för att besiktiga träd
- 11.15 **Aktuella trädfrågor i USA och Tyskland**
- rapport från två trädkonferenser
- 11.45 **Lunch och demonstration av tävlingsklättring**
- 13.15 **Trädetablering, en svår konst**
- om marken, växtvalet och hanteringsens betydelse
- olika odlingsystem, för- och nackdelar
- 14.45 Kaffepaus
- 15.15 **Diskussion om trädetablering**
- 16.15 Avslutning
- 16.30 **Årsmöte i Svenska Trädföreningen**



Svenska Trädföreningen kallar härmed till

ÅRSMÖTE

på Ultuna den 4 december kl 16.30
-direkt efter Träddagen.

Dagordning

1. Mötets öppnande
2. Godkännande av dagordning
3. Val av ordförande för mötet
4. Val av sekreterare för mötet
5. Val av justeringsmän -tillika rösträknare
6. Upprättande av röstlängd - närvarolista
7. Mötets stadgeenliga utlysande
8. Styrelsens årsberättelse
9. Revisorernas berättelse
10. Ansvarsfrihet för styrelsen
11. Svenskt chapter i ISA
12. Val av 3 styrelseledamöter för 2 år
I tur att avgå: Ole Andersson, John Dormling och de Gourét Litchfield. Kvarstår: Eva Maria Hellqvist, Björn Vollbrecht och Sten Göransson
13. Val av 4 styrelsesuppleanter
Avgående: Arne Jansson (tillika redaktör), Lars Kihlander, Jörgen Orback och Tomas Näselius
14. Val av revisor för 2 år. *I tur att avgå: Anders Olsson-Sjöberg*
Kvarstår: Ingvar Westerberg
15. Val av valberedningskommitté
Nuvarande: Gary Lindqvist och Lena Litchfield
16. Kassörens rapport
17. Redaktörens rapport
18. Årsmötet 1998
19. Eventuellt
20. Avslutning

Eventuella motioner

skall vara styrelsen till handa senast den 20 november 1997 och skickas till sekreterare John Dormling (adress, se rutan här intill).

Rösträtt

Fullt betalande medlem äger 1 röst.
Prenumerant äger ingen röst.
Rösträtt kan utövas genom fullmakt till annan medlem, mötesdeltagare får dock inte inneha mer än en fullmakt.

Välkommen till årsmötet!

Styrelsen

Svenska Trädföreningen

Medlemskap:

450:- per år
100:- för studerande
Postgiro 636 22 52-8

Sekretariat

John Dormling
Box 33
183 21 Täby
Tel och fax: 08-758 70 60

Styrelse:

Ole Andersson, ordförande

Telefon: 042-10 78 54
Fax: 042-13 32 42

Eva Maria Hellqvist, v ordf

Telefon: 031-61 18 76
Fax: 031-61 21 63

Björn Vollbrecht, kassör

Telefon: 040-23 14 68

John Dormling, sekreterare

Telefon: 08-758 70 60

Sten Göransson, ledamot

Telefon: 040-41 50 00

de Gourét Litchfield, ledamot

Telefon: 0451-313 93
Fax: 0451-315 93

Arne Jansson, redaktör

Telefon: 046-533 95

Lars Kihlander, suppleant


Telefon: 0159-317 17

Tomas Näselius, suppleant

Telefon: 0152-109 51

Jörgen Orback, suppleant

Telefon: 08-92 67 00



*Vi har våra rötter
i Norrköping*

Billbäck's PLANTSKOLA

Träd av svenska provenienser med främst E-ursprung i stor egen produktion, ger högsta kvalitet.

Transporter med egen bil och centralt läge i Mellansverige innebär korta, skonsamma transporter.

Stort kontaktnät med svenska plantskolor erbjuder ett komplett sortiment
Specialité: Kontraktsodling av alléer med kundens egen klon.

Kontakta Claerens eller Ingvar för vidare information.

Tel: 011-33 10 64 * Fax 011-33 14 41