



LUSTGÅRDEN 1947-48

LUSTGÅRDEN

ÅRSSKRIFT 1947-48 - Årgång 28-29

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

FORENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD
Stockholm Ö. (Åkeslund)

Tel. 20 90 32. Postgirokonto 1607. Årsavgift 12 kr. eller 200 kr. en gång för alla.

Ordförande och ansvarig utgivare:

Professor NILS SYLVÉN, Ekebo, Källstorp, tel. Axelvöld 13 o. 14.

Vice ordförande:

Professor TORSTEN LAGERBERG, Ringen 69, Stocksund, tel. 55 06 55.

Sekreterare och redaktör:

Trädgårdstekniker TOR NITZELIUS, Fredrikslundsvägen 55, Åkeslund, tel. 26 33 76.

Skattmästare:

Trädgårdsarkitekt SVEN A. HERMELIN, Uggelviksgatan 13, Stockholm, tel. 20 90 32.

Omslagsbild: Pilar vid Djurgårdsbrunnsviken, Stockholm. — T. G. Nitzelius foto.

Tryckt hos Emil Kihlströms Tryckeriaktiebolag, Stockholm, 1948.

INNNEHÅLL

<i>Dr. Agr. C. Syrach Larsen, Charlottenlund, Danmark:</i>	
<i>Arboretet i Hørsholm og Forstbotanisk Have i Charlottenlund</i>	
1948	1
<i>Trädgårdsarkitekt Sylvia Gibson, Stockholm:</i>	
<i>Barockträdgårdens växtmaterial</i>	77
<i>Docent Tore Arnborg, Uppsala:</i>	
<i>En tallstudie</i>	93
<i>Docent Harry Smith, Uppsala:</i>	
<i>Syringa Tigerstedtii — En ny västkinesisk syrenart</i>	105
<i>Trädgårdstekniker Tor Nitzelius, Stockholm:</i>	
<i>Parkens höstfärger</i>	111
<i>Docent Bertil Lundman, Uppsala:</i>	
<i>Ett och annat om almar i Uppsalatrakten</i>	121
<i>Assistent Börje Lövkvist, Källstorp:</i>	
<i>Solskensdagar i Västerled</i>	129
<i>Assistent Olle Nordmark, Källstorp:</i>	
<i>Ormgranar — En inventering</i>	147
<i>Professor Nils Sylvén, Källstorp:</i>	
<i>Picea Abies f. virgata subf. tabulæformis</i>	165
<i>Trädgårdstekniker Tor Nitzelius, Stockholm:</i>	
<i>Populus koreana</i>	168
<i>Skriftställare Carl Rylander, Linköping:</i>	
<i>Ett par vackra bladväxter i Linköping sommaren 1947</i>	173
<i>Amanuens Nils Malmer:</i>	
<i>Ett bidrag till inventeringen av skyddsvärda enar</i>	175
<i>Plantskoleägare Edvin Samuelson, Klevshult:</i>	
<i>Abies concolor pendula</i>	177
<i>Professor Nils Sylvén, Källstorp:</i>	
<i>Föreningens för dendrologi och parkvård hedersledamöter</i>	179
<i>Litteratur:</i>	
<i>Natur i Skåne</i>	185
<i>Förteckning över litteratur rörande dendrologi och parkvård</i>	
<i>utkommen under åren 1943—1946</i>	188
<i>Föreningsmeddelanden</i>	197
<i>Artförteckning</i>	216

ARBORETET I HØRSHOLM OG FORSTBOTANISK HAVE I CHARLOTTENLUND 1948

af C. Syrach Larsen

I Løbet af 1948 bliver det ti Aar siden, at Arboretet i Hørsholm blev indviet ved, at Flaget for første Gang hejstes d. 16. Maj 1938. Den Dag kunde Højskolens daværende Direktør, Professor *Carl H. Hansén* selv hejse Dannebrog over Arboretet som Afslutning paa et energisk og lykkelig gennemført Arbejde for dets Oprettelse. Dagen fejredes i Nærværelse af Landbrugsminister *Kr. Bording*, det samlede Arboretudvalg og flere Gæster.

Tanken om Oprettelse af et Arboret til Støtte for Undervisningen i Botanik, Have- og Skovbrug var ikke ny. Det var blevet nødvendigt gennem stadige Ekspropriationer til Jernbaneanlæg og Veje fra den gamle Forstbotaniske Haves allerede fra Begyndelsen beskedne Areal. Paa Grundlag af en Bevilling paa 50 000,— Kr. for Finansaaret 1936/37 kunde Arbejdet paabegyndes i Hørsholm d. 1. April 1936.

D. 16. Maj 1938 var ikke alene en Mindedag for Arboretet; det var samtidig Hundredaarsdagen for Forstbotanisk Haves Anlæg, idet den blev anlagt efter en kgl. Resolution af 16. Maj 1838.

Arboretet i Hørsholm og Forstbotanisk Have i Charlottenlund er underlagt samme Administration under Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, hvortil saavel den højere Havebrugs- som Skovbrugsundervisning er henlagt. For at sikre de forskellige Interessers Indflydelse er der yderligere nedsat et Arboretudvalg, der for Tiden bestaar af Højskolens Direktør Professor *N. Thorkil-Jensen* (Formand), Professor *A. Pedersen*, Professor, Dr. phil. *K. Gram*, Professor, Dr. polit. *A. Howard Grøn* og Professor, Dr. phil. *Carl Mar: Møller* samt Arboretforstanderen.

Arboretforstander er Dr. agr. *C. Syrach Larsen*, Amanuensis er Forstkandidat *C. Muhle Larsen* og Arboretmester *J. Nielsen*.

Ved Forsøg med Træer, der har saa langt Livsløb, er det historiske Moment meget vigtigt. Der skal derfor siges nogle faa Ord om Udviklingen her i Landet, medens der ellers henvises til Forfatterens tidligere Meddelelser: Erfaringer med udenlandske Træarter i dansk Skovbrug (Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskr. 1943), Den forstbotaniske Have i Charlottenlund (Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarssk. 1925), Fremmede Naaletræers Indførelse i danske Haver efter 1779 (Smst. 1928), og Sjældne Naaletræer i danske Haver I—II (Dansk Skovforenings Tidskr. 1928 og 1933).

Det har været til stor Værdi for Trædyrkningen, at der til forskellig Tid er blevet anlagt større Arboreter, hvadenten de saa har været tilknyttet de kgl. Slotte, den botaniske eller forstlige Undervisning, eller de har haft mere gartnerisk Præg af Parker omkring større private Godser. Hver for sig har de virket ansporende for ny fremmede Træarters Udbredelse i Haver og Skove, og en særlig Værdi har de ret betydelige endnu bevarede Rester faaet for vor nuværende Viden, som Grundlag for Fremtidens Arbejde.

Ligesom Statens forstlige Forsøgsvæsen med særlig Interesse følger Danmarks ældste Prøveflade i Eg, der har været fulgt med Maalinger lige siden 1826 og maaske er Verdens ældste, endnu bevarede faste Prøveflade, saaledes maa vi ogsaa værne om de ældste Rester af fremmede Træarter som Led i dansk Dendrologi.

Herom medtages ogsaa noget ved Skovenes og Skovbrugets Historie, der er et vigtigt Fag ved Skovbrugsundervisningen. Sidst har det faaet Støtte gennem Oprettelsen af Jagt- og Skovbrugsmuseet, der er oprettet væsentligst for Jagtfondens Midler og har til Huse i de historiske Bygninger i Hørsholm. Museets Samling af Træprøver fra særlig store eller paa anden Maade ejendommelige Træer har betydelig Værdi for dendrologiske Studier. Gæster til Arboretet maa ogsaa besøge Jagt- og Skovbrugsmuseet, se Skitsen over dets Beliggenhed, Fig. 18.



Fig. 1: Juglans nigra i Hørsholm Slotspark. Fot. 1937.

Museets Træprøver er dog kun Minder om vore gamle Træer. Vil vi se de smukkeste bevarede, levende Træer fra vore ældste Arboreter, maa vi opsøge dem spredt ude over Landet.

Paa Krogerup ved Humlebæk staar Resterne af en gammel *Castanea sativa*. Den blev saaet 1699, men maatte bukke under for de senere Aars strenge Vintre. Paa Bækkeskov ved Præstø lever derimod endnu nogle prægtige gamle *Castanea*, hvorom man ved, at de allerede før 1779 havde givet modne Frugter. Paa Dronninggaard ved Furesøen findes endnu *Tsuga canadensis*, *Thuja occidentalis* og *Quercus borealis* var. *maxima* som nogle af de bedst bevarede østamerikanske Træarter fra deres første

Indførelse i Tiden omkring 1786. Noget yngre er det større, mere fuldstændige Anlæg paa Aalholm.

1852—58 kom de vestamerikanske Arter: *Sequoiadendron giganteum*, *Chamaecyparis nootkatensis*, *Thuja plicata* og *Libocedrus decurrens* til Gjorslev Park paa Stevns. Samlingerne paa Gunderslevholm, Holsteinborg og i Hæsedede Plantskole ved Gisselfeld er fra omtrent samme Tid. — Af særlig forstlig Interesse er den betydelige Anvendelse af vestamerikanske Naaletræer, særlig *Pseudotsuga taxifolia*, som man har haft paa Linaa ved Silkeborg og Langesø ved Odense allerede fra 1866—68. — Smaaøernes milde Klima har været begunstigende for visse Træarter, saaledes findes *Morus nigra* i gode Eksemplarer paa Anholt.

Har man ikke Lejlighed til at rejse rundt til disse spredt liggende gamle Plantninger, saa finder man dog heldigvis ogsaa i Nærheden af baade Arboretet og Forstbotanisk Have gode Rester af gamle Anlæg.

C. H. von Linstow var Overforstmester for de kongelige Skove fra 1784 til 1823 og boede i dette lange Tidsrum i Hørsholm. En af hans nærmeste Medarbejdere Plantageinspektør M. G. Schäffer var meget interesseret i fremmede Træarters Indførelse. — Omkring Linstows Grav i Folehave Skov (se Skitsen Fig. 18) er bevaret smukke, forstlig set værdifulde Rester af et stjerneformet Anlæg med for den Tid ny og sjældne Træarter. Bedst bevaret er to store Grupper af 135- og 145-aarige Lærk. Om dette Anlæg har A. Oppermann udtalt: »Naar danske Forstmænd samles for at revidere deres Meninger om Dyrkningen af Naaletræer, bør de begynde Mødet i Schäffers Plantning, ved Linstows Grav». (Forstlige Forsøgsv. Bd. 7, 1923, p. 193).

Det maa i denne Forbindelse erindres, at alle Naaletræer, der nu er af afgørende Betydning for dansk Skovsbrugs Økonomi, er indførte fremmede Træarter. Granen (Rødgranen, *Picea Abies*) indtager ca. 50 % og Bjergfyrrer (*Pinus Mugo*) ca. 45 % af Naaletræarealet, medens Lærk, Douglas, Hvidgran, Sitkagran og Skovfyr maa deles om de resterende 5 %. Endnu ved Schäffers Plantninger lige efter 1800 var selv Granen et lidet brugt Træ, og Dyrkningen af Naaletræ var endnu paa Forsøgsstadiet. Med stor Iver



Fig. 2: *Tsuga canadensis* i Charlottenlund Skov. Fot. 1937.

arbejdede man med Indførelsen af de forskellige Træarter, og man var meget interesseret i Forsøg med amerikanske Arter. Foruden de europæiske Træer var det dog endnu kun de østamerikanske Træarter, man havde Mulighed for at arbejde med. Af de senere saa vigtige vestamerikanske Naaletræer blev *Pseudotsuga taxifolia* først indført 1851 (Forstbotanisk Have).

Som anført af A. Oppermann maa den ene af Lærkegrupperne ved Linstow's Grav anses for at være tiltrukket af Frø fra Nordamerika og har derfor været formodet at være *Larix laricina* (L. americana). Mest sandsynligt er det dog den europæiske Lærk, der er blevet taget med af Nybyggerne til Nordamerika, hvorfra

vi saa har faaet den tilbage igen som en derovre isoleret, noget særegen Form, *L. pendula*. (Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskrift 1937, p. 73).

Foruden Træerne ved Linstows Grav har vi i Tilslutning til Arboretet i Hørsholm andre Grupper fra de ældre Forsøg med fremmede Træarter. De er paa Skitsen, Fig. 18 mærket som Nr. 1—5 og er tidligere udførlig omtalt sammen med Træer i Charlottenlund Skov (Fig. 3) som den historiske Baggrund for de to Anlæg. (Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskr. 1938.)

Gruppe 1, lige Syd for Jagt- og Skovbrugsmuset, i Hørsholm Slotspark indeholder bl. a. en *Juglans nigra* med et Stammeomfang 1,3 m o. J. paa 2,80 m, et Par *Liriodendron Tulipifera* og flere *Carya* af lignende Alder. — Nr. 2 er en enlig *Robinia Pseudoacacia*, medens Gruppe 3 angiver »Schäffers Planteskole», der er den største Gruppe.

Her er der flere store *Quercus borealis* var. *maxima* med Stammeomfang paa op til 3,03 m, *Pinus nigra*, *Castanea sativa*, *Betula lenta*, *Tsuga canadensis* og *Juniperus virginiana*. Alle er det betydelige Træer, der forhaabentlig kan bevares endnu i mange Aar.

Gruppe 4 er en enlig *Quercus Cerris*, der nu staar ved Indkørselen til Skovridergaarden, og Nr. 5 er nogle enkelte *Castanea sativa*.

Som Rester af et tidligere Arboret, der 1799 blev oprettet i Charlottenlund Skovs nordøstlige Hjørne og var en Forgænger for den nuværende Forstbotaniske Have, findes endnu bevaret enkelte Træer. Blandt dem er nogle *Quercus Cerris* og særlig en *Tsuga canadensis* blevet vel bevaret. Efter at Charlottenlunds Slotspark, der strækker sig fra »Danmarks Akvarium» (ved Strandvejen, 6 km N. f. København) op omkring Slottet, er blevet aabnet for Publikum, bør der ogsaa gøres opmærksom paa en gammel *Castanea sativa* ved Slottets Østside og nogle meget smukke, storkrogede *Larix decidua* Vest for Slottet. De sidste har Stammeomfang paa op til 3,70 m, 1,3 m o. J.

De gamle Træer i Hørsholm og Charlottenlund er af betydelig dendrologisk Værdi, især da de ogsaa er ældre end Træerne i den nu ca. 110 Aar gamle Forstbotaniske Have. De er derfor blevet

anført her, for at den dendrologisk interesserede ogsaa kan finde frem til disse botanisk interessante Træer, der ikke alene er smukke historiske Minder, men ogsaa værdifuldt Studiemateriale.

Af vore to nuværende Anlæg maa Forstbotanisk Have som det ældste omtales først for derfra at følge Udviklingen frem til det ny Arboret i Hørsholm.

Forstbotanisk Have er beliggende i det sydvestlige Hjørne af Charlottenlund Skov, umiddelbart op til Charlottenlund Jernbanestation, (S-Tog fra København).

Som foran nævnt er den anlagt ifl. kgl. Resolution af 16. Maj 1838, og den indtager efter forskellige Beskæringer et Areal af 3,5 ha. Ved Jernbane- og Vejanlæg er Arealet gennem Tiderne ganske vist kun blevet forminket med 0,5 ha, men ved at der til fire forskellige Tidspunkter er borttaget lange, smalle Strimler langs Ydergrænserne, har det virket meget forstyrrende. Se nærmere om Forstbotanisk Haves Historie og Beskrivelse af skovede Træer: Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskr. 1925.

Endnu indeholder Samlingen dog mange værdifulde Træer, og det er stadig det mest righoldige af Danmarks ældre Arboreter. Til en vis Grad er det nok præget af de Ændringer, der til forskellig Tid er blevet nødvendiggjort af Indgreb udefra, og af de fra Ledelsens Side skiftende Principper for Træernes Gruppering, — saaledes som det ogsaa er sket for mange andre ældre Anlæg, saavel her som i Udlandet.

Paa ældre Kort fra 1847 og -71 fremtræder Forstbotanisk Have som et efter botanisk-systematiske Linier nøje gennemført Anlæg. I det store og Hele er det vedligeholdt for Løvtræernes Vedkommende, medens den meget betydelige Forøgelse i Samlingen af Naaletræer, der fandt Sted i 80:erne og 90:erne, overvejende skete ved Anlæg af geografisk ordnede Grupper.

Fra Skovens Tid er endnu bevaret en malerisk gammel Rødel (B. 37), Bøgen (D. 29), Egen (D.30) og enkelte andre gamle Ege, ligesom de gamle vilde Æbletræer (L. 9 og 27) ogsaa nok er fra den Tid.

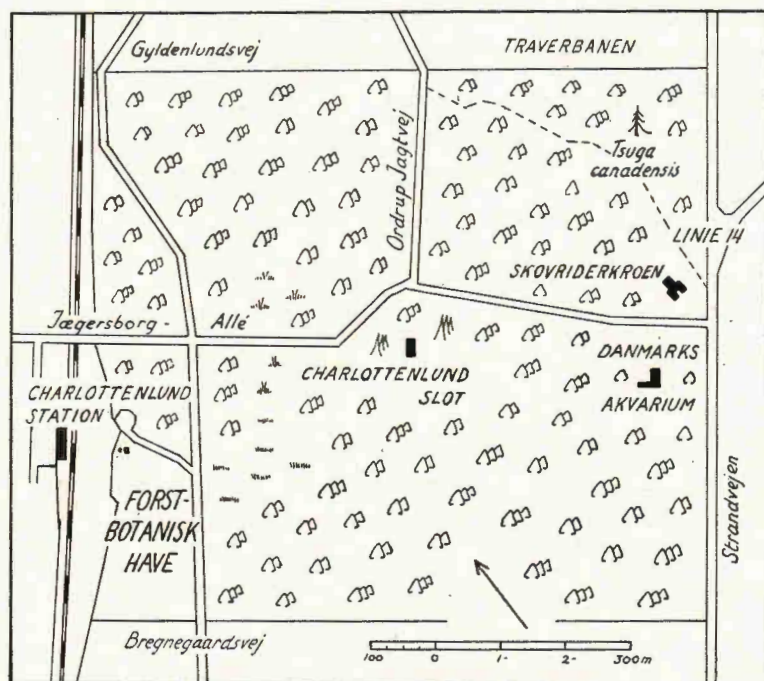
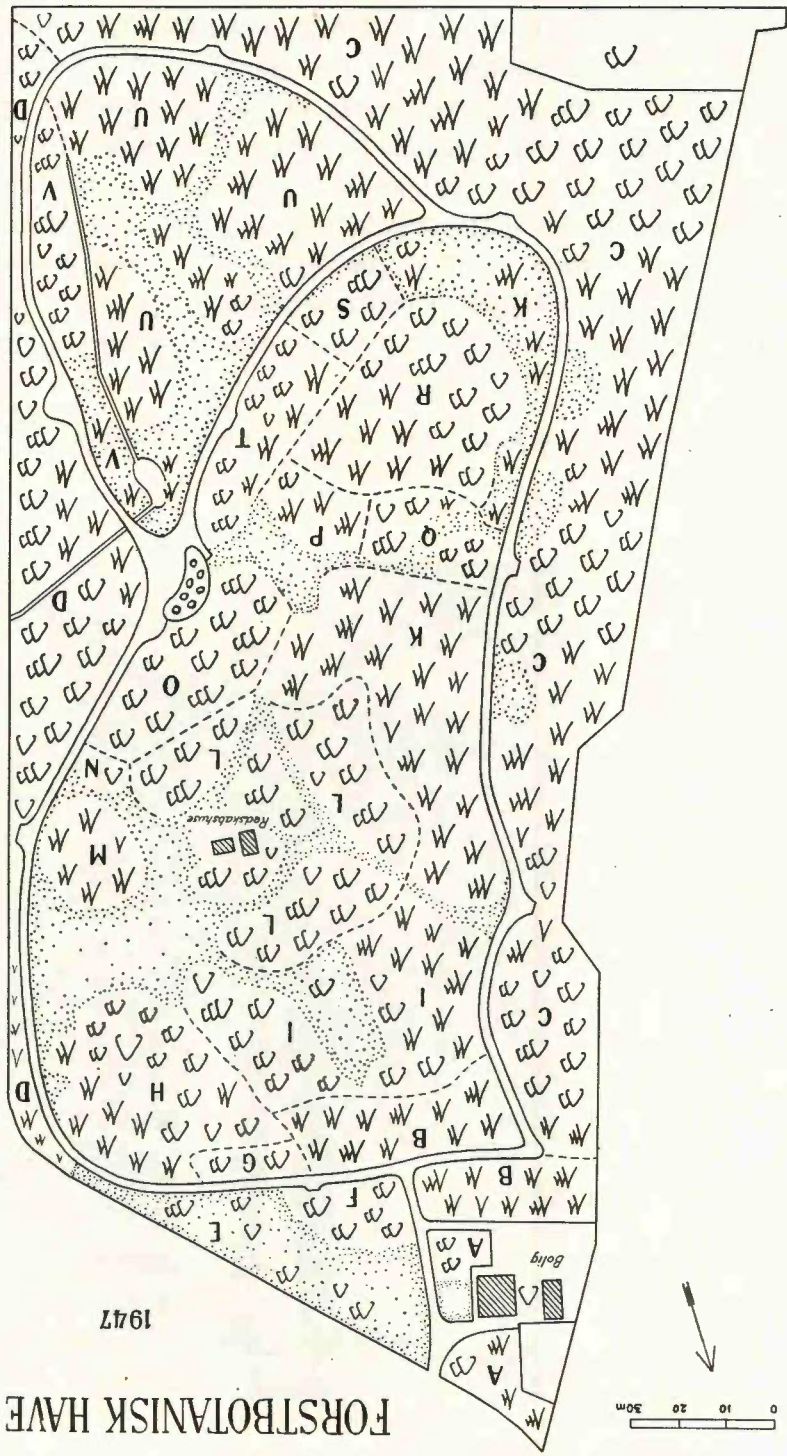


Fig. 3: Kort over Forstbotanisk Haves Beliggenhed.

Det ældste Træ af den egentlige botaniske Samling er *Gleditsia triacanthos* (R. 50), der stammer fra den første Plantning i 1838. Det er et betydeligt Træ, der har naaet sin fulde Udvikling med den karakteristiske tætte Beklædning af indtil 25 cm lange, kraftige Torne paa Stammen. — I Gruppe R, det oprindelige *Papilionaceae*, findes en Del andre gamle Træer og Buske fra de første Plantninger, selvom det nøjagtige Plantningsaar ikke er kendt. Den ærværdige *Laburnum alpinum* er et prægtigt Træ, ligesom *Sophora japonica* (R. 23), ogsaa ofte kan være prægtig i Blomstring. Af senere Indplantninger, der har udviklet sig særlig godt, bemærkes *Acer griseum* (R. 53), ejendommelig med den lyst brune, som hos Papirbirken afskallende Bark, og ved Bladenes prægtigt røde Efteraarsfarver. Blandt nogle faa Naaletræer er ogsaa en lille Gruppe *Abies Lowiana* x *grandis*. Et af Træerne er opført i

Fig. 4: Kort over Forstbotanisk Have.



FORSTBOTANISK HAVE

1947

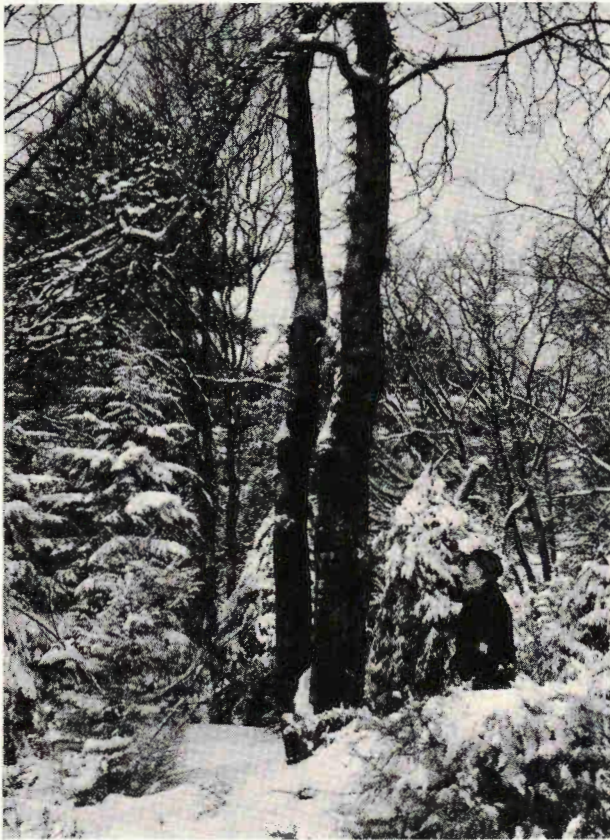


Fig. 5: *Gleditsia triacanthos*. R. 50 i Forstbotanisk Have, plantet 1838. Fot. 16.2.-40.

Plantefortegnelsen som R. 81; de hidrører alle fra Frøet af een Kogle, der i 1924 blev bestøvet paa en senere død gammel *A. Lowiana* med Pollen fra den jævnaldrende *A. grandis* (C. 163).

Havens sværeste Træ, det »største» Træ, er *Populus canadensis* var. *marilandica* (C. 349), plantet 1845. Det er et storkronet Træ med en prægtig, svær Stamme, der viser den smukke, dybt furede Bark. En anden Poppel er Havens hurtigst voksende Træ, det er »Henry's Poppel» (C. 307). Det er Stikling fra et Træ i Professor *Augustine Henry's* Have i Dublin. Den minder mest om Robusta-Poppel, *Henry* kaldte den selv *P. vernirubens* (*Gardeners Chron-*



Fig. 6: Ulmus carpinifolia var. sarniensis. U. 13. Fot. 7.11-47.

icle 1930, p. 24—25). Stiklingen blev i November 1928 skaaret af Træet i Dublin og sendt til Forstbotanisk Have, og det deraf fremvoksede Træ maalte i November 1947 (Alder 19 Aar): Højde = 25,5 m, Stammeomfang 1,3 m o. J. = 183 cm. Træets Tilvækst i Omfang er blevet fulgt i de senere Aar, og det har derved vist sig, at det fra Midten af Juni til Midten af August har haft en gennemsnitlig daglig Tilvækst af ca. 1 mm. Det staar dog ogsaa paa en særlig gunstig Plads.

Af *Ulmus* er den tidligere ret fyldige Samling næsten helt forsvundet. Da det i mange Aar var nødvendigt at spare paa Arealet,

blev det ret naturligt Elmenes som de store, graadige Træer, der først maatte falde. Tilbage er kun *Ulmus carpinifolia* var. *sar-ni-ensis* (U. 13). Den opføres nu under det Navn, men blev indført som var. *monumentalis*, Hort., og er maaske ogsaa en særlig, ud-præget slank Form. Det er et meget smukt Træ, der ret let lader sig formere ved urteagtige Stiklinger. Paa den Maade er det f. Eks. blevet anvendt til en Alle paa Mariebjerg Kirkegaard ved Lyngby. Den fortjener ogsaa videre Udbredelse, særlig efter at den har overlevet de senere Aars usædvanlig strenge Vintre. Det gamle Træ led nok en Del, men staar nu igen med en fyldig og smuk Krone (Fig. 6).

Af *Carya* har Haven nogle enkelte ældre Træer, hvoraf *C. cor-diformis* (C. 175) er det bedst udviklede; en lille Gruppe yngre *Carya* fra 1904 findes i Gruppe D. — Tæt ved de gamle *Carya* staar en smuk *Pterocarya fraxinifolia* (C. 193) fra 1851. Det er et karakteristisk Træ med mange Stammer og Formering ved Rodskud, saa det næsten fremtræder som en Gruppe af flere Træer. Det staar tæt ud til Spadseregangen og giver Læ for en af Havens Bænke. Derfra har man Udsigt til en gammel Gruppe af *Halesia monticola* og *H. caroliniana* (bl. a. Q. 3 og 4), hvoraf *H. monticola* er de frodigste. I Juni—Juli Maaned er det en meget smuk Gruppe med den almindeligvis rige Blomstring af de rent hvide Klokker. *H. monticola* giver jævnlig rigeligt spiredygtigt Frø og er Ophav til talrige yngre Planter.

Østsiden af samme Plantning udgøres af en lignende gammel Gruppe *Aesculus parviflora* (Q. 5), der har udviklet sig fra en enkelt Plante og vel først nu viser Træartens karakteristiske Vækstform. Den blomstrer smukt og rigeligt, men giver ikke Frø. Her omkring har vi yderligere som Rester af det tidligere *Hippocastaneae* en stor, fuldkronet *Aesculus hippocastanum* (Q. 6) med blomstrende Grene helt til Jorden. Senere indplantet er *Castanea dentata* (Q. 7). Den er saaet 1906 af Frø fra Rafn, mærkedes kun lidt af de strenge Vintre og blomstrer jævnligt og rigeligt. Det er et sjældent Træ efter de bekendte hærgende Svampeangreb, der i Løbet af det sidste halve Aarhundrede næsten har udryddet Træ-arten i det nordlige Amerika.

Tæt herved er af det tidligere *Moraceae* bevaret et Eksemplar af *Morus alba* (P. 1) fra den ældste Træbestand. Stammen er nok væltet, og Træet led en Del i de sidste svære Vintre, men med den for Træarten typiske Regenerationsevne er det dog et Eksemplar, der forhaabentlig kan bevares endnu i mange Aar.

En af de som botanisk Gruppe bedst bevarede oprindelige Dele af den ældre Bestand er Gruppe L, *Acerineae*. Den indeholder endnu næsten udelukkende *Acer*, der for den væsentligste Del antages at være plantet omkring 1845, selvom det nøjagtige Plantingsaar kun med Sikkerhed er kendt for en Del af dem. Til Gruppen medregnes ogsaa en stor smuk *Platanus acerifolia* (L. 41). Uden for Gruppe L findes *Acer saccharum* (O. 22), den ægte Sukkerløn, af Frø fra et smukt Træ i Tomkins Country, New York, hvorfra afd. Skovrider *Mundt* fik et Parti Frø. De fleste Planter blev plantet paa Sorø II Distrikt og i en Gruppe i Arboretet. Det er et Træ med meget smukke Efteraarsfarver, saaledes som det ogsaa er Tilfældet med den lille *A. Maximowiczii* (T. 25), der er tiltrukket af Frø fra Dunkeld i Skotland.

En anden botanisk Gruppe er F med *Magnolia*, der dog først i 1890:erne er samet paa den nuværende Plads. Den gamle *Liriodendron Tulipifera* (I. 88) er den sidste Rest af det først anlagte *Magnoliaceae*. Gruppe F er i Magnoliernes Blomstringstid en meget smuk Samling nærved Havens Indgang. Yderst langs Kanten er der en Del Eksemplarer af Hybriden *M. Soulangeana* i flere Former, hvoraf særlig bemærkes den dybt røde var. *Lenei*, medens de dominerende Træer er *M. acuminata*, der med deres ejendommelige vredne Grene ogsaa er af en særegen Skønhed i Vintertiden. Af *Magnolia* uden for denne Gruppe skal gøres opmærksom paa *Magnolia obovata*, Thunb. (*M. hypoleuca*, Sieb. et Zucc.) H. 44, der er indført 1911 og nu i en Aarrække har blomstret rigeligt. Med de mærkelige store, 20—40 cm lange Løvblade og de kønne Blomster, der udbreder en overordentlig kraftig Duft, er det et værdifuldt Træ. Den vokser her paa en kraftig, muldrig og ikke for tør Bund.

Af ældre Løvtræer findes i Gruppe I *Pyrus amygdaliformis* var. *persia* (I. 61) og *Crataegomespilus grandiflora* (I. 62). begge fra

1845, samt en stor *Sorbus torminalis* (I. 47) og den baade med sine Blade og Blomster saa smukke *Pyrus salicifolia* (I. 49). Den store, gamle Lind, *Tilia europaea* (H. 50) er omtalt og afbildet hos O. G. Petersen: Forstbotanik, 1920, p. 212. Træets samlede Krone indtager nu et Areal paa omkring 600 m², og det bestaar af et gammelt, flerstammet Træ omgivet af yngre Træer, der efterhaanden er vokset op fra det gamle Træs rodslaaende Grene. Det er kaldt »den vandrende Lind», og den er ved at brede sig ud paa lignende Maade som Svampenes Hekseringe.

Mellem yngre Ege fra 1902—06 i Gruppe D bemærkes *Quercus palustris* (D. 72) og *Q. borealis* var. *maxima* (D. 62), ligesom vi ogsaa her har en *Juglans Sieboldiana* × *cinerea* (D. 61) fra 1930. Den er tiltrukket fra det gamle Træ A. 14 ved Bestøvning med *J. cinerea* fra Univerisitetets botaniske Have i København. — »*Alnus subcordata*», H. 42 er en triploid Plante med en paafaldende frodig Vækst. Den er fremkommet i Frø fra en tetraploid *A. subcordata* (C. 321), der senere er død (se: Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskr. 1941). H. 42 er saaet 1926 og er nu 18,6 m høj.

Blandt de mindre Løvtræer og Buske skal endnu nævnes nogle faa, der staar spredt over Haven, hvor de er blevet bevaret fra gammel Plantning eller, hvor der senere er fundet et for dem særlig egnet Voksested.

Tæt ved Indgangen har vi *Clerodendron trichotomum* (A.—), der i Sommertiden udbreder en herlig Duft fra de mange Blomster. De blev kun lidt beskadigede under de sidste strenge Vintre og formerer sig livligt ved Rodskud, ligesom de ofte bærer en Del af de smaa, kraftigt blaa Frugter. — I Gruppe B har vi en *Diospyros virginiana* (B. 1). Den er ikke noget kraftigt Træ, men har dog stadig klaret sig siden Plantningen i 1869.

I Gruppe C har vi fra Nord følgende andre løvfældende Træer og Buske. — *Cornus florida* (C. 15), der er en gammel Plante med karakteristiske nedliggende Grene, der delvis slaar Rod og bidrager til at give den Udseende af en stor, bred Busk. Grenene ligger ud mod Spadseregangen, saa man i Foraaret kan se de ejendommelige Blomster og om Efteraaret beundre dens prægtige Høstfarver. Tæt derved staar en stor, gammel *Cornus mas*, der særlig



Fig. 7: *Acer saccharum*. L. 23. Fot. 4.11-45.

er ejendommelig ved at være et af de aller først blomstrende Træer i det tidligste Foraar, hvor den staar tæt besat med de straalende gule Blomster. — Her er ogsaa *Cornus Kousa*, der er indført 1927 og hvoraf særlig den ene Plante (C. 16) er smuk i Blomstring og har den stærkt røde Efteraarsfarve. — *Amelanchier spicata* (C 45) hører til Havens gamle Træbestand og er nu saa gammel, at den rigtigt viser den ejendommelige Vækstform med den ene tynde Stamme tæt ved Siden af den anden. Det er ikke alene en smuk Plante, baade naar den blomstrer, og naar den staar med de gule Efteraarsblade, men det er ogsaa en god Læplante ved, at Planterne

hurtigt vokser sammen til et næsten uigennemtrængeligt Krat. Frøplanter fra C. 45 blev i 1920 plantet som Læbælte langs Havens Hegn ud mod Jernbanen. De giver her et glimrende Underlæ og er smukke med de hvide Blomster og senere med de gule Blade i Modsætning til de mørke Naaletræer. Paa Grund af Planternes Evne til at vokse paa meget fattig og tør Jord er den i de senere Aar ogsaa forsøgt under de vanskeligste Forhold ved Læplantning i Jylland.

Lidt længere fremme i Gruppe C staar et stort og smukt Eksempel af Hængebøg, der 1890 er modtaget som Plante fra Moskau. Tæt ind mod dette Træ staar *Quercus Turneri* var. *pseudoturneri* (C. 95) med de smukke, mørkegrønne Blade, der, naar Kulden ikke er alt for stærk, beholder den grønne Farve til hen paa Vinteren. Den kaster gerne først Bladene ved Foraars-tid. — *Sorbus alnifolia* (C. 223) er indført 1921 ved Frø fra Antong. Den blomstrer rigeligt og smukt, men tiltrækker sig dog særlig Opmærksomheden ved Bladenes herlige Høstfarver og særlig her, hvor den staar omgivet af mørke Naaletræer.

Hvor Grupperne S, T og U mødes ved en af Spadseregangene staar der en Del *Hamamelis*. Den ældste er *Hamamelis virginiana* (S. 21), der nu er en stor, kraftig Busk. Den er ejendommelig ved at blomstre om Efteraaret samtidig med Bladenes smukke, gule Efteraarsfarver. De andre *Hamamelis* har ikke de samme stærke Høstfarver, men er særlig smukke i Blomst. *H. japonica* (T. 2 og U. 48) og *H. mollis* (U. 47) er indført 1907 og udmærker sig begge ved deres meget tidlige Blomstring om Foraaret eller næsten sidst paa Vinteren. Nogle faa varme Dage i Februar kan faa Blomsterne til helt at udfolde sig, og de kan derefter taale megen Frost og Sne, saa Blomstringen ofte kan tage sig meget mærkelig ud. Afskaarne Grene kan man faa i Blomst til Nytaar og maaske tidligere. *H. mollis* har den mest rent gule Blomst og en svagt krydret Duft, men vort ene Eksempel har lidt noget i de senere Aar, saa den er maaske ikke helt saa haardfør som *H. japonica*. I nogle Aar har vi høstet modent Frø paa begge Arter, og der er derved uden kunstig Bestøvning fremkommet ikke saa faa Eksemplarer af Krydsningen *H. mollis* x *japonica* (det. K. Gram), bl. a. T. 40, saaet

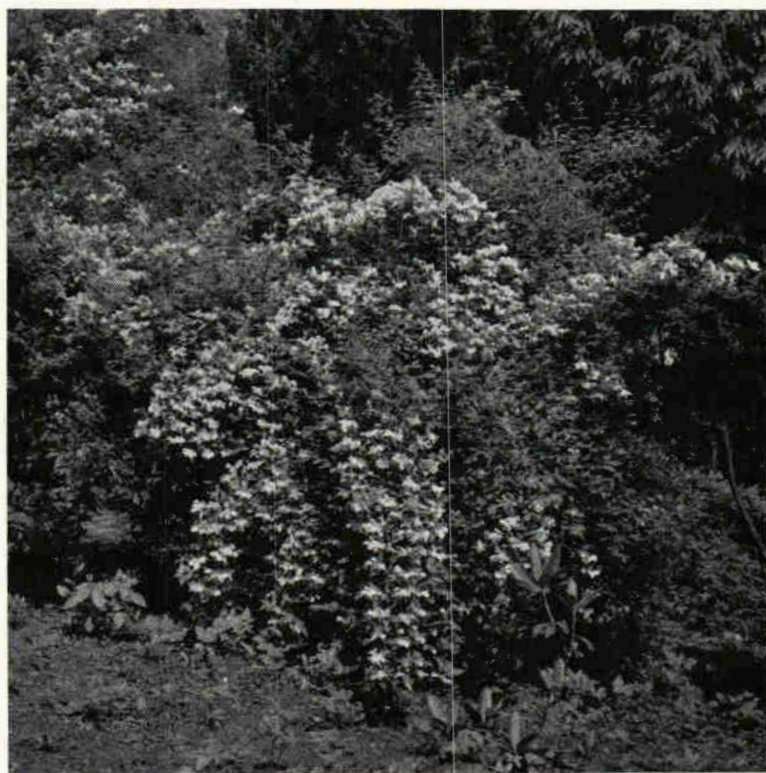


Fig. 8: *Kolkwitzia amabilis*. To Aar efter Plantning som 2-aarig Stikling.

1934 og plantet her 1944. Disse Hybrider er stadig fremkommet i Frøet af den enlige *H. mollis*, og de har hidtil vist en særlig frodig Vækst og smuk Blomstring.

Kolkwitzia amabilis efter Frø fra Morton Arboretum (Illinois) har udviklet sig smukt. Den formeres let ved urteagtige Stiklinger, og 3—4 Aar gamle Stiklingsplanter (T.—) har blomstret særdeles rigt, selv her i Havens noget svære Jord. — *Pieris japonica* (O. 1) trives ogsaa godt i Førstbotanisk Have, hvor det er blevet en stor, kraftig Busk, der ofte blomstrer rigeligt. — Et Par Planter af *Decaisnea Fargesii*, plantet 1908, har været ubeskadigede af Frosten og giver meget og spiredygt Frø i de særdeles mærkelige store, stærkt blaa Frugter. — *Chionanthus virginiana* (E. 32) findes i et

smukt, almindeligt blomstrende Træ, der er plantet 1890. — Af Løvtræer skal endelig nævnes *Betula Maximowicziana* (H. 41), der er indført 1904 af Frø fra Arnold Arboretet. Den blomstrer ogsaa regelmæssigt og tiltrækker sig om Foraaret Opmærksomheden ved de meget lange, kraftige Hanrakler.

Selvom Forstbotanisk Have saaledes indeholder mange Løvtræer, hvoraf en Del udmærker sig ved ærværdig Alder og interessant, karakteristisk Fremtoning, saa er det dog Naaletræerne, der mest præger Haven. De er saa talrige, at man ogsaa af og til har betegnet Forstbotanisk Have som et »Pinetum». *Carl Hansens* »Pinetum Danicum» (Journ. of the Royal Horticultural Society, Vol. XIV, London 1902, p. 257—480) er da ogsaa først og fremmest bygget paa Erfaringer herfra.

De ældste Naaletræer er antagelig to gamle *Taxus baccata* (C. 286 og 287), der nu er store Træer og klarede sig smukt gennem de senere Aars strenge Vintre. I 1838, Anlægsaaret for Forstbotanisk Have, indforskrev vor senere Skovbrugslærer *Joh. Fr. Hansen* direkte fra Corsika Frø af *Pinus nigra* var. *Poiretiana*. Træet C. 230 stammer sandsynligvis fra dette Frøparti. (Se derom nærmere hos *A. Oppermann*, Det forstl. Forsøgsv., Bd. VII, p. 409.) — To andre endnu bevarede Træer *P. nigra* var. *austriaca* (C. 264 og 276) antages at være af lignende Alder.

Abies grandis (C. 163) og *Picea sitchensis* (C. 152), der begge er plantet i 1864, er formentlig Danmarks ældste endnu bevarede Træer af disse senere i dansk Skovbrug saa værdifulde vestamerikanske Træarter og er alene af den Grund af betydelig forstbotanisk Interesse.

Hele den øvrige Samling af Naaletræer er af yngre Oprindelse og skyldes i første Række *Carl Hansens* Initiativ.

Carl Hansen var Lærer i Havebrug ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og havde en levende Interesse for Dyrkningen af fremmede Naaletræer. Særlig i Aarene 1888—92 blev der under hans Ledelse indført en betydelig Mængde Naaletræer til Forstbotanisk Have, hvor Samlingen blev helt reorganiseret. Ved disse Nyplantninger blev der plantet i geografiske Grupper, saaledes at man stort set har Løvtræerne anbragt i botanisk-systematiske

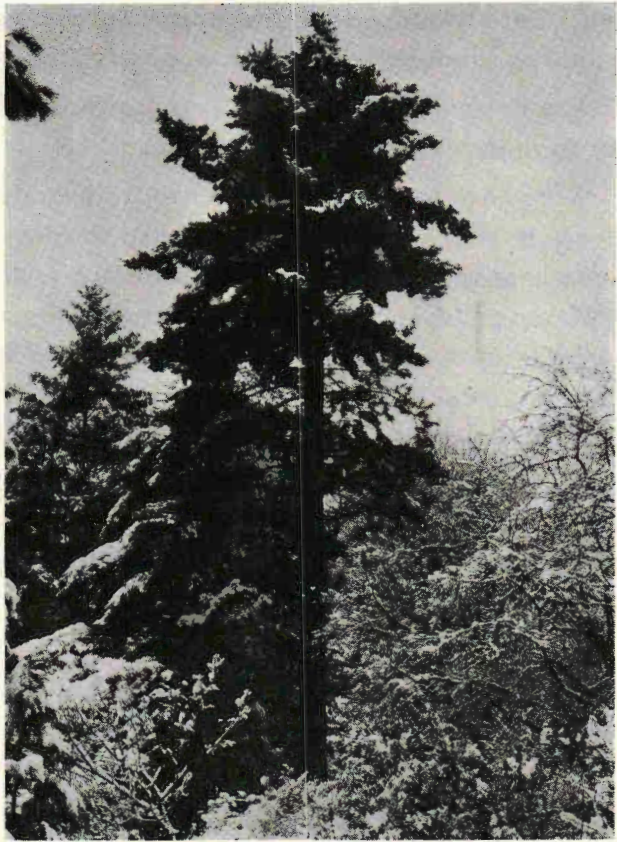


Fig. 9: *Pinus nigra* var. *Poirletiana*. (K. 93.) Fot. 5.2-36.

Grupper, medens Naaletæerne staar i geografisk ordnede Partier. Det har vist sig at være en saa heldig Form for Plantning, at man ved Arboretet i Hørsholm har valgt at gaa frem efter de samme Retningslinier.

Selvom de fleste nordamerikanske Naaletæer, som samledes i Grupperne K og H («Nordamerika» og «Canada») ikke var ny for Danmark, saa fik det dog stor Betydning for disse Træarters videre Udbredelse. De forstlig vigtige som *Pseudotsuga taxifolia*, *Picea sitchensis*, *Abies grandis*, *Tsuga heterophylla*, *Thuja plicata* og *Chamaecyparis Lawsoniana* havde allerede fundet Vej ud til Forsøg i Skovene, men paa den anden Side fremkom Arterne

nu i Forstbotanisk Have sammen med et saadan Utal af interessante og smukke Haveformer, at de fandt et langt større Publikum.

Fra de »nordamerikanske Grupper» K. og H. kan det være værd at fremhæve følgende enkelte Træer.

Tsuga heterophylla (K. 22) er et frodigt, storkronet Træ med de levende Grene liggende helt hen ad Jorden, og det har gennem Aarene givet Frø til et stort Antal Planter, der nu findes omkring i Haver og Skove. — Højt oprenset er den smukke *Abies Lowiana* (K. 45) med en snorlige og meget jævnfør Stamme. — Af de tre Fyr: *Pinus Jeffreyi* (K. 27), *P. ponderosa* (K. 17) og *P. ponderosa* var. *scopulorum* (K. 8) har den første den smukkeste rette og fint oprensede Stamme, medens de andre er mere grovgrenede. Alle er det gode, sunde Træer, der tilsammen giver et godt Indtryk af disse, hinanden nærstaaende og botanisk interessante vestamerikanske Fyrrearter. Med de indtil 25 cm lange, lysegraa Naale er det ogsaa værdifulde Havetræer.

I Gruppe H mente man at have plantet den vestamerikanske, femnaalede *Pinus monticola*. Uden Kogler er den vanskelig at kende fra en nær Slægting i Grækenland, og vort Træ viste sig at være denne græske Art *Pinus peuce* (H. 19). Den er saaledes kommet paa forkert Plads efter den geografiske Gruppering, og det er en af Vanskelighederne ved at plante geografisk. Man kan ved Plantningen ikke altid sikre sig at have den botanisk korrekte Plante, og naar den saa er blevet saa gammel, at den kan bestemmes med Sikkerhed, er det maaske samtidig blevet et for stort Træ til at kunne flyttes. Lidt af den Slags Overraskelser maa man nu nok altid være forberedt paa. Den gamle *Pinus peuce* (H. 19) har til Gengæld ved tilfældig »amerikansk» Bestøvning givet saa interessant Afkom, at det nok er af langt større Værdi, end om den staar paa den rigtige Plads i Samlingen.

I 1911 blev der saaet Frø af *Pinus peuce* (H. 19) efter almindelig fri Bestøvning. Af dette Afkom er bl. a. bevaret Træet H. 44¹, der har baaret Kogler et Par Aar og vist sig saa afvigende fra Modertræet, at det maa anses for at være Krydsningen *Pinus peuce* x *strobis*. Ligesom Modertræet har Hybriden hidtil vist sig modstands-

dygtig mod den meget farlige Svamp *Cronartium ribicola*. Ved sine voldsomme Angreb paa saavel *Pinus strobus*, *P. monticola* s. a. femnaalede Fyr er den i Løbet af den sidste Menneskealder blevet et af de alvorligste Problemer i nordamerikansk Skovbrug, hvor man da ogsaa arbejder energisk paa at finde Udvej for en fortsat Dyrkning. I et Samarbejde med »Institute of Forest Genetics» i Californien har Forstbotanisk Have de sidste Aar sendt Pollen derover fra denne tilfældigt opstaaede Hybrid, som maaske kan medvirke til at forene de gode forstlige Egenskaber hos »White Pine» med *Pinus peuces* Resistens mod Svampen.

Videre skal blot gøres opmærksom paa nogle *Chamæcyparis nootkatensis*, bl. a. H. 36, der er plantet 1890, og dens Afkom H. 35, der et saaet ca. 1919. Særlig det unge Træ er af meget smuk Vækstform med de mærkeligt flade og stærkt hængende Sidegrene. Begge er de ligesom andre yngre (bl. a. R. 58) og ældre Eksemplarer i Haven meget frodige Trær og fuldstændig uberørte af de senere Aars strenge Vintre. Efter de sidste Aars Erfaringer maa det antages at være et Træ, der vil vinde videre Udbredelse i Danmark, og særlig i Sverige maa den anbefales som en ikke alene haardfør, men ogsaa meget smuk *Chamæcyparis*. Den er ikke saa let at formere ved Frø som *Chm. Lawsoniana*, men det skulde ikke hindre en større Udbredelse, selvom det nok har været væsentligt medvirkende til den hidtidige ringe Plantning. En betydelig Hjælp vil det være, at man nu kan faa friskt, hjemmeavlet Frø.

I B og noget af Gruppe I har vi samlet de fleste østasiatiske Naaletræer. Selvom man allerede omkring 1860 havde dyrket *Cryptomeria japonica* i Haven paa Gjorslev, saa var det dog ret sent, at Hovedparten af de østasiatiske Naaletræer blev indført til Danmark, og da først og fremmest gennem *Carl Hansens* Plantninger i 1888—92.

Larix leptolepis (B. 23) fra 1889 er Danmarks og maaske Skandinavians ældste Eksemplar af denne nu saa almindelige Art. — En smuk, slank *Ginkgo biloba* (B. 58) har vist sig at være et Huntræ gennem en rigelig Blomstring og Frøbæring i de senere Aar. Først ca. 55 Aar efter Plantningen har et saadan Træ faaet den

fulde Værdi for det botaniske Arbejde, og det er et Eksempel paa hvor langsomt disse Værdier skabes.

Cryptomeria japonica (B. 4), der er plantet 1889, er særlig i den øverste Del af Toppen noget svag efter de sidste Aars strenge Vintre, men det er dog paa sin Vis ved at blive et karakteristisk Træ. Flere unge Træer af Frø herfra er nok mere regelmæssige af Bygning og frodigere grønne, men det gamle Træs svære Stamme, de ejendommelige buede Grene og den »lasede» Bark bringer Tankerne hen paa de gamle Kæmper i dens Hjemland. Det kan her indskydes, at Egern med stor Forkærlighed bruger Trevler af Barken til deres Redebygning. En særlig Værdi har det nævnte Træ ved, at det i sit Frø udspalter en Del mærkelige kugleformede Dværge (f. Eks. U. 52).

Abies Mariesii (B. 49) er plantet 1890 og er et smukt Eksempel af denne i Kultur sjældne Art. Den blev først fundet 1878 af *Maries* paa Mount Hakkoda i Central Japan, og det er rimeligt at antage, at Forstbotanisk Haves Eksempel tilhører den første Indførelse af Træarten i Kultur. — *Tsuga diversifolia* (B. 24) er et tæt, frodigt Træ med friske Grene helt til Jorden og et smukt Udtryk for denne Arts Værdi som Parktræ (jvf. P. 17). Den giver jævnlige Frø, som ogsaa har givet gode Planter. — *Pseudolarix amabilis* (B. 79) er prægtig ved Høst med de straalende gule Naale, saa man forstaar Navnet »Gullærk». — *Torreya californica* (B. 75) er ejendommelig og smuk i den tidlige Sommer, hvor den aarligt blomstrer rigeligt med store, tætsiddende, næsten hvide Hanrakler; men det er jo ellers en Fejltagelse, at den og den smukke blaa *Tsuga Mertensiana* (B. 53) er kommet i dette Selskab, da de begge er nordamerikanske Arter.

Blandt de østasiatiske Naaletræer skal endelig gøres opmærksom paa det betydelige Eksempel af *Sciadopitys verticillata* (I. 4), der i de senere Aar har givet godt med Kogler og spiredygtigt Frø. — *Cunninghamia lanceolata* (I. 7) bar for første Gang Kogler i 1944, men den er tvebo, lignende *Taxus*, og vi mangler Hantræet.

Af mere bemærkelsesværdige Naaletræer, der staar uden for de i det foregaaende omtalte Grupper, skal endnu nævnes nogle enkelte.



Fig. 10. *Thuja occidentalis* var. (I. 28) og i Baggrunden *Abies Mariesii* (B. 49). Fot. 16.2-40.

Cedrus atlantica var. *glauca* (T. 1) er vor eneste ældre Ceder. Den led meget i de strenge Vintre, og selvom den endnu er noget tynd i Kronen, ser den dog ud til at klare sig. — Af *Taxodium disticum*, V. 45 och C. 356 staar den første ved et lille Vandhul, hvor den har vist en Begyndelse til de ejendommelige »Luftrødder». Det er begge betydelige Træer, der er særlig smukke med de stærke Efteraarsfarver, før de ligesom Lærkene kaster Løvet. — *Pinus parviflora* (C. 368) og *P. koraiensis* (M. 5) er kraftige, smukke Træer, der baade bærer Kogler og spiredygtigt Frø. For den første maa der ogsaa henvises til det gode yngre Eksemplar R. 56, der er

saaet 1925 af Frø fra C. 368 paa et Tidspunkt, da dette Træ med Sikkerhed var Havens eneste Eksemplar af Arten, og maa saaledes være Resultatet af en Selvbestøvning.

Af *Picea Omorika*, der nu er et saa yndet Havetræ, har Forstbotanisk Have to gamle Eksemplarer (U. 18 og 19), der blev indført allerede 1891. Det er prægtige, søjleformede Træer med Grene helt til Jorden, det er Danmarks og antagelig Skandinaviens ældste Eksemplarer og hidrører antagelig fra Træets første Indførelse i Kultur. Gennem Aarene har disse to Træer givet Frø til talrige Planter, der er spredt vidt omkring.

Vil man studere Varieteter af Naaletræer, er det godt at begynde med den ejendommelige Gran, *Picea Abies* var. *pyramidata* (R. 80), hvor nedliggende Grene har faaet Lov at slaa Rod, saa der deraf har rejst sig en lille Gruppe unge Træer (Aflæggere). Paa lignende Maade, som det kan ses hos »Fjeldgraner», har man her et Eksempel paa naturlig vegetativ Formering. Da de unge Træer, der er vokset frem fra de rodslaaede Grene, blot er »Dele» af det gamle Træ, har de nøjagtigt de samme, arveligt betingede Egenskaber og faar her de samme stive, stærkt opstigende Grene, der giver Træet en spids, pyramideformet Krone (var. *pyramidata*). Det er det man udnytter ved Anvendelsen af talrige Haveformer, »Variateter». Man foretager blot den vegetative Formering i stor Stil ved Anvendelse af Podning, Okulering, Stiklinger eller Aflæggere, saaledes som det nu er muligt i det enkelte Tilfælde.

Haveformernes Opstaaen er ofte ikke kendt, men de er hyppigst udgaaet fra enkelte, tilfældigt opstaaede Mutationer; det er med andre Ord ikke bevidst tiltrukne, frøkonstante »Sorter». — Noget andet er, at en Del af dem, naar de er naaet frem til selv at bære Frø da kan give et Afkom med større eller mindre Indhold af Modertræets mærkelige Form. Det er en interessant Sport at prøve dette, da der derved ogsaa er Mulighed for at faa ny Mærkværdigheder frem. De kan saa fastholdes ved vegetativ Formering, og man kan have Fornøjelsen af at bringe dem frem som ny Haveformer.

For at se en udpræget Forskel paa to Varieteter af en og samme Art, kan man gaa lidt videre frem i Gruppe K til »Slangegrænen»



Fig. 11: Parti fra Forstbotanisk Have med *Picea Omorica* (U. 18) i Baggrunden. Fot. 1.1-40.

Picea Abies var. *virgata* (K. 88) og *P. A.* var. *Gregoryana* (K. 86), de er begge plantet 1890, men er af højst forskellig Udvikling; den første er 20,6 m høj, medens den anden kun er 1,5 m, hvoraf øverste Halvdel er de sidste 7 Aars Vækst. Lige Øst for Slangegrannen staar en nærmest almindelig, jævnaldrende Gran, medens der mod Vest staar et andet jævnaldrende Træ (K. 91). Paa Afstand ser ogsaa det sidste ud til at være en almindelig Gran, men ser man nøjere efter, faar man Forklaringen paa, at det i 1890 kan være plantet som *Picea Abies* var. *pygmæa*. Næderst omkring Træets Fod sidder de døde purrede Kviste, der er

Resterne af var. *pygmæa*, medens Træet derover hæver sig som en almindelig Gran. I de første ca. 30 Aar efter Plantningen stod den som en nydelig kugleformet Busk, der ikke var mere end ca. 1 m høj, men omkring 1920 fremkom det et saakaldt »Tilbageslag», der siden har faaet Lov at udvikle sig videre.

Et lignende »Tilbageslag» er i 1941 brudt frem i den øverste Top af den lille *P. A.* var. *Gregoryana* (K. 86). Saafremt det faar Lov at udvikle sig videre, vil det ligesom i det foregaande Tilfælde tage Magten fra Varieteten. En mindre Gren af »Tilbageslag», der sidder ret lavt i Kronen paa *P. A.* var. *virgata* (K. 88), synes derimod foreløbig ikke rigtigt at kunne faa Kraft til at blive dominerende. — Med Hensyn til Afkommet gennem Frø skal endelig henvises til *P. A.* var. *virgata* (R. 70), der er en typisk Slangegrøn og 1916 er saaet af Frø fra det gamle Træ (K. 88). — Endelig maa ogsaa henvises til de mange andre smukke eller ejendommelige Former af Gran, der findes spredt over Haven, der imellem er der flere meget anvendelige Haveformer.

Forstbotanisk Haves ældste Eksemplarer af mange almindelig brugte Varieteter inden for *Thuja*, *Chamaecyparis* o. a. er saa gamle, at en Del af dem bærer Frø, saa der har været Lejlighed til at se dets Udspaltning og i nogle Tilfælde at faa særlige Former frem. For interesserede skal anføres nogle faa Eksempler.

Thuja occidentalis var. *fastigiata* (H. 4) er plantet 1891, og tæt derved i Gruppe H er der plantet en lille Gruppe Frøplanter, der er saaet 1934 af Frø fra H. 4 efter fri Bestøvning. De er meget forskellige af Vækstform og udvalgt saaledes, at de repræsenterer de forskellige i Afkommet forekommende Former. Paa den modsatte Side af Spadseregangen staar til Sammenligning nogle Planter, der er formeret ved Stiklinger og derfor alene afspejler »Modertræets» Form.

Cryptomeria japonica, U. 39 og U. 52, staar ved Siden af hinanden. De er Halvsøskende eller Helsøskende og begge saaet af Frø fra den foran omtalte gamle *C. j.* (B. 4), men medens U. 39 er et smukt regelmæssigt, kraftigt voksende Træ, saa er U. 52 en tæt, lav Dværgform.



Fig. 12: *Pinus resinosa* (U. 26). Fot. 1.1-40.

I samme Gruppe staar endvidere to *Chamæcyparis obtusa*, U. 51¹ og U. 51², der bortset fra at de begge har minstet den øverste Top i de sidste strenge Vintre, dog er regelmæssige veludviklede Planter af Artens Hovedform. De er saaet 1912 fra et podet, nu forsvundet Eksemplar, der maaske ikke var helt typisk for Arten. Det ejendommelige ved de to Træer er, at de begge ved Frøformering udspalter nogle ejendommelige Former, selvom de fleste Frøplanter repræsenterer Artens normale Type. Nær ved de to Træer er plantet et Udvalg af Frøplanterne foruden nogle Stiklinger fra et Par tidligere udvalgte, særlig karakteristiske Typer. De maa



Fig. 13 a: *Picea Abies* var. *Gregoryana* (K. 86). Fot. 31.12-40.

anbefales til Brug i Haver; de vokser noget langsomt, men det kan jo ogsaa være en Fordel, og saa er de gode til at holde den dybe grønne Farve Vinteren igennem.

Chamæcyparis Lawsoniana var. *Silver Queen* (K. 65.) er et gammelt Træ fra ca. 1890. Det ser ud som om det nu har tabt det meste af Karakteren af at være var. *Silver Queen*, men Frøet fra dette Træ udspalter stadig et betydeligt Antal stærkt hvidbrogede Planter («Silver Queen»). Disse og andre farvede Varieteter ses bedst i Arboretet. Farven bliver mest fremtrædende i Arboretets endnu aabne, lyse Plantninger, medens der mellem Forstbotanisk

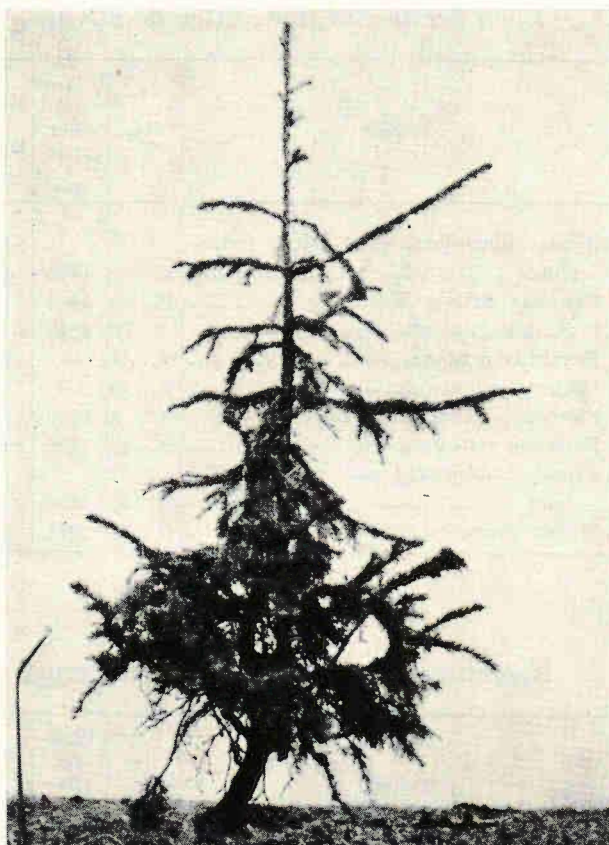


Fig. 13 b: Samme Plante (som i Fig. 13 a) med »Tilbageslag». Fot. 5.12-47.

Haves gamle Træer er saa megen Skygge, at Farverne ligesom »falmer».

Før vi forlader de gamle Plantninger i Forstbotanisk Have, skal der endnu siges nogle Ord om de sidste Aars strenge Vintre, der havde en betydelig Indflydelse paa Træbestanden; men den lærte os ogsaa meget om de forskellige Træarters Modstandsdygtighed under saa ekstremt vanskelige Perioder. Paa sin Vis var det en Lykke, at vi havde den betydelige Samling af gamle, frøgivende Træer, da den »Sortering», der nu er foretaget, maa gøre de resterende Træer særlig værdifulde for Fremtidens Anvendelse, hvad-

Løvtræer der er døde efter de strenge Vintre 1939/42:

Træart	Nr.	Plan- tet eller saaet Aar	Maal i Efteraaret 1937			
			Højde m	Om- fang cm	Krone diam.	
					N-S. m	Ø-V. m
<i>Alnus subcordata</i> , C. A. Mey. (tetra- ploid)	C. 321	1865	10,0	184	10,0	13,0
<i>Castanea sativa</i> , Mill.	D. 80	1904	12,0	130	9,0	10,0
<i>Crataegus punctata</i> , Jacq.	I. 76	1845	c. 9,0	—	—	—
<i>Fraxinus oregona</i> , Nutt.	V. 41	—	17,0	143	10,0	9,0
<i>Laburnocytisus Adami</i> , Schneid.	R. 30	—	6,4	56	5,0	5,5
<i>Picrasma quassioides</i> , Benn.	A. 6	1920	5,5	28	4,5	3,5
<i>Poncirus trifoliata</i> , Raf.	St. 13	1890	Frugtbærende Busk, ca. 2 m			
<i>Prunus subhirtella</i> var. <i>pendula</i> , Ta- naka	E. 45	1890	3,8	103	6,5	7,0
<i>Styrax japonica</i> , Sieb. & Zucc.	O. 31	1911	Rigt blomstrende Busk			

Naaletræer der er døde efter de strenge Vintre 1939/42:

Træart	Nr.	Plan- tet eller saaet Aar	Maal i Højde m	Om- fang cm	Krone diam.	
					N-S. m	Ø-V. m
					<i>Abies firma</i> , Sieb. & Zucc.	D. 112
» <i>grandis</i> , Lindl.	K. 71	»	31,9	270	12,5	12,0
» <i>Lowiana</i> , Murr.	C. 162	1864	28,5	285	9,0	8,0
» » »	K. 67	1889	28,2	229	7,5	7,5
» <i>numidica</i> , De Lannoy	I. 12	1908	12,7	93	4,5	5,0
<i>Cedrus deodara</i> , Laws.	M. 4	1891	14,7	109	4,5	4,5
» » »	M. 8	»	10,0	99	5,0	6,0
» » »	M. 10	»	14,0	128	7,0	8,0
» <i>libanotica</i> , Link.	T. 97	1889	18,2	144	8,0	10,0
» » »	T. 98	»	18,4	135	10,0	8,0
» » »	T. 100	»	15,6	125	8,0	8,5
<i>Chamaecyparis Lawsoniana</i> , Parl.	C. 159	1864	16,4	120	4,0	4,5
» » »	C. 240	1890	16,3	107	4,5	5,0
<i>Cryptomeria japonica</i> , D. Don.	B. 8	1889	16,2	85	4,0	3,0
» » »	B. 15	»	14,4	72	3,5	3,5
<i>Pinus excelsa</i> , Wall.	M. 1	»	18,8	169	10,0	10,0
<i>Sequoiadendron giganteum</i> Buchhotz.	K. 57	1890	13,5	164	4,5	4,5
<i>Sequoia sempervirens</i> , Endl.	K. 33	»	13,8	92	6,0	6,0

enten det er til direkte Anvendelse ved vegetativ Formering eller til Forsøg paa længere Sigt.

Den tetraploide *Alnus subcordata* var allerede før 1939 et gammelt, noget svageligt Træ, Podninger af det er bevaret i Arboretet. Sammen med andre cytologisk interessante *Alnus* fra Forstbotanisk Have er den nærmere omtalt i »*Alnus Studies*», Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskrift, 1941.

Laburnocytisus Adami var ogsaa et gammelt, noget svagt Træ. Det havde dog samtidig en smuk Udvikling af de tre forskellige Typer af Blomster, som netop kun kan ventes hos ældre Træer. Foruden de smudsigtrøde Blomster saa man de rent gule af *Laburnum anagyroides* og i mindre Partier *Cytisus purpureus*. Sammen med *Poncirus trifoliata* og *Styrax japonica* er de helt forsvundet af Samlingen. *Fraxinus oregona*, *Picrasma quassioides* og den meget smukke *Prunus subhirtella* var. *pendula* er bevaret i andre Eksemplarer ved vegetativ Formering. Vedrørende den sidste henvises til Højskolens Aarsskrift 1938, p. 44, Fig. 11, der viser det gamle Træ i sin fulde Blomsterpragt.

Af *Cratægus punctata* er bevaret et jævndrende Træ (I. 67), der dog maatte skæres stærkt tilbage.

Foruden disse led en Del andre Løvtræer megen Skade. Af *Ilex Aquifolium*, *Aucuba japonica* og *Prunus Laurocerasus*, der er almindelig brugt som Mellemlantning, døde enkelte helt, medens andre frøs stærkt tilbage. Efter Nedskæring til Grunden kunde yngre Planter af de to sidste skyde op igen, medens de ældre Planter var helt døde. *Ilex Aquifolium* skød livligt igen, og een gammel Plante (N. 1) klarede sig med en kun delvis Beskadigelse af Kronen. — *Asimina triloba* frøs ned til Grunden, men satte ny Skud. En *Lindera Benzoin*, der ellers lige var begyndte at sætte Frø, døde helt, medens en anden jævndrende Plante (R. 13) har klarret sig uden Nedfrysning. — *Cladrastris lutea* (R. 59) og *Cotinus Cogygria* (P. 19) maatte skæres stærkt tilbage, medens nogle gamle *Malus floribunda* (C. 35 og 37) og vor ældste *Parrotia persica* (S. 23) klarede sig med nogle døde Grene og nu er ved at have forvundet Beskadigelsen. — Endelig skal det nævnes, at den gamle *Alnus glutinosa* (F. 18), der var helt overvokset af *Hedera Helix*, fik dræbt

endog den sidste Rest af *Hedera*, og det meste af Stammen er faldet. Paa Jagt- og Skovbrugsmuseet er bevaret en Billedserie, der viser Udviklingen af Kampen mellem det gamle Træ og den klatrende Vedbend. Jvf. nogle Billeder i Højskolens Aarsskrift 1938.

Forstbotanisk Haves største Tab var de to Grupper af Ceder, baade *Cedrus libanotica* og *C. deodara*; tilbage er nu kun den foran omtalte *C. atlantica* var. *glauca* (T. 1). — Af de nævnte *Abies* var *A. Lowiana* (C. 162) et af Havens største Træer og Modertræ for den anførte Krydsning *Abies Lowiana* x *grandis* (R. 81). *A. grandis* (C. 163), der er Faderen til samme Krydsning, kom ubeskadiget gennem de svære Vintre, medens et noget yngre Træ af samme Art (K. 71) maatte bukke under for Kulden. De to Træer var dog heller ikke helt ens i deres morfologiske Karakterer, idet C. 163 er en mere mørk, noget robust Type, medens K. 71 var lysere og mere aaben i Skuddenes Bygning.

Af *Chamæcyparis Lawsoniana* blev baade Træer fra 1864, den formentlig ældste danske Indførelse, og fra 1890 samt baade grønne og mere blaalige Træer dræbt. Paa samme Maade gik det et Eksempel af *C. L.* var. *sulphureus*, plantet 1889. Disse Træer stod dog maaske noget mere udsat end de jævnaldrende smukke, smaa *C. L.* var. *nana* (K. 39 og 50) og var. *Silver Queen* samt forskellige yngre Eksemplarer af Arten, der hurtigt rettede sig efter nogen Svidning af Naalene.

De to dræbte *Cryptomeria japonica* (B. 8 og 15) stod i umiddelbar Nærhed af det endnu bevarede, jævnaldrende Træ (B. 4). Alle tre var de af den »langnaalede Type», hvoraf B. 4 dog ogsaa tidligere adskilte sig fra de andre ved at være et noget sværere, mere storkronet Træ. *Cryptomeria japonica* (K. 61) tilhører den »kortnaalede Type» og har været helt ubeskadiget.

Sequoia sempervirens og *Sequoiadendron giganteum* blev begge dræbt i Forstbotanisk Have. Det skal dog i denne Forbindelse nævnes, at en endnu ældre og større *Sequoia sempervirens* (1929, Højde = 17,6 m) ved Fuglsang paa Lolland ligeledes blev dræbt, medens gamle *Sequoiadendron giganteum* ved Knuthenborg ligeledes paa Lolland har klaret sig under lignende Forhold.



Fig. 14: Gruppe af *Cedrus libanotica*, der døde i de strenge Vintre 1939—42. Fot. 1.1-40.

Af Forstbotanisk Haves smukke *Pinus excelsa* (M. 1), der i flere Aar havde givet modent Frø, er der i Arboretet bevaret frodige, unge Eksemplarer.

Endvidere skal det anføres, at *Libocedrus decurrens* (K. 47) en Overgang saa ud til næsten at være død, men alligevel har klaret sig uden at fryse tilbage. *Cephalotaxus drupacea* (B. 5), der i 1937 var et frodigt 4 m højt Eksemplar, er efter en Tilbageskæring næsten til Jordoverfladen atter skudt kraftigt frem. — *Torreya californica* (B. 75) blev stærkt svedet, men har rettet sig fuldstæn-

digt, medens *T. nucifera* (P. 12) mistede de øverste Grene af Toppen. — *Thuja plicata* har i baade ældre og yngre Eksemplarer som Heldhed rettet sig fuldstændigt efter nogen Svidning.

Det er nærliggende at fæstne sig ved Tabet af de mange, smukke Træer, som blev Følgen af de strenge Vintre 1939/42, baade for Havens Gæster og af Hensyn til det videre Studium af disse interessante Træarter. Det kan være en god Regel ikke at se tilbage, men se fremad; man kan imidlertid ogsaa se paa, hvilken Vejledning og Hjælp vi deri har for Fremtiden. Efter den helt ekstraordinære Kuldeperiode, som langt den største Del af Træbestanden har gennemlevet, kan vi ogsaa se saaledes paa det, at det egentlig erforbavsende saa meget der har klaret sig. Om disse Træer ved vi nu, at de kan formeres vegetativt og trygt bruges videre ved vore Parkers Udsmykning, ligesom det ogsaa har den største Betydning at kunne bruge netop disse Træer paa anden Maade i den fremtidige Avl. Det er et — maaske med næsten for haard Haand — sorteret Forsøgsmateriale. — Endvidere har netop disse gamle Træer naaet en saadan Alder, at de kan vise Træartens karakteristiske Vækstform og er naaet til Blomstring og Frøbæring. — For de talrige Varieteter, der har saa stor Betydning for vore Haver, gælder det maaske nok, at de har tabt noget af Ungdommens Skønhed — den kan man dog forhaabentlig finde hos de unge Podninger og Stiklinger i Arboretet; men selv giver de det værdifulde Frø for videregaaende Forsøg. Endelig byder de interessante »Tilbageslag«, der almindeligvis først fremkommer i de ældre Aar, en Mulighed for mere indgaaende botanisk Studium. Det er tilsammen vigtige Opgaver for et Arboret, og derfor maa man netop værne om de gamle Træer, — hvadenten man saa vil kalde dem »Rester« eller »udsøgt Materiale«.

En dendrologisk Samling som Forstbotanisk Have repræsenterer Værdier, der skabes meget langsomt, og samtidig er der vel næppe i Løbet af hvert Aarhundrede Lejlighed til at give den en »Sortering«, saaledes som vi har faaet det gennem de senere Aars strenge Vintre. Der er betydelig Forskel paa, hvad en Gruppe unge Træer eller Smaaplanter — som i Arboretet, hvor de næsten stod dækkede af Sneen — kan taale, og hvad gamle fristaaende Træer kan



Fig. 15. »Engen» i Forstbotanisk Have. I Baggrunden *Liriodendron Tulipifera* (I. 88) med »Fodpose» af *Rubus spectabilis* og t. h. »Den vandrende Lind» (H. 50). Fot. 1.1-40.

modstaa af Kulde. Det vil være yderst sjældent at faa en saa alsidig Samling i en saa moden Alder »sorteret» af en ekstraordinær streng Kuldeperiode. En Periode af saadanne strenge Vintre er saa sjælden, at det er første Gang siden de mange fremmede Træarters Indførelse, at der er Mulighed for at faa disse Iagttagelser. Sammen med de mere spredt staaende Træer i Herregaardenes Parker faar man derved det værdifulde Materiale for Fremtidens Avl.

I et Anlæg som Forstbotanisk Have maa der for Træernes Bevarelse kun gælde dendrologiske Hensyn. Det er først og fremmest en Studiesamling, og der kan ikke foretages Hugster af Hensyn til Skønheden. Man kan ikke flytte omkring med Træerne, men maa værne og pleje dem, hvor de har klaret sig bedst. Det er

dog paa ingen Maade ensbetydende med, at det behøver at være en kedelig og »hullet» gammel Samling. Hvor der bliver en aaben Plads, kan man blot ikke altid plante, hvad man har mest Lyst til. Der maa tages et udstrakt Hensyn til, hvad der bedst kan udnytte en tilfældigt opstaaet Planteplads. Som oftest vil det knibe med det tilstrækkelige Lys, og der er derfor som nævnt foran ringe Mulighed for at nyplante de farvede (brogede) Varieteter, der under saadanne Forhold bliver for blege.

Først og fremmest maa man dog værne bedst muligt om de værdifulde gamle Træer, og det sker bedst ved at vedligeholde det gunstigst mulige »Skovklima» og en god »Skovbund».

Enlige Træer eller aabne Grupper kan faa en »Fodpose» af levende Planter for at kvæle Græsset eller endog danne en god Muld. Her kan henvises til det lille Krat af *Rubus spectabilis* omkring Foden af den gamle *Liriodendron Tulipifera* (I. 88), *Symphoricarpos orbiculatus* ved *Carya cordiformis* (C. 175) eller *Vinca minor* i Gruppen af *Halesia* (Q). — I den dybe Skygge under et gammelt Træ er der vel ingen Grund at plante for at forbedre Jordbundstilstanden, men derfor kan der godt byde sig en Lejlighed til en Plantning alene for Skønheden. Det har man bl. a. under den meget bredkronede Lind (H. 50), hvor Skovbunden er fyldt med et Væld af Paaskelillier, der naar deres fulde Blomstring, endnu før Linden udfolder sine Blade.

Den meget brugte Mellemlantning af *Taxus*, *Buxus*, *Prunus Laurocerasus*, *Ilex*, *Lonicera* eller blot en Gruppe vilde *Rubus* og andre skygetaalende Buske eller smaa Træer er ogsaa en Form for »Fodpose» omkring de gamle Træer, saa der kan blive Læ, og man frem for alt undgaar Træk. Paa den anden Side kan Bundplejen ogsaa blot bestaa af et kraftigt Lag Blade eller Kviste. Det kan lægges i en Kreds omkring Foden af et enligt Træ, der derved undgaar Græs eller fasttrampet Jord, eller det kan med Aars Mellemlum tilføres Jordbunden i de større, samlede Grupper. Den livlige Omsætning, der derved kommer i Jordbunden, giver gode Kaar for mange vilde Urter. Det er kun gavnligt for Trævæksten, og det er smukt for Gæsterne at se de udbredte Vegetationer af *Anemone* (*A. nemorosa* og *A. ranunculoides*), Dag-Pragtstjerne

(*Melandrium dioecum*), de store hvide Skov-Kørvel (*Anthriscus silvester*), de gule Ranunkel (*Ranunculus*) og mange andre vilde Urter. Omkring 1917 optraadte *Impatiens parviflora* for første Gang, den har siden bredt sig stærkt og har vist sig at være særdeles god til at vedligeholde Muldbunden. Man maa ikke se paa disse Planter som »Ukrudt», men kun som kærkomne vilde Urter, der endelig ogsaa har mere Interesse for de studerende end et sirlig renholdt Busket. Med Hensyn til vor almindelige hvide Anemone (*A. nemorosa*) kan det f. Eks. anføres, at der i Forstbotanisk Have — hvor det ikke er tilladt at plukke Blomster — er en udmærket Lejlighed til at studere denne Plantes store Variation og dens klonvise Udbredelse, der giver de smukke og interessante, smaa og større Grupper af ganske ensartede Individuer. Man kan ogsaa faa Indtryk af Konkurrencen mellem disse Kloner af Anemoner, ganske ligesom Kloner af Asp (*Populus tremula*) kæmper om Pladsen i Skoven. Interessere man sig for Forædling af Skovtræer, kan man ogsaa lære meget deraf.

Hvor man lægger Løv og Kvas i et Busket, der følger Spadseregangene, kan man bruge Kanter af klippede Bøge og Ege til at holde Orden paa det. Særlig *Quercus borealis* var. *maxima* er god til det Brug. Naar de aarligt skæres helt ned, giver de i Sommerens Løb lange, kraftige Skud med mere end almindeligt kraftig røde Blade.

De vilde Urter skal ikke alene have Lov at brede sig i Busketerne, men frem for alt ogsaa i Plænerne. Det tilstræbes herved at lade de større Partier med Græs udvikle sig saa frit som muligt. De bedste Plæner er meget gamle og bliver først slaaet med Le sent paa Sommeren, naar de fleste Græsser og vilde Blomster har modent Frø. Naar Høet er modent, og Frøet er faldet, bliver de revet og Resten af Aaret klippet tæt med Slaamaskine. Derved opnaar man fra Eftersommeren til hen paa Vinteren at have smukke grønne Plæner, medens de samme Plæner i det tidligste Foraar staar med blomstrende Tusindfryd (*Bellis perennis*), og derefter med Grupper af hvid og gul Anemone (*A. nemorosa* og *A. ranunculoides*), et tæt lyslilla Tæppe af Engkarse (*Cardamine pratensis* var. *Hayneana*) eller et Hav af Hvid Okseøjje (*Chrysan-*



Fig. 16: Den samme Eng (som Fig. 15) med blomstrende *Chrysanthemum leucanthemum*. Fot. 11.6-39.

themum leucanthemum) for derefter at gaa over i den modne Sommereng med dens Mangfoldighed af vilde Urter og Græsser. Det »passer sig selv» og kommer derfor ikke helt regelmæssigt, men deri ligger netop en betydelig Del af dets Charme. Et Aar kan den ene Vegetation være den kraftigste, det næste Aar har en anden Plante sin kraftigste Udfoldelse. Det er væsentligst betinget af de forskellige Aars Nedbør og Varme, men ogsaa andre Faktorer spiller ind, og det maa den, hvem deres Pleje er betroet, paa diskret Maade sørge at udnytte bedst muligt.

Det skal dog ogsaa bemærkes, at de naturlige Betingelser for »vilde Plæner» er særlig gunstige her i Førstbotanisk Have. Haven er anlagt paa en gammel Ellemose med lidt højere Partier, og trods Omegnens moderne Kloakering og Dræninger er det lykkedes at vedligeholde den nødvendige Fugtighed paa de lavest lig-

gende Arealer, hvor vi har de bedste Plæner. Paa den anden Side skal det ogsaa anføres, at den nu saa smukke og almindelige *Cardamine pratensis* var. *Hayneana* ikke er naturligt forekommende. Den antages indført af Botanikeren *E. Rostrup*, og Forfatteren erindrer den, vel endnu i Aarene omkring 1910, som en lille beskeden Gruppe paa et enkelt Sted i Haven, ved Foden af de gamle *Pyrus floribunda* (C. 35 og 37). Derfra tog min Fader den med Høet til andre Partier af Haven, hvor den nu har fundet sig godt til Rette over betydelige Arealer. — En lignende Indførelse er den store, smukke *Poa Chaiyii*, der gennem mange Aar har forsvaret sin Plads ved Slangegrænen (K. 88) og den lige Øst for staaende Gran, hvor de store Tuer skyder op mellem Træets nedliggende Grene og af og til har givet Plads for en ynglende Skovsanger (*Phylloscopus sibilatrix*).

Selvom det ikke er et Punkt, der har Berøring med Havens Værdi som dendrologisk Studiesamling, kan jeg dog ikke undlade at anføre, at Forstbotanisk Haves Blanding af Løv- og Naaletræer sammen med den omtalte særlige Pleje af Skovbunden med de vilde Urter i særlig Grad bidrager til et rigt Fugleliv. Det hygger i den gamle Have, skaber Liv og bidrager i høj Grad til at forøge Glæden over at færdes mellem de gamle Træer.

Vedrørende Havens Bænke skal der gøres opmærksom paa, at de fleste af dem er fremstillet af hver sin Træart. Det er Ved fra nogle af de sjældne Træarter, der blev dræbt i de strenge Vintre, og andre historiske Træer, saaledes som man faar Oplysning om det ved de paasatte Messingplader. Stykker af hule Egstammer, der nu tjener som Affaldskurve, er andre Minder om faldne Kæmper. Hviler man sig paa Bænken af den gamle Eg fra Chr. IV's Tid og nyder Udsigten til Havens ældste Træ af den botaniske Plantning, den gamle *Gleditsia* (R. 50) og de mærkelige Former af Gran i Slangegræn (K. 88) og *P. A.* var. *Gregoryana* (K. 86), kan man tænke paa Fortidens mere fuldstændige botaniske Samling, man kan nyde Nutidens Skønhed og Fred, — men Tankerne maa ogsaa gaa mod Fremtiden og alt, hvad disse Træer kan lære os, og vi maa tænke paa, hvorledes de kan udnyttes i det dendrologiske Arbejde for vore Havers og Parkers Fornylse.

Fortegnelse over Træer i Forstbotanisk Have.

Maal Efteraar 1947.

Anm.: Omfang er Stammens Omfang 1,3 m over Jorden. Hvor et Træ i Brysthøjde har delt sig i flere Stammer, er det anført ved en Apostrof efter Omfangsmaalet, der angiver den tykkeste Stammes Omfang.

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
A 1	<i>Salix alba</i> , L., ♂.....	—	—	—	—	—
	<i>Buddleya alternifolia</i> , Maxim.	—	—	—	—	—
	<i>Clerodendron trichotomum</i> , Thunb.	—	—	—	—	—
14	<i>Juglans Sieboldiana</i> , Maxim.	1890	12,2	200	18,0	13,0
B 1	<i>Diospyros virginiana</i> , L.	1869	7,5	60	3,0	4,0
3	<i>Cephalotaxus drupacea</i> , Sieb. et Zucc. ♀.....	1908	—	—	—	—
4	<i>Cryptomeria japonica</i> , D. Don.	1889	13,5	126	6,5	4,5
5	<i>Cephalotaxus drupacea</i> , Sieb. et Zucc. ♂.....	1891	1,8	—	6,0	6,0
10	<i>Abies holophylla</i> , Maxim.	1940	4,0	23	2,5	2,5
22	<i>Picea asperata</i> , Mast.	1943	—	—	—	—
23	<i>Larix leptolepis</i> , Gord. (L. Kaempferi, Sarg.)	1889	18,2	166	15,0	10,5
24	<i>Tsuga diversifolia</i> , (Maxim.) Mast.	>	7,9	100	7,5	8,5
29	<i>Thuja Standishii</i> , Carr.	>	9,3	104	7,5	7,0
36	<i>Abies Faxoniiana</i> , Rehd. et Wils. (Rock 15084.) ...	1944	2,7	10	1,5	1,5
37	<i>Alnus glutinosa</i> , Gärtn.	—	17,0	302	16,5	16,0
47	<i>Chamaecyparis pisifera</i> var. <i>squarrosa</i> , Beiss. et Hochst.	1890	9,9	80	7,5	7,5
49	<i>Abies Mariesii</i> , Mast.	>	16,6	131	7,5	7,0
53	<i>Tsuga Mertensiana</i> , Carr. (T. Pattoniana, Senecl.)	1891	9,7	88	3,5	3,0
58	<i>Ginkgo biloba</i> , L. ♀.....	1889	13,5	13,4	10,0	7,0
66	<i>Picea jezoensis</i> , Carr. var. <i>hondoensis</i> , Rehd.	1890	11,1	111	10,0	8,5
75	<i>Torreya californica</i> , Torr.	>	10,1	196	10,5	11,5
79	<i>Pseudolarix amabilis</i> , Rehd.	>	7,5	56	4,5	4,5
C 2	<i>Picea jezoensis</i> , Carr. (P. ajanensis, Fisch.)	1890	9,9	92	7,5	6,0
8	<i>Cornus mas</i> , L.	—	6,3	59	12,0	10,0
11	<i>Pinus tabulaeformis</i> , Carr. (Rock 13449)	—	5,2	—	—	—
15	<i>Cornus florida</i> , L.	—	6,2	53	8,0	9,0
16	<i>Cornus Kousa</i> , Hance.	1927	3,2	—	4,5	3,5
35	<i>Malus floribunda</i> , Sieb.	—	6,5	60	6,0	6,5
37	<i>Malus floribunda</i> , Sieb.	—	5,4	64	4,0	6,0
70	<i>Salix magnifica</i> , Hemsl. ♀.....	1943	—	—	—	—
95	<i>Quercus Turneri</i> var. <i>pseudoturneri</i> , Henry.	1892	7,4	84	5,0	5,5
108	<i>Fagus sylvatica</i> var. <i>pendula</i> , Loud.	1890	17,9	220	16,0	12,5
130	<i>Abies concolor</i> var. <i>Lowiana</i> , Lemm. x <i>A. grandis</i> , Lindl.	1925	8,3	46	4,5	3,5

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
C 139	<i>Picea abies</i> var. <i>Remontii</i> , Rehd.	1891	—	—	—	—
141	<i>Juniperus chinensis</i> , L. ♂.....	1864	8,6	58	4,0	4,0
152	<i>Picea sitchensis</i> , Carr.	»	26,5	171	10,5	10,5
163	<i>Abies grandis</i> , Lindl.	»	26,7	270	8,0	8,0
175	<i>Carya cordiformis</i> , K. Koch, (<i>C. amara</i> , Nutt.) ...	—	21,9	130	9,0	13,5
193	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> , Spach.	1851	12,8	130'	21,0	14,5
206	<i>Tilia platyphyllos</i> , Scop.	—	23,5	241	15,0	13,5
210	<i>Fagus orientalis</i> , Lipsky.	1943	4,8	16	3,5	3,5
220	<i>Larix Gmelini</i> var. <i>japonica</i> , (Reg.) Pilger. (<i>L.</i> <i>kurilensis</i> , Mayr.)	1915	7,0	37	5,0	4,0
223	<i>Sorbus alnifolia</i> , K. Koch.	1921	7,6	35	4,5	5,1
	<i>Picea sitchensis</i> x <i>P. glauca</i> . S 158	1934	3,2	10	2,0	2,0
	<i>Picea glauca</i> (fri Bestøvning). S. 162	»	3,7	12	2,0	2,0
	<i>Picea ajanensis</i> x <i>P. glauca</i> . S. 67	1932	2,8	9	1,5	1,5
	<i>Picea Engelmanni</i> x <i>P. glauca</i> . S. 157	1934	2,6	7	2,0	1,5
228	<i>Pinus nigra</i> var. <i>austriaca</i> , Aschers. et Graebn. ...	1864	21,6	244	13,0	12,0
230	<i>Pinus nigra</i> var. <i>austriaca</i> , Aschers. et Graebn. ...	1838	25,7	244	16,5	15,0
252	<i>Thuja orientalis</i> , L.	—	10,4	36'	5,0	4,0
256	<i>Juniperus chinensis</i> , L. ♂	—	12,6	79	3,5	3,5
264	<i>Pinus nigra</i> var. <i>austriaca</i> , Aschers et Graebn. ...	—	22,5	280	14,5	16,0
276	<i>Pinus nigra</i> var. <i>austriaca</i> , Aschers et Graebn. ...	—	22,8	255	11,0	14,0
286	<i>Taxus baccata</i> , L. ♂.....	—	11,9	76'	11,0	11,5
287	<i>Taxus baccata</i> , L. ♂.....	—	13,0	123	12,0	10,0
288	<i>Populus tremuloides</i> , Michx.	1941	6,0	15	2,0	2,0
298	<i>Betula grossa</i> , Sieb. et Zucc.	—	17,8	120	10,5	9,5
307	<i>Populus vernirubens</i> , Henry («Henry's Poppel»). ♂	1928	25,5	183	13,0	11,5
319	<i>Populus canadensis</i> , Moench, var. <i>regenerata</i> , Rehd. ♀.....	1885	31,7	313	22,0	23,0
331	<i>Prunus Ssiori</i> , Fr. Schmidt.	1914	10,1	64	7,5	7,5
335	<i>Juniperus chinensis</i> , L. ♀.....	—	10,0	55	3,5	4,0
340	<i>Larix Gmelini</i> var. <i>olgensis</i> (Henry), Ostenf. et Syrach L. («Korealærk»)	1915	12,6	59	4,0	5,0
341	D:o	1915	15,3	70	6,0	6,0
348	<i>Thuja plicata</i> , Lamb. (<i>Thuja gigantea</i> , Nutt.)	1907	15,1	105	5,5	6,0
349	<i>Populus canadensis</i> , Moench, var. <i>marilandica</i> , Rehd. ♀.....	1845	32,8	394	22,0	26,0
356	<i>Taxodium disticum</i> , Rich.	1890	13,6	122	5,5	6,0
368	<i>Pinus parviflora</i> , Sieb. et Zucc.	1889	9,6	97	9,0	10,0
391	<i>Alnus cordata</i> , Desf.	1920	16,1	95	7,0	6,0
D —	<i>Sambucus nigra</i> x <i>racemosa</i>	1944	—	—	—	—
29	<i>Fagus sylvatica</i> , L.	—	24,8	320	20,5	21,0
30	<i>Quercus robur</i> , L.	—	20,2	265	13,0	8,5
37	<i>Pinus koraiensis</i> , Sieb. et Zucc.	1890	10,3	65	4,5	5,5

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
D 40	<i>Picea Abies</i> var.	1890	15,7	90	4,5	5,0
41	<i>Abies homolepis</i> , Sieb. et Zucc.	»	18,0	160	8,5	10,5
51	<i>Picea orientalis</i> , Link.	1891	13,6	80	6,0	8,0
61	<i>Juglans Sieboldiana</i> , Maxim. x <i>J. cinerea</i> , L.	1930	15,1	74	8,5	9,5
62	<i>Quercus borealis</i> var. <i>maxima</i> . Ashe., (<i>Q. rubra</i> , Duroi)	1906	16,0	148	14,0	13,5
72	<i>Quercus palustris</i> , Muenchh.	1904	19,8	143	10,5	8,0
74	<i>Quercus borealis</i> var. <i>maxima</i> , Ashe., (<i>Q. rubra</i> , Duroi)	1904	19,8	125	12,0	13,5
75	<i>Quercus petraea</i> , Lieblein (<i>Q. sessiliflora</i> , Salisb.)	»	17,8	135	13,0	11,0
91	<i>Orixa japonica</i> , Thunb.	1890	—	—	—	—
E 1	<i>Decaisnea Fargesii</i> , Franch.	1908	3,5	—	4,0	3,5
2	<i>Xanthorrhiza simplicissima</i> , Marsh. (<i>Z. apiifolia</i> , L'Hérit.)	—	1,0	—	5,0	8,0
19	<i>Physocarpus opulifolius</i> , Maxim.	—	5,1	24	9,0	11,0
25	<i>Quercus macranthera</i> , Fisch. et Mey.	1914	14,2	144	12,0	13,0
32	<i>Chionanthus virginicus</i> , L.	1890	4,0	19	4,5	5,0
33	<i>Quercus phellos</i> , L.	1914	11,8	83	9,5	9,0
F 1	<i>Magnolia acuminata</i> , L.	—	12,0	177	12,5	12,5
4	<i>Magnolia acuminata</i> , L.	—	14,5	178	11,0	11,0
8	<i>Magnolia Soulangeana</i> var. <i>Alexandrina</i> , Hort.	1890	7,2	47	6,0	8,0
10	<i>Magnolia Soulangeana</i> var. <i>Lennei</i> , Rehd.	1890	5,8	40	6,0	5,5
16	<i>Magnolia denudata</i> , Desrouss, (<i>M. precia</i> , Loisel.)	»	6,7	53	7,0	7,5
G	<i>Rhododendron</i>	—	—	—	—	—
H 1	<i>Abies nobilis</i> , Lindl.	1891	21,8	193	11,0	9,5
18	<i>Pinus contorta</i> , Loud.	1889	18,7	151	8,5	7,5
19	<i>Pinus peuce</i> , Griseb.	1876	19,2	157	8,0	10,5
35	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i> , Spach.	1919	9,0	38	3,0	3,0
36	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i> , Spach.	1890	16,7	109	5,0	5,5
41	<i>Betula Maximowicziana</i> , Reg.	1904	16,0	100	9,5	8,5
42	» <i>Alnus subcordata</i> », triploid.	1926	18,6	140	13,5	13,0
44	<i>Magnolia obovata</i> , Thunb.	1911	7,0	41	7,0	6,0
44 ¹	<i>Pinus peuce</i> antagelig x <i>P. strobus</i>	1911	13,9	98	5,0	5,0
47	<i>Larix Gmelini</i> , Litvin. (<i>L. dahurica</i> , Turcz.)	1915	13,0	72	5,5	5,5
50	<i>Tilia europaea</i> , L.	—	23,9	383	29,5	26,0
I 4	<i>Sciadopitys verticillata</i> , Sieb. et Zucc.	1890	9,8	76	4,0	4,5
5	<i>Chamaecyparis obtusa</i> var. <i>nana compacta</i>	»	4,8	34	3,0	3,0
7	<i>Cunninghamia lanceolata</i> , Hook.	1925	6,7	47	2,5	2,5
8	<i>Picea purpurea</i> , Mast.	1941	1,8	—	1,0	1,0

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
I 10	<i>Picea ajanensis</i> x <i>glauca</i> , S. 67	1932	2,8	9	2,0	2,0
11	<i>Pinus Banksiana</i> , Lamb.	1908	14,6	78	5,5	6,5
12	<i>Picea Wilsonii</i> , Mast.	1944	2,6	8	2,0	2,5
15 ^a	<i>Abies nobilis</i> , Lindl.	1908	19,2	160	7,0	6,0
16	<i>Tsuga canadensis</i> , Carr.	1925	4,7	25	4,5	3,0
20	<i>Picea bicolor</i> , Mayr.	1908	9,9	60	6,5	6,0
21	<i>Picea polita</i> , Carr.	>	6,9	42	4,5	5,0
28	<i>Thuja occidentalis</i> var.	1890	10,5	70	3,5	3,0
47	<i>Sorbus torminalis</i> , Crantz.	1851	16,5	184	12,0	16,0
49	<i>Pyrus salicifolia</i> , Pall.	—	7,8	79	5,5	6,5
61	<i>Pyrus amygdaliformis</i> var. <i>persica</i> , Bornm., (P. <i>persica</i> , Pers.)	1845	10,2	141	7,0	7,5
62	<i>Crataegomespilus grandiflora</i> , Bean.	>	9,5	88	7,5	8,5
67	<i>Crataegus punctata</i> , Jacq.	>	—	—	—	—
88	<i>Liriodendron Tulipifera</i> , L.	—	19,5	212	13,0	10,5
K 8	<i>Pinus ponderosa</i> var. <i>scopulorum</i> , Engelm.	1890	24,5	225	13,5	12,5
17	<i>Pinus ponderosa</i> , Laws.	1889	24,0	209	10,0	9,5
22	<i>Tsuga heterophylla</i> , Sarg., (T. <i>Mertensiana</i> , Carr.)	>	22,7	210	14,5	18,5
27	<i>Pinus Jeffreyi</i> , A. Murr.	1890	21,8	168	6,0	6,5
28	<i>Picea sitchensis</i> , Carr.	1938	2,7	7	1,5	1,5
39	<i>Chamaecyparis Lawsoniana</i> var. <i>nana</i> , Beiss.	1889	2,2	—	3,0	3,0
45	<i>Abies concolor</i> var. <i>Lowiana</i> , Lemm., (A. <i>Lowiana</i> , Murr.)	1890	29,0	175	5,5	7,5
47	<i>Libocedrus decurrens</i> , Torr.	>	11,8	65'	3,0	3,0
50	<i>Chamaecyparis Lawsoniana</i> var. <i>nana</i> , Beiss.	1889	2,4	—	2,5	2,5
51	<i>Picea Engelmanni</i> var. <i>glauca</i> , Beiss.	1890	19,8	118	7,0	7,5
54	<i>Larix laricina</i> , K. Koch.	1929	3,9	13	1,5	1,5
57	<i>Pinus resinosa</i> , Ait.	1936	2,5	8	1,5	1,5
61	<i>Cryptomeria japonica</i> , D. Don.	1889	16,6	119	6,0	7,0
63	<i>Pseudotsuga taxifolia</i> var. <i>glauca</i> , Schneid.	>	20,9	149	8,0	7,5
66	<i>Pinus rigida</i> , Mill.	>	15,0	146	11,5	8,5
80	<i>Picea Abies</i> var. <i>pyramidata</i> , Rehd.	1891	23,5	196	12,5	11,0
83	<i>Juniperus Sabina</i> , L.	—	1,6	—	5,5	5,0
86	<i>Picea Abies</i> var. <i>Gregoryana</i> , Nash.	1890	1,5	4	0,9	0,7
88	<i>Picea Abies</i> var. <i>virgata</i> , Th. Fries, (P. <i>excelsa</i> var. <i>Cranstoni</i> , Carr.)	>	20,6	128	9,0	9,5
93	<i>Pinus nigra</i> var. <i>Poiretiana</i> , Aschers. et Graebn. ...	1890	24,5	208	8,0	8,5
94	<i>Buxus sempervirens</i> var. <i>aborescens</i> , L.	—	5,9	30'	11,0	12,0
L 2	<i>Acer rubrum</i> , L.	—	14,4	122'	13,5	14,0
7	<i>Acer pseudoplatanus</i> , L.	1845	22,7	148'	13,5	15,0
8	<i>Acer monspessulanum</i> , L.	—	12,0	105'	8,0	9,0
9	<i>Malus sylvestris</i> , Mill.	—	15,4	254	15,0	15,0

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
L 17	<i>Acer macrophyllum</i> , Pursh.	—	19,6	153'	17,0	15,5
22	<i>Acer saccharinum</i> , L. (<i>A. dasycarpum</i> , Ehrh.)	—	23,6	188	20,0	19,0
23	<i>Acer saccharum</i> , Marsh. (»Sukkerløn»)	1864	19,4	115	11,0	12,0
26	<i>Acer platanoides</i> , L.	—	23,8	330	17,5	18,5
27	<i>Malus sylvestris</i> , Mill.	—	14,4	128'	12,0	12,0
28	<i>Acer campestre</i> , L.	1845	20,0	340	14,0	13,0
29	<i>Acer cappadocicum</i> , Gleditsch., (<i>A. laetum</i> , C. A. Mey.)	1860	15,9	287	17,5	11,0
31	<i>Acer tataricum</i> , L.	1845	8,2	59	7,5	10,0
41	<i>Platanus acerifolia</i> , Wild.	—	26,6	284	21,0	23,0
M 3	<i>Picea asperata</i> , Mast. (Rock 13963)	1944	2,1	8	1,5	1,5
4	<i>Picea asperata</i> , Mast. (Rock 15065)	»	3,2	14	2,5	2,5
5	<i>Pinus koraiensis</i> , Sieb. et Zucc.	1890	13,3	86	6,0	6,5
	<i>Abies Faxoniana</i> , Rehd. et Wils. (Rock 15082) ...	1943	2,4	10	2,0	1,5
	<i>Abies recurvata</i> , Mast. (Rock 15088)	»	2,1	8	1,5	2,0
	<i>Abies holophylla</i> , Maxim.	»	2,4	10	2,0	2,0
N 1	<i>Ilex Aquifolium</i> , L.	—	9,6	51'	7,0	4,5
9	<i>Ilex verticillata</i> , Gray.	—	1,8	22'	3,0	3,5
O 1	<i>Pieris japonica</i> , D. Don., (<i>Andromeda japonica</i> , Thunb.)	—	3,4	17'	5,0	5,5
4	<i>Prunus pennsylvanica</i> , L.	1936	6,8	24	3,5	4,0
10	<i>Prunus serotina</i> , Ehrh.	—	14,8	145'	14,0	13,5
11	<i>Prunus Padus</i> , L.	—	14,8	157'	13,5	10,0
22	<i>Acer saccharum</i> , Marsh. (»Sukkerløn»)	1941	5,9	17	3,0	2,5
P 1	<i>Morus alba</i> , L.	—	7,6	63	7,0	7,0
10	<i>Chamaecyparis pisifera</i> var. <i>nana</i> , Beiss. (Tilbage- slag)	—	—	—	—	—
12	<i>Torreya nucifera</i> , Sieb. et Zucc.	1908	—	—	—	—
17	<i>Tsuga diversifolia</i> , (Maxim.) Mast.	1906	9,6	84	10,5	10,5
19	<i>Cotinus Coggygria</i> , Scop.	—	2,6	—	3,0	3,0
Q 3	<i>Halesia monticola</i> , Sarg.	—	6,5	48	8,0	7,0
4	<i>Halesia carolina</i> , L.	—	6,7	49	7,0	5,5
5	<i>Aesculus parviflora</i> , Walt.	—	5,6	78	9,0	15,5
6	<i>Aesculus Hippocastanum</i> , L.	—	22,8	308'	18,0	19,0
7	<i>Castanea dentata</i> , Borkh.	1906	13,2	108	13,0	12,0
R 12	<i>Caragana fruticosa</i> , Steud.	—	3,8	—	8,5	9,0
13	<i>Lindera Benzoin</i> , Bl. (<i>Benzoin aestivale</i> , Ness.) ...	—	2,4	—	5,0	4,5
15	<i>Laburnum alpinum</i> , Bercht. et Prsl.	—	11,2	111'	19,0	15,0
19	<i>Gymnocladus dioicus</i> , K. Koch.	—	8,8	44	3,0	3,5

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
R 23	<i>Sophora japonica</i> , L.	—	11,4	230	12,0	14,0
50	<i>Gleditsia triacanthos</i> , L.	1838	18,7	148'	17,0	15,0
53	<i>Acer griseum</i> , Pax.	1929	5,8	29	4,0	4,0
59	<i>Cladrastis lutea</i> , K. Koch.	1890	5,4	45	5,5	6,5
81	<i>Abies concolor</i> var. <i>Lowiana</i> , Lemm. x <i>A. grandis</i> , Lindl.	1925	15,1	93	5,0	5,0
S 1	<i>Rhamnus Purshiana</i> , DC.	1926	5,8	20	2,5	3,0
6	<i>Rhamnus cathartica</i> , L.	—	10,4	58	8,5	9,0
21	<i>Hamamelis virginiana</i> , L.	—	5,8	30	9,5	8,0
23	<i>Parrotia persica</i> , C. A. Mey.	1890	3,6	35	4,5	6,0
T 1	<i>Cedrus atlantica</i> var. <i>glauca</i> , Carr.	1889	17,7	177	11,5	12,5
5	<i>Corylopsis pauciflora</i> , Sieb. et Zucc.	1920	—	—	—	—
10	<i>Corylopsis spicata</i> , Sieb. et Zucc.	>	—	—	—	—
25	<i>Acer Maximowiczii</i> , Pax. ♀	1926	3,0	17	3,0	2,5
40	<i>Hamamelis mollis</i> x <i>japonica</i>	1944	3,0	—	3,0	3,0
	<i>Kolkwitzia amabilis</i> , Graebn.	>	—	—	—	—
101 ⁸	<i>Tsuga canadensis</i> var. <i>pendula</i> , Beiss.	1890	1,2	—	3,5	3,0
U 7	<i>Pinus contorta</i> var. <i>latifolia</i> , S. Wats. (<i>P. Murra-</i> <i>yana</i> , Balf.)	1908	15,8	130	8,5	5,5
9	<i>Picea pungens</i> , Engelm. (<i>P. Parryana</i> , Sarg.)	>	12,8	62	4,5	5,0
10	<i>Picea mariana</i> , B. S. P. (<i>P. nigra</i> , Link.)	>	7,8	30	3,5	2,5
11	<i>Picea Engelmanni</i> , Engelm.	>	15,7	75	4,0	4,0
12	<i>Pinus Armandi</i> , Franch. (Rock 13463)	—	6,5	34	5,0	4,5
13	<i>Ulmus carpinifolia</i> var. <i>sarniensis</i> , Rehd. (<i>U. cam-</i> <i>pestris</i> var. <i>monumentalis</i> Hort.)	—	27,0	307	12,5	9,5
14	<i>Pinus contorta</i> , var. <i>latifolia</i> , Engelm. (Yellowstone Nat. Park.)	1923	7,9	40	4,5	3,5
15	<i>Pinus nigra</i> var. <i>cebennensis</i> , Rehd. (<i>P. monspeli-</i> <i>ensis</i> , Salzm.)	1890	17,7	203	11,5	11,0
173	<i>Pinus sylvestris</i> , L.	>	14,8	95	5,5	4,5
17 ⁴	<i>Pinus sylvestris</i> var. <i>nana</i> , Carr.	1890	7,4	55'	6,0	7,5
18	<i>Picea Omorika</i> , Purkyne.	1891	19,9	135	6,0	6,0
19	<i>Picea Omorika</i> , Purkyne.	>	20,7	123	8,5	8,0
20 ¹	<i>Pinus nigra</i> var. <i>Poiretiana</i> , Aschers. et Graebn. (<i>P. laricio</i> var. <i>corsicana</i> , Loud.)	1890	19,8	150	7,0	6,5
24	<i>Abies cephalonica</i> , Loud.	>	16,8	148	7,0	7,5
25	<i>Larix leptolepis</i> x <i>decidua</i> (Proveniens: Dunkeld).	1926	12,8	71	4,5	5,0
26	<i>Pinus resinosa</i> , Ait.	1907	11,9	81	6,0	6,5
30	<i>Abies concolor</i> , Lindl.	1904	17,0	126	7,5	7,0
39	<i>Cryptomeria japonica</i> , D. Don.	1910	13,2	73	5,0	5,0
47	<i>Hamamelis mollis</i> , Oliv.	1907	4,4	14	5,5	5,0

Gruppe Nr.		Saaet eller plan- tet	Højde m	Om- fang cm	Kronens Bredde	
					N-S. m	Ø-V. m
U 48	Hamamelis japonica, Sieb. et Zucc.	1907	3,1	15	8,5	5,0
51 ¹	Chamaecyparis obtusa, (Sieb. et Zucc.) Endl.	1912	9,5	66	4,5	4,5
52	Cryptomeria japonica, D. Don. Dværgform.	1910	3,4	21	4,0	4,0
53	Larix leptolepis, Gord. (L. Kaempferi, Sarg.)	1904	17,1	142	11,5	10,5
54 ¹	Larix sibirica, Ledeb.	1890	19,0	117	7,0	8,0
59	Picea orientalis, Link.	>	21,4	175	7,0	8,0
63	Taxodium ascendens, Brongn.	1890	7,8	37	1,5	1,5
V 5	Syringa amurensis var. japonica, Fr. et Sav. (S. japonica, Dcne.)	1920	6,5	34'	6,5	6,0
12	Fraxinus Bungeana, DC.	1921	8,1	41	3,5	5,0
18	Fraxinus obliqua, Taush.	—	19,5	147	7,5	7,0
19	Fraxinus caroliniana, Mill.	—	20,5	134	9,0	7,5
43	Picea obovata, Ledeb.	1890	22,4	151	8,0	7,5
45	Taxodium distichum, Rich.	>	17,0	195	6,0	6,5

Arboretet i Hørsholm er som foran nævnt sammen med Forstbotanisk Have underlagt Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Administration. Som Forstbotanisk Have er det gamle historiske Anlæg, hvorpaa vore Erfaringer i afgørende Grad hviler, saaledes er Arboretet den ny Institution, der skal muliggøre Arbejdet for Fremtiden. Det har været til stor Støtte for det dendrologiske Arbejde, at Arboretet i Hørsholm er blevet oprettet endnu medens Forstbotanisk Have havde bevaret en betydelig Samling, og at det siden har været muligt at bevare de to Anlag i en fælles Administration og i nær Tilknytning til Højskolens andre Afdelinger.

Arboretet er beliggende ved Hørsholm mellem Slotsparken og Folehave Skov, ca. 3 km fra Rungsted Jernbanestation og omkring 24 km Nord for København. Arealet er 15,6 ha. Det er indhegnet og foreløbig ikke offentligt tilgængeligt. Besøgende maa henvende sig til Arboretmesteren, der bor paa Stedet.

De Vest for Arboretet liggende Søer, Ubberøddam og Springdam, med tilgrænsende Arealer, der strækker sig ud til Kongevejen, er erhvervet for Jagtfondens Midler med det Formaal her at demonstrere *Plantning for Vildtet*. Ved saadan Plantning bru-

ges ganske overvejende vildtvoksende danske Buske og smaa Træer, der naturligt følger sig ind i det oprindelige Landskab. Arealerne, der sammen med Søerne udgør ca. 10,3 ha, er henlagt under Arboretforstanderens Administration, men er uden Indhegning og offentlig tilgængelige. Det kan i denne Forbindelse anføres, at der af Jagtfondens Midler aarligt bruges omkring 50.000,— Kr. til Plantning for Vildtet gennem Uddeling af Planter. Plantningen udføres af Private, der faar Planterne tildelt gennem »Landbrugsministeriets Plantecentral», der er tilknyttet Arboretet og ligeledes opretholdes af Jagtfonden.

Det skal endvidere anføres, at der ved Arboretet udføres Forsøg med *Forædling af Skovtræer*. Se herom nærmere p. 63. Der er opført Væksthuse og et Marklaboratorium med dette Formaal for Øje. Skovtræforædlingen udnytter Arealet, hvor Hensynet til den blivende Træbestand tillader det, ligesom man samtidig i udstrakt Grad kan udnytte Træsamlingen saavel i Arboretet som i Forstbotanisk Have. Det er et Samarbejde, som i høj Grad er af Værdi for begge Parter. Udgiften til selve Forædlingsarbejdet afholdes af særlige dertil givne Bevillinger af saavel private som offentlige Midler. For Skovtræforædlingen har det endelig været af den største Betydning, at Statsskovvæsenet har ladet Forsøgene arbejde med Udplantninger, Podningsforsørg og lignende i den nærmest liggende Del af Folehave paa en saadan Maade, at der nu findes et betydeligt Forsøgsmateriale i Afdelingerne 344, 345 og 348 umiddelbart Øst for Arboretet. Det er dermed sikret for fortsat Anvendelse i Skovbrugets Forædlingsarbejde og ligger bekvemt for Demonstrationer.

Arboretet arbejder endvidere i den nærmeste Kontakt med Statsskovenes nyoprettede Planteavlsstation paa Krogerup ved Humlebæk, 35 km Nord for København, ligesom der paa anden Maade samarbejdes med Skovbrugets Praksis. Samarbejdet medfører, at man ved Arboretet kan koncentrere sig om den Del af Forsøgene, der kun kræver mindre Arealer, men paa den anden Side fordrer en mere indgaaende Pasning. Paa Krogerup og ude paa Distrikterne kan man gennemføre de større Opformeringer og Anlæg,

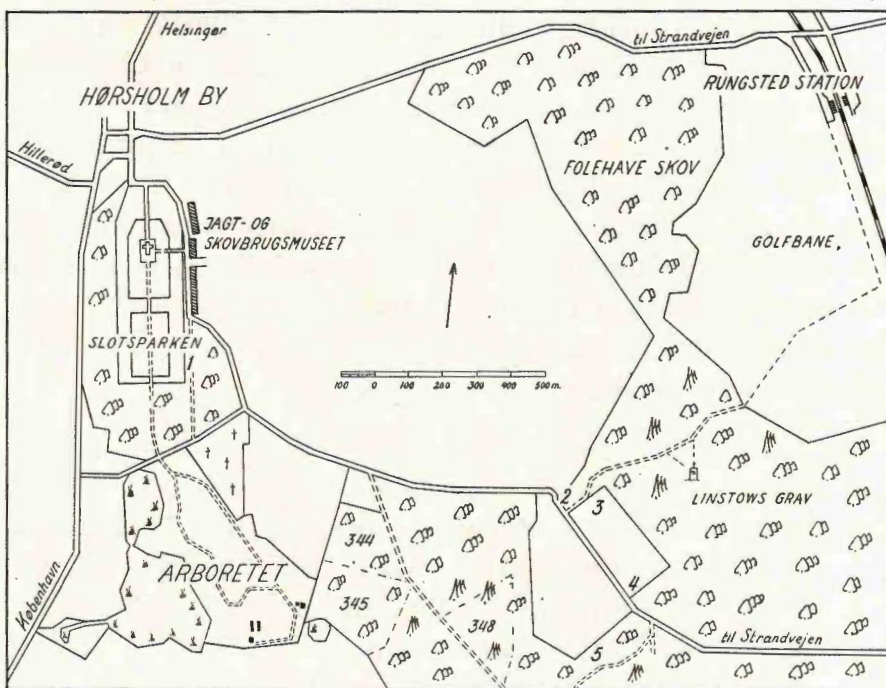


Fig. 17: Kort over Arboretets Beliggenhed.

samtidig med at Forsøgsresultaterne afprøves og tilpasses for Skovbrugets direkte Anvendelse.

Det er Arboretets Opgave at levere Materiale til den botaniske Undervisning, i første Række for Havebrugere og Skovbrugere, og at demonstrere de Træer og Buske, der kan dyrkes paa Friland hos os. Det foran nævnte, indhegnede Areal paa 15,6 ha er afsat til det Formaal, ligesom de til Arboretet aarligt bevilgede Midler, der for Tiden foruden Lønning til Tjenestemænd udgør ca. 45.000,— Kr. alene vedrører selve Arboretet.

Arealet er gammelt Agerland, hvor Jorden dog var af saa ringe Værdi for Landbruget, at det var ønskeligt at give den anden Anvendelse. Ved Arboretets Anlæg var der ingen Trævækst, naar undtages et enkelt levende Hegn, noget Krat langs Søerne og ved et lille Mosehul, hvoraf det sidste dog straks blev ryddet.

Efter at Arbejdet var begyndt d. 1. April 1936, opnaede man i Løbet af det første Aar at faa hegnet, anlagt Veje og faa opført en

Bolig for Arboretmesteren. Endvidere blev der indmaalt et nøjagtigt Kvadratnet med Afmærkning af alle Skæringspunkterne som et Middel til Planternes senere Indmaaling. Kvadratnettets Sider er 40 m, og de er fra Vest mod Øst betegnet ved Tal og fra Nord mod Syd ved Bogstaver, saa hver Kvadrat derved faar sit Tal og Bogstav, og en Plantes Plads derefter kan betegnes ved Koordinaterne inden for den enkelte Kvadrat.

Foraaret 1937 blev der plantet Forkultur hen over stort set hele Arealet. Dertil blev brugt Birk og El paa en saadan Maade, at Kvadraterne skiftevis blev beplantet med hver sin af de to Træarter, ligesom denne første Plantning, der alene skulde yde Læ og Beskyttelse for den blivende Bestand, blev udført i Nord til Syd gaaende Rækker med 5 m indbyrdes Afstand og med 1 m Mellemlig i Rækkerne. Særlig i de første Aar, men ogsaa nu senere, efter at den største Del af Forkulturen er hugget bort, har det været til stor Hjælp at have den nøjagtigt plantede Forkultur til Støtte for de blivende Træers Indmaaling. Blot nogle faa, eventuelt tophuggede, Planter af Forkulturen er til daglig Hjælp ved Orienteringen.

Naar Planter eller Frø indføres til Arboretet forsynes de foruden med Navnet, hvorunder de er modtaget, med et Nummer, der følger Planten, ogsaa efter Udplantning paa det blivende Sted i Samlingen. Den indtegnes paa Kort og noteres i Kartotek. Naar Planten er sikret, og den har naaet en Udvikling, der muliggør en botanisk Bestemmelse, sendes Materiale til Bestemmelse ved Højskolens Afdeling for systematisk Botanik, Professor, Dr. phil. K. Gram. Eftersom Planterne nu er ved at vokse til, er det et Arbejde, som i de kommende Aar vil kræve megen Tid. Selvom det tilstræbes at faa Materiale fra de bedste Kilder, vil Arbejdet med Plantebestemmelsen altid være vanskelig og kræve megen Tid. Paa sin Vis bidrager den dog samtidig væsentligt til det mere indgaaende Kendskab til de talrige Arter, som det netop er Maalet at dyrke og lære at kende.

Kun i nogen Grad skal Samlingerne i Arboretet og Forstbotanisk Have supplere hinanden, i første Række ved, at vi i Forstbotanisk Have har de gamle, udvoksede Eksamplere af et mindre Antal Arter, medens vi i Hørsholm har de unge Planter af de flest mu-

lige Arter; men der ud over søger man paa længere Sigt at skabe det mere fuldstændige Arboret i Hørsholm.

Ved Planternes Gruppering i Arboretet gaar man, som allerede nævnt, frem paa den Maade, at Løvtræerne samles i botanisksystematiske Grupper og Naaletræerne efter deres Hjemland i »geografiske Grupper», foruden at der er mindre Partier for særlige Formaal, dels af forstlige og dels af gartneriske Hensyn. Kortet p. 56—57 og den vedføjede Forklaring giver nogen Vejledning i denne endnu ny Plantesamling.

Man bemærker den lange lige Hovedvej og de to brede aabne Linier, der bidrager til Orienteringen. De aabne Linier er tænkt vedligeholdte som græsklædte Arealer, hvorfra man vil have god Udsigt til de »Skovbryn», der kan danne sig langs dermed.

Det højst beliggende Punkt har vi nordligst i Arboretet, hvor Flaget er anbragt. Partiet tænkes indrammet af en Samling Ene, og nedad den græsklædte Nord til Syd gaaende Linie anlægges en Alle af Eg. Til Gruppen af Ene er tiltrukket Frøplanter fra en typisk Lokalitet af dansk *Juniperus communis*. Det er den af vore danske Træarter, der viser den største Mangfoldighed i Vækstform, og derfor er velegnet for en Demonstration af en Arts Formrigdom som Udgangspunkt for Tiltrækning af Haveformer, der fremkommer ved vegetativ Formering af i Naturen fundne Planter af særlig ønsket Udseende. — Alleen af Eg skal demonstrere de talrige Former, der findes mellem vore to danske Arter, *Quercus robur* og *Q. petraea*. Planterne hertil fremstilles ved Podning fra en Række udvalgte, særlig smukke og botanisk eller historisk interessante enkelte Træer.

De paa Kortet p. 56—57 angivne Plantegrupper A—V og I—III er anlagt, og efter at der nu i en Aarrække har været arbejdet paa deres Etablering, begynder de at aftegne sig i Terrainet. Det maa dog kun opfattes som en Arbejdsplan, saaledes at de for Grupperne indtegnede Grænser ikke kan anses for at være de nøjagtige frem i Tiden. Efter som Arbejdet skrider frem, Træerne vokser til, og man faar stadig mere indgaaende Erfaringer, vil det nok blive nødvendigt at foretage en Del Ændringer. Det skal nok vise

sig formaalstjenligt at anbringe enkelte Træarter af Hensyn til deres Trivsel eller for at fremhæve deres særlige Skønhed uden for den dem tiltænkte Gruppe. Det er Formaalet at stræbe efter den anførte Gruppering uden dog at være strengt bundet deraf. Hensynet til Træerne maa nok af og til afvige fra Ønsket om en bestemt Gruppering.

Samtidig med Plantningen af den midlertidige Forkultur i Foraaret 1937 blev der plantet Lærk paa det paa Kortet som »Lærkeforsøg» betegnede Areal foruden ganske enkelte andre Planter af den blivende Bestand. Af Hensyn til Jordens Rensning (Brakning) kunde den egentlige Plantning dog først begynde 1938—39, hvorefter der er fortsat, efter som der var Planter dertil.

I Gruppen med Lærkeforsøg (20/u m. v.) er i Foraaret 1937 plantet en Række Larix-Hybrider, og der imellem bemærkes den triploide *Larix decidua* x *occidentalis*. Fra Forstbotanisk Have kunde overflyttes enkelte andre Planter som f. Eks. den smukke *Prunus subhirtella* var. *autumnalis*, Mak. (6/q, 30/39), som faa Aar før var indkøbt fra England, *Abies Veitchii*, *A. sachalinensis*, *A. nobilis* og *A. concolor*, delvis efter Frø avlet i Forstbotanisk Have. — Særlig havde man i Charlottenlund søgt ved en »henholdende», stadig Omplantning at bevare en betydelig Samling af østasiatiske Naaletræer, tiltrukket af *Rocks* originale Indsamlinger i Kina. Selvom Planterne var blevet noget gamle, lykkedes det dog stort set at faa dem anbragt i Arboretet, se herom senere ved en Omtale af Gruppe II. — Da man i Forstbotanisk Have imidlertid ikke havde nogen egentlig Planteskole, var det kun lidt Planteskoleplanter, der kunde medbringes. Som Eksempel skal dog nævnes nogle enkelte Ting.

Det var Planter af *Juglans nigra* fra et af de gamle Træer i Hørs-holm Slotspark samt *Juglans Sieboldiana* og *J. Sieboldiana* x *cinerea* fra Forstbotanisk Have. Alle plantet i Gruppe C.

Fra Dr. C. Heimburger i Ottawa havde man velegnede Planter af *Larix laricina* og *Picea glauca* (saaet 1929) og fra Professor Sv. O. Heiberg i Syracuse havde man Planter til Grupper af *Liriodendron Tulipifera*, Frø fra et særlig smukt Træ, *Carya glabra*, *C. cordiformis* og flere (saaet 1933). Ligeledes kunde man tidligt anlægge

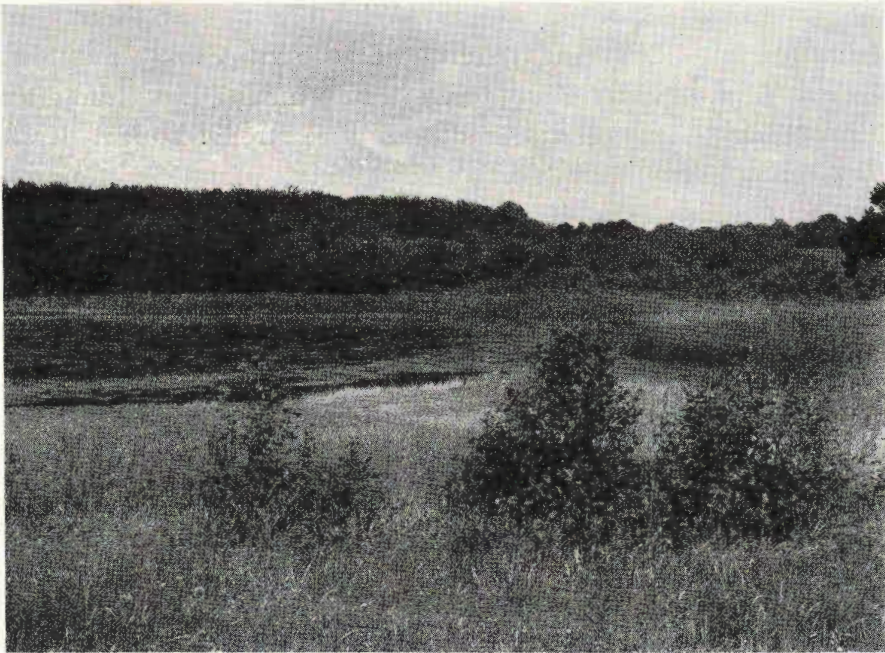


Fig. 19: Parti fra Springdam, hvor der demonstreres »Plantning for Vildtet». Fot. 1935.

den smukke Gruppe i 16/q af Sukkerlønnen *Acer saccharum*, Marsh. fra et godt Træ i Tomkins County, N. Y., hvor Frøet var samlet af Professor Cope og modtaget gennem nu afd. kgl. Skovrider H. Mundt.

Fra Universitetets botaniske Have fik Arboretet overladt en Del Planter, som var tiltrukket af indført Frø, f. Eks. *Ulmus americana* og *U. pumila*, saaet 1933. — Fra Statens forstlige Forsøgsvæsen fik man overladt flere ældre Planter særlig af østasiatiske Arter, f. Eks. den meget smukke *Abies holophylla* (6/f-22/20). — Fra en Rejse i U.S.A. havde Professor Øjvind Winge hjembragt Frø og tiltrukket Planter af flere Arter, som blev overladt Arboretet og hvorom der bl. a. kan henvises til *Betula papyrifera*, *B. pumila* og den smukke Gruppe i 16/x af *Fraxinus pennsylvanica* var. *lan- ceolata* fra Lake Johanna, Minnesota.



Fig. 20: *Populus koreana* t. v. og *P. nigra* var. *italica* t. h. Begge plantet Foraar 1939. Arboretet omkring Punkt 15/1. Fot. 25.4-45.

Endvidere blev der indkøbt en Del Planter fra Handelsplanteskoler og paa anden Maade. Særlig modtog Arboretet som en Gave fra Gosch Tændstikfabriker et større Parti af den triploide Asp, *Populus tremula* f. *gigas* fra Bosjökloster. Det er Rodstiklinger fra 1938, de bedste Planter staar nu i 20/o, 20/q og 8/s, hvoraf den højeste Plante er 10,3 m (8/s-27/20).

Den første Tilplantning med Popler i Gruppe A blev udført Foraar 1939 med Stiklingplanter af mest tidligere dyrkede Arter. Ved Udplantningen i disse Grupper har særlig *Populus koreana*, Rehd. tiltrukket sig Opmærksomhed ved det meget tidlige Løvspring. Paa Fig. 20 ses den fuldt udsprungne *P. Koreana* (omkring



Fig. 21: *Magnolia parviflora*. Parcel 6/f. Fot. 6.7-47.

Punkt 15/1) ved Siden af *P. nigra* var. *italica*. Bladene er ret store og af en lys gulgrøn Farve, saa det vil være et kærkommet Træ i mange Haver. Foruden det tidlige Løvspring, har den hurtig Vækst, giver ikke Rodskud og synes at være fuldt haardfør, saa der er Mulighed for, at den kan faa Betydning i Skovbruget som Forkultur. Det vil være interessant at prøve den som Skærm mod Frosten for unge Bøge.

Paa Grund af Krigen blev det allerede faa Aar efter Arboretets Anlæg umuligt at indføre Materiale fra Udlandet. Det sidst indførte kom i 1941 fra *Hesse* i Weener (Øst-Friesland).

Lykkeligvis havde vi i de første Aar faaet det mest mulige Frø gennem Botanisk Haves Frøforbindelser med de udenlandske Ar-



Fig. 22: Stammen paa *Prunus Maackii*. Gruppe 6/q-30/20. Fot. 10.12-47.

boreter, Skovfrøhandler Johs. Rafn, enkelte forstlige Forsøgsstationer, Privatpersoner og egne Indsamlinger. Det var et godt Materiale at have til Arbejdet under Afspærringen. Der er udplantet et stort Antal Planter heraf paa blivende Plads i Arboretet, men kun en mindre Del er saa langt fremme, at en botanisk Revision har været mulig. Der skal derfor ikke gaas ind paa Enkeltheder, men kun henvises til nogle Eksempler.

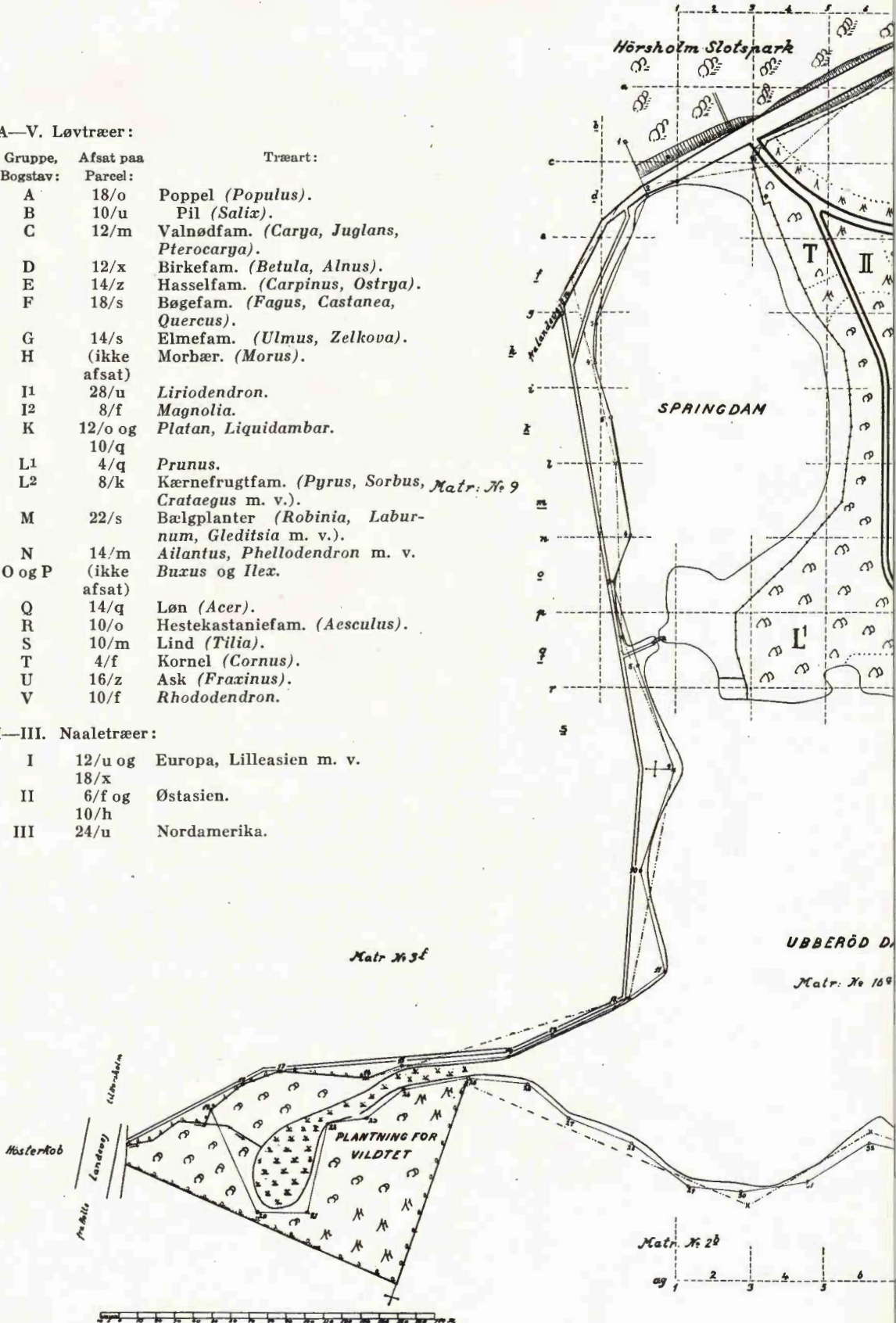
I Gruppe I² har vi gode *Paulownia tomentosa*, Steud. og *Magnolia parviflora*, Sieb. & Zucc., hvoraf den sidste er saet 1935, har vist sig fuldkommen haardfør og sætter en Del af de smaa, men meget smukke Blomster. — Mellem *Prunus* i L¹ bemærkes *P.*

A—V. Løvtræer:

Gruppe	Afsat paa Bogstav:	Parcel:	Træart:
A	18/o		Poppel (<i>Populus</i>).
B	10/u		Pil (<i>Salix</i>).
C	12/m		Valnødfam. (<i>Carya, Juglans, Pterocarya</i>).
D	12/x		Birkefam. (<i>Betula, Alnus</i>).
E	14/z		Hasselfam. (<i>Carpinus, Ostrya</i>).
F	18/s		Bøgefam. (<i>Fagus, Castanea, Quercus</i>).
G	14/s		Elmefam. (<i>Ulmus, Zelkova</i>).
H	(ikke afsat)		Morbær. (<i>Morus</i>).
I1	28/u		Liriodendron.
I2	8/f		Magnolia.
K	12/o og 10/q		Platan, Liquidambar.
L1	4/q		Prunus.
L2	8/k		Kærnefrugtfam. (<i>Pyrus, Sorbus, Matr. No 9 Crataegus m. v.</i>).
M	22/s		Bælgplanter (<i>Robinia, Laburnum, Gleditsia m. v.</i>).
N og P	14/m (ikke afsat)		Ailantus, Phellodendron m. v. Buxus og Ilex.
Q	14/q		Løn (<i>Acer</i>).
R	10/o		Hestekastaniefam. (<i>Aesculus</i>).
S	10/m		Lind (<i>Tilia</i>).
T	4/f		Kornel (<i>Cornus</i>).
U	16/z		Ask (<i>Fraxinus</i>).
V	10/f		Rhododendron.

I—III. Naaletræer:

I	12/u og 18/x	Europa, Lilleasien m. v.
II	6/f og 10/h	Østasien.
III	24/u	Nordamerika.



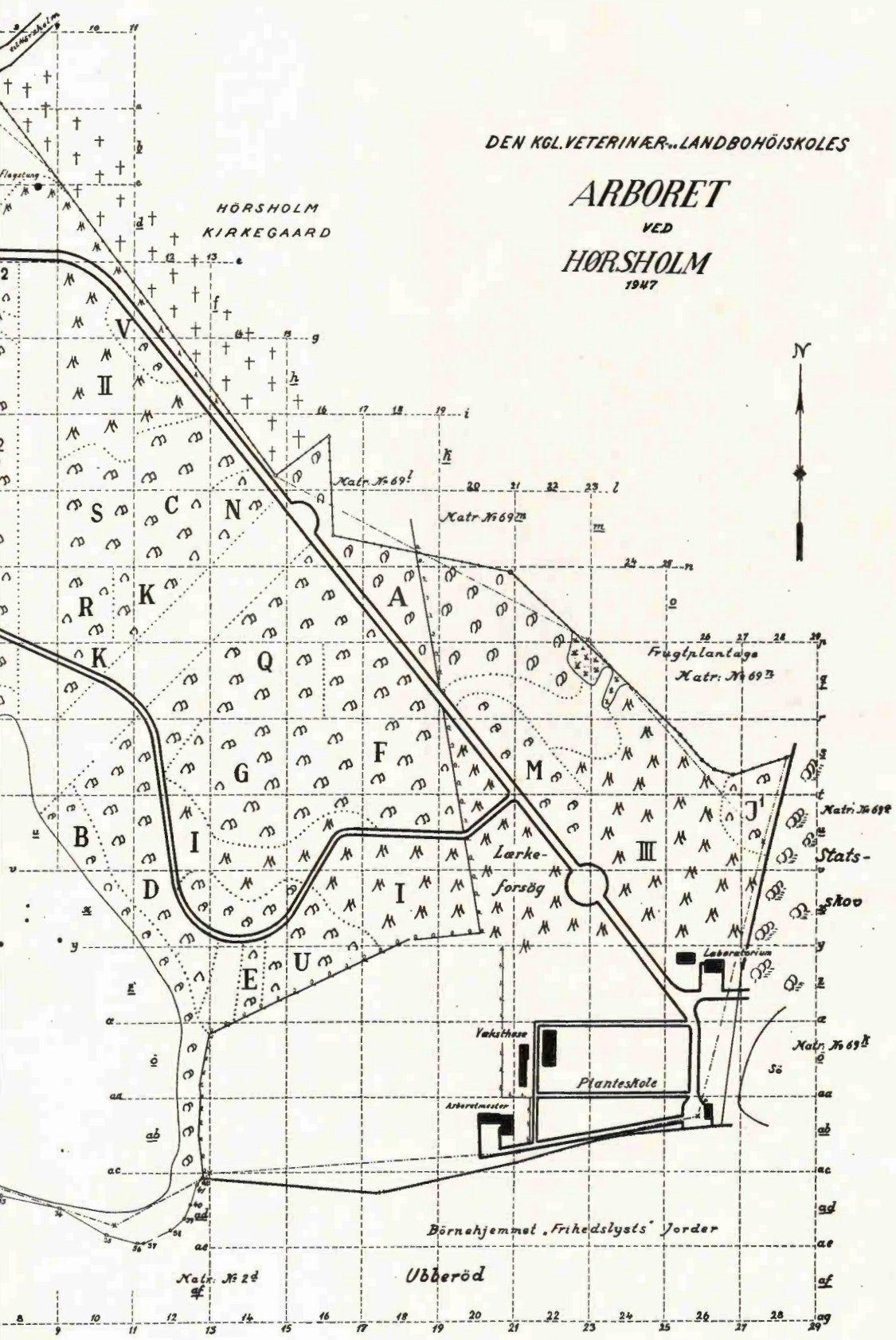
DEN KGL. VETERINÆR- og LANDBOHØJSKOLES

ARBORET

VED

HØRSHOLM

1947



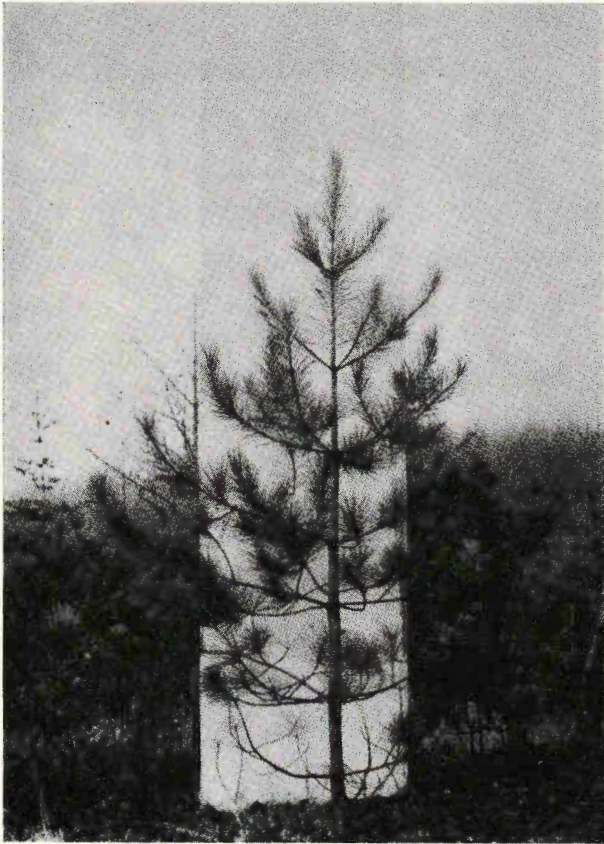


Fig. 23: *Pinus resinosa* fra Manister Forest, Michigan. Gruppe 24/x-28/37. Fot. 6.12-47.

Maackii, Rupr. og *P. pennsylvanica*, L., hvoraf den første allerede nu viser den mærkelige lyse Bark, der skaller af som paa en Papirbirk. — *Platanus occidentalis*, L. er tiltrukket af Frø fra Washington 1937; den har hidtil været meget sjælden i Kultur her i Landet, trods nogen Beskadigelse i de strenge Vintre synes den at klare sig. — Blandt de nordamerikanske Naaletræer er det noget nyt at se *Pinus resinosa*, Ait. (fra Manister Forest, Mich.) i en saa smuk og frodig Gruppe (24/u).

Den mest værdifulde Samling har vi i de østasiatiske Naaletræer, Gruppe II, med de botanisk interessante Træer af Frø fra *Rocks* originale Indsamlinger. Frøet er samlet af *Rock* 1925 og-26,

mest i Kansu, og hjemsendt til Arnold Arboretet ved Boston (Journ. Arnold Arboretum, Bd. IX, 1928). Her fik afd. Professor C. H. Ostenfeld under et Besøg Prøver af det. Frøet blev saet i Forstbotanisk Have, og som foran nævnt kunde Planterne efter en »henholdende», stadig Omplantning flyttes til Arboretet, hvor de som Helhed er plantet paa deres blivende Plads i Foraaret 1939. Alle har de vist sig fuldt haardføre, og flere af dem maa bemærkes for deres betydelige Værdi som Havetræer.

Af *Abies* er *A. Faxoniana*, Rehd. & Wils. meget at anbefale til videre Udbredelse, da den trives godt og er særdeles smuk med de lange, mørke og blanke Naale. Af *Rocks* Nr. 15084 er en Plante (6/f-32/18) nu 4,0 m høj, og af Nr. 13436 er den bedste Plante 3,3 m (10/h-2/26). — *A. sutchuenensis*, Rehd. & Wils. er ligeledes værdifuld, og der kan henvises til *Rocks* Nr. 13450 (8/f-9/9, Højde 2,9 m), Nr. 13435 (10/h-28/10, Højde 3,1 m) og 15020 (10/k-32/18, Højde 3,7 m). Det sidste Nummer er ligesom *A. Faxoniana* Nr. 15084 samlet i det sydvestlige Kansu. Det samme gælder *A. recurvata*, Mast., hvoraf der i Nr. 15087 er en Plante paa 3,4 m (10/k-10/29) og i Nr. 15088 en lignende Plante af samme Højde (6/f-38/18). Denne Art er i Hørsholm af mere aaben Vækst end de to foregaaende og ikke saa smuk. Maaske trives den heller ikke fuldt saa godt. Endvidere skal gøres opmærksom paa den smukke Plante af *A. holophylla*, Maxim. (6/f-22/20). Den er 3,6 m høj, og det er en frodig Plante med lange, lyse Naale. Den er som nævnt foran modtaget fra Statens forstlige Forsøgsvæsen. — *A. nephrolepis*, Maxim. (10/h-15/1), der meget minder om den sibiriske Ædelgran, er købt hos Hesse 1941 og har nu en Højde af 4,1 m. — Fra Forstbotanisk Have er overflyttet de ældre kendte *A. sacchalinensis*, Mast. (10/f-2/10), der nu er 4,9 m høj, og *A. Veitchii*, Lindl. (10/k-15/33), Højde 4,5 m.

Picea Wilsonii, Mast. er en ejendommelig Art, men den faar nok ikke videre Betydning for vore Haver, da den synes at have vanskeligt ved at komme i Vækst, ligesom den heller ikke udmærker sig ved særlig Skønhed. Et Par Planter af Nr. 15064 (10/f-8/10-13) har udviklet sig bedst og har nu en Højde paa henholdsvis 3,5 og 3,2 m. — *P. asperata*, Mast. er langt lettere at dyrke. Nr. 15092



Fig. 24: *Abies Faxoniana*. Rock 15084. Gruppe 6/f-32/18. Fot. 28.11-47.

(10/f-0-5/40 til 10/k-0-5/20) fra det sydvestlige Kansu, 2740 m. o. H., indeholder mange forskellige Typer baade med Hensyn til Vækstform og Farve, uden at vi dog deri har fundet de særlig værdifulde blaa Typer. Dem finder man i Nr. 13963 fra østlige Tibet, 3200-3350 m o. H. Smukke, kraftigt blaa Planter af denne Saaning er f. Eks. (10/k-28/23), Højde 3,9 m og 8/f-14/7, Højde 3,1 m. Saadanne blaa Planter af den karakteristiske meget brede Vækstform med opad buede Grene og kransstillede Skud ved Basis af sidste Aarsskud er taget i vegetativ Formering (Stiklinger) i Haab om at bidrage til deres videre Udbredelse. — Af *Picea* skal



Fig. 25: *Abies sutchuenensis*. Rock 13450. Gruppe 8/f-9/9. Fot. 28.11-47.

endelig gøres opmærksom paa *P. Koyamai*, Shiras (10/k-32/33), der er indført fra Alnarp 1933.

Pinus Armandi, Franch. af Rocks Nr. 13463 fra Central Kansu, 3050 m o. H. har hidtil udviklet sig lovende. En god Plante (10/f-25/22) er nu 3,0 m høj, jvf. U. 12 i Forstbotanisk Have. — Af *P. tabulaeformis*, Carr., Kinesisk Fyr, henvises til 10/f-9/20. Det er et 4,3 m højt Træ, der trives godt, og det har baaret rigeligt med Kogler sidste Aar.

Chamæcyparis pisifera, Sieb. & Zucc., 10/f-13/20, er saaet 1932 og saaledes et af de ældre Træer i Gruppe II. — Blandt de yngre



Fig. 26: *Abies sachalinensis*. Gruppe 10/f-2/10. Fot. 31.10-47.

og mindre Partier skal endnu blot gøres opmærksom paa *Chm. pisifera* var. *filifera*, 10/f-18/10, Højde 2,0 m. Den er ejendommeligt ved at være en Frøplante, og ikke en vegetativ Formering. Den er fremkommet i et større Parti Frøplanter, der blev saaet 1936 af Frø fra en normal *Chm. pisifera* i Forstbotanisk Have, Træet U. 46, der selv er en Frøplante fra 1912 af Træet C. 122. Det sidste Træ var ligeledes en normal *Chm. pisifera*, samtidig med, at det var vor ældste, men nu forsvundne, Eksemplar af Arten, plantet 1864, maaske fra den første Indførsel af Arten til Europa.

Under Krigsaarene, der desværre har indtaget næsten den halve Tid siden Arboretets Oprettelse, kunde meget af det som Frø ind-

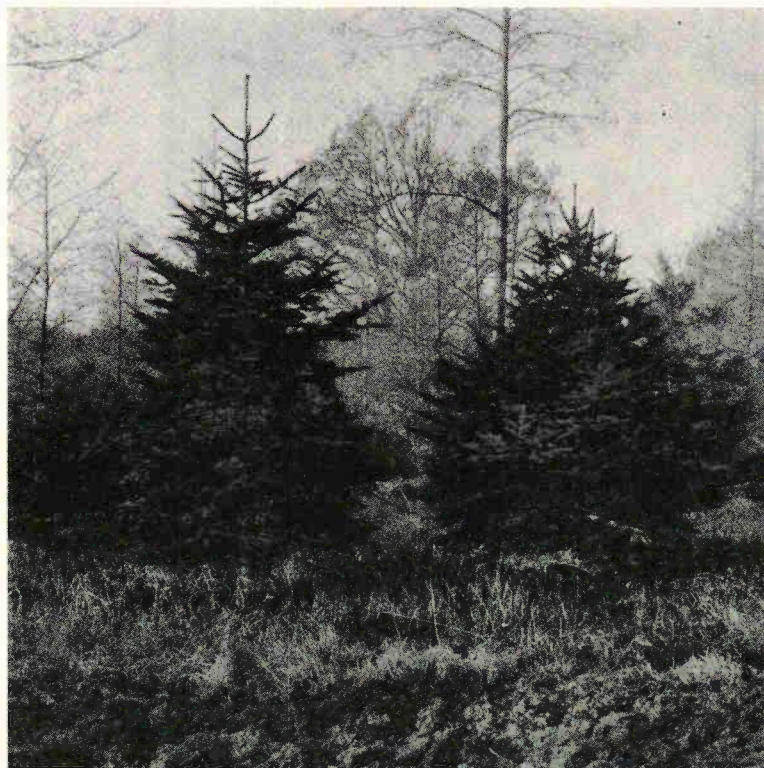


Fig. 27: *Abies recurvata*. Rock 15088. T. v. Planten 6/f-38/18. Fot. 28.11-47.

førte Materiale føres videre frem. Der blev endvidere arbejdet paa at udnytte Frøet fra de gamle Træer i Forstbotanisk Have, og hvad der ellers kunde skaffes herhjemme. Herunder blev der Lejlighed til vegetativ Formering af en Række Varieteter, særlig af Naaletræer, ligesom der paa anden Maade kunde arbejdes med dem. Ved at Afspærringen fra Udlandet faldt sammen med, at der netop i de første Aar efter Arboretets Anlæg var rigeligere Plads til midlertidlig Udnyttelse, fik Forsøgene med *Forædling af Skovtræer* en Mulighed for at udnytte Tiden og Arbejdet.

Det var dog ikke disse særlige Omstændigheder, der bragte Skovtræforædlingen til Arboretet, men det styrkede Samarbejdet. Allerede forud for Arboretets Oprettelse havde der i Tilslutning til Arbejdet i Forstbotanisk Have udviklet sig en Række For-



Fig. 28: Picea Wilsonii. Rock 15064. Gruppe 10/f-8/13. Fot. 8.11-47.

søg med Forædling af Skovtræer. Man arbejdede med Fremstilling af Hybrider paa Grundlag af kunstigt udførte Bestøvninger, ligesom man var inde i Forsøg med vegetativ Formering af Skovtræer for derigennem at faa Grundlag for Frøavl i ønskede »Frøavlskulturer» (Forest tree breeding, Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskrift 1934). — Ved Arboretets Oprettelse blev det nærmere fastslaaet, at Skovtræforædlingen maatte følge Arboretet og derigennem have Statens Anerkendelse. Frem for alt fik man ogsaa derved uden særlig Bekostning en Sikring af Materialet for Fremtidens Arbejde.

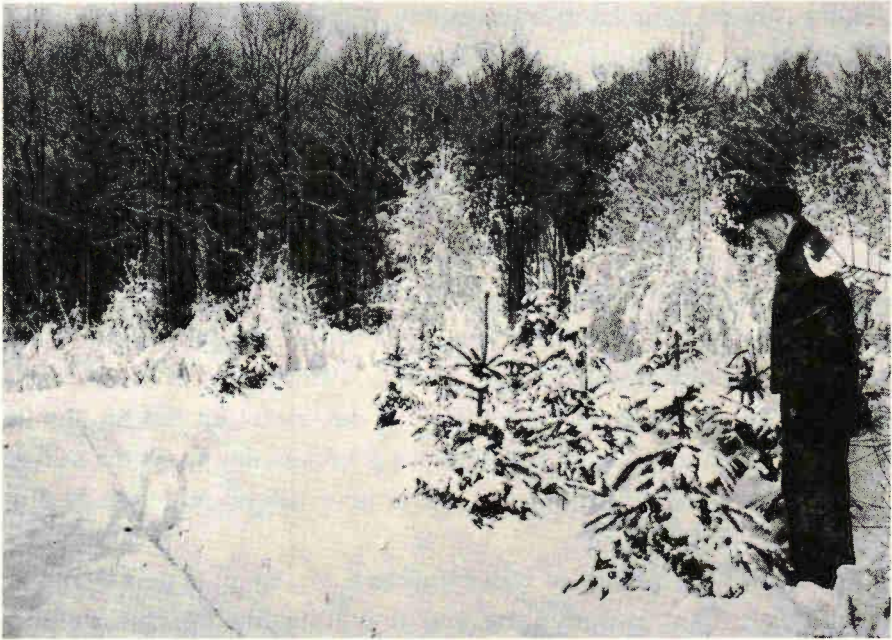


Fig. 29 a: Gruppe af Picea asperata. Rock 15065, omkring Punkt 5/e. Fot. 9.1-43.

Jeg kan ikke undlade her at fremhæve den naturlige Tilknytning, som jeg føler, at der bestaar mellem Forædling af Skovtræer og et Arboret, saaledes som vi har det i Hørsholm. Arboretets Samling frembyder »af sig selv» en udmærket Lejdighed for de talrige forstbotaniske Undersøgelser og Iagtagelser, der maa være Led i et Forædlingsarbejde. I Danmark har Forædlingen af Skovtræer udviklet sig til et Arbejde, der bevæger sig paa Grænsen af Genetik, Forstbotanik, Havebrug og Skovbrug. Det maa derfor være yderligere heldigt, at det er blevet knyttet til Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Arboret, hvorved det har faaet særlig Lejlighed til at støtte sig til Højskolens andre Afdelinger.

I Særdeleshed for at udarbejde Metoderne har Skovtræforædlingen foruden at arbejde med Arboretets og Forstbotanisk Haves Samlinger søgt Støtte i Genetik og Forstbotanik for at samarbejde Iagtagelserne med rent gartnerisk Teknik til Hjælp for Skovbru-

get. — Genetikkenes Læresætninger er selvsagt ganske nødvendige, Skovbrugets og Havebrugets Botanik giver megen Vejledning i Forstaaelsen af Hybrider og Varieteter, Blomstringens Biologi og meget mere, og naar vi skal pøde og lave Stiklinger for at fastholde bestemt ønskede Individier for Botanik og Havebrug, er det kun en naturlig Udvikling herfra at arbejde videre med Skovtræernes vegetative Formering. Det meste af det kræver kun en begrænset Plads, anderledes bliver det, naar Materialet og Erfaringerne videre skal udnyttes; da maa der søges Samarbejde med det forstlige Forsøgsvæsen og Skovbrugets Praksis.

For et lille Land som Danmark har det været en heldig Maade at gribe Sagen an paa, og forhaabentlig lykkes det ogsaa fremover at faa det rette Samarbejde, der kan give tilfredsstillende Muligheder for Udviklingen.

For at hjælpe Arbejdet i Begyndelsen er der i Arboretet medtaget nogen Skovtræforædling ved den blivende Plantning; men det er kun Undtagelser, og det drejer sig alene om smaa Arealer. Der kan herom henvises til den paa Kortet p. 56—57 som »Lærkeforsøg» betegnede Gruppe, hvori vi har den foran omtalte triploide Lærk af *Larix decidua* x *occidentalis* og en Række andre kunstigt udførte Hybrider, der er saaet 1931—34. Enkelte *Juglans Sieboldiana* x *cinerea* i Gruppe C er saaet 1930, og en Gruppe af samme Hybrid, der sammenlignes med jævnaldrende *J. Sieboldiana* er saaet 1936 og findes ligeledes i Gruppe C. — I Gruppen af nordamerikanske Naaletræer (Gruppe III) er plantet Selvbestøvning af Hybriden *Picea sitchensis* x *glauca* (S. 160), Tilbagekrydsningen (*P. sitchensis* x *glauca*) x *glauca* (S. 161) og de kunstigt udførte Hybrider *P. sitchensis* x *glauca* (S. 158), *P. Engelmanni* x *glauca* (S. 157) og *P. jezoensis* var. *honodensis* x *glauca* (S. 67) samt *Abies concolor* efter henholdsvis Selvbestøvning og fri Bestøvning (S. 50 og 51), alt saaet 1932—34.

I nogen Grad kan hertil ogsaa henregnes Forsøgsplantninger med Podninger af Bøg, Lærk og Birk paa andre Steder i Arboretet, selvom de fleste nok maa falde bort inden for en kortere Aarrække. Formaålet med disse Podninger har været at faa Materiale for en »Bedømmelse af Genotypen hos Skovtræer» samt en videre



Fig. 29 b: Samme Gruppe. Fot. 10.12-47.

vegetativ Opformering (se herom Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskr. 1947, p. 333—363).

Det har dog været ganske afgørende for Forsøgenes Udvikling i de senere Aar, at der ved Gæstfrihed fra Statsskovvæsenets Side er blevet Mulighed for Udplantning af Materiale i de af Hørsholm Statsskovdistrikt op til Arboretet liggende tre store Afdelinger Nr. 344, 345 og 348. Uden den Hjælp havde Skovtræforædlingens Materiale været spredt paa meget forskellige Arealer, og vi havde i Arboretets Nærhed manglet det nødvendige Demonstrationsmateriale. Skovtræforædlingen staar derfor i den største Taknemmelighedsgæld til Statsskovvæsenet og Hørsholm Statsskovdistrikt.

Paa Arealerne i den tilstødende Skov er der anlagt en mindre Planteskole, særlig for Podning af Skovtræer, og der er gennem Aarene anlagt en Del Forsøgsplantninger, der delvis skal tjene som Demonstration, men delvis ogsaa skal anvendes direkte i Forsøgsarbejdet. Ved en Gennemgang af nogle Eksempler skal der først

henvises til en Række Planter, der er tiltrukket ved Frø, og derefter Planter af vegetativ Formering, de saakaldte »Kloner».

Af Frøplanterne kan først henvises til *Larix leptolepis* x *decidua* (S. 210), der er tiltrukket ved kunstig Bestøvning af en Japansk Lærk i Forstbotanisk Have (U. 53, Fig. 27, p. 176 i Lbh. Aarsskrift 1937) med Pollen fra Danmarks maaske smukkeste Europæisk Lærk (Forstlig. Forsøgsv. Bd. VII, 1923, p. 107). De er saaet Foraar 1936 og udplantet Efteraar 1939. I Arboretets »Lærkeforsøg» kan de sammenlignes med S. 126, hvortil der blev brugt den samme Fader, men en anden Moder, og hvortil Bestøvningen blev udført i Foraaret 1933. — Det er Eksempel paa Udnyttelse af Krydsningsfordighed (Heterosis).

En større Parcel af *Abies Lowiana* x *grandis* (S. 204) er fremstillet ved Bestøvning af den nu forsvundne *A. Lowiana* (C. 162) med *A. grandis* (C. 163), begge fra Forstbotanisk Have. Krydsningen blev saaet Foraar 1936 og udplantet Efteraar 1939. Der er godt 400 Planter, der kan sammenlignes med nogle faa Eksemplarer af den samme Hybrid fra den første kunstigt udførte Krydsning i Forstbotanisk Have (C. 130 og R. 81), bestøvet Maj 1924. Baade ved de faa ældre Træer i Forstbotanisk Have som ved den større, yngre Gruppe her i Afd. 348 er der Udtryk for en vis Heterosis. Udviklingen af de enkelte Individuer er dog noget uensartet, og det minder mere om en »Tilbagekrydsning», saa det anvendte Eksempel af *A. Lowiana* nok maa opfattes som i sig selv at være af hybrid Oprindelse.

Frøplanter af en *Picea sitchensis*, der stod udsat for Bestøvning fra flere *P. glauca*, er udplantet i en Parcel mod Nord i Afd. 348. Frøet er avlet paa Klosterhedens Distrikt, saaet 1938 (som S. 284) og udplantet Foraar 1942. Den viser en overvældende Forekomst af Hybriden *P. sitchensis* x *glauca*, der er opstaaet ved fri Bestøvning og er af ret betydelig Variation i Vækstform, — antagelig paa Grund af de formentlig flere forskellige Fædre, der har deltaget i Bestøvningen.

Op til denne Gruppe er plantet en Prøve Ædelgran, der er et Eksempel paa endnu en anden Form for Hybriders Fremkomst. Det er Frø fra en Alle af *Abies Nordmanniana*, der har staaet

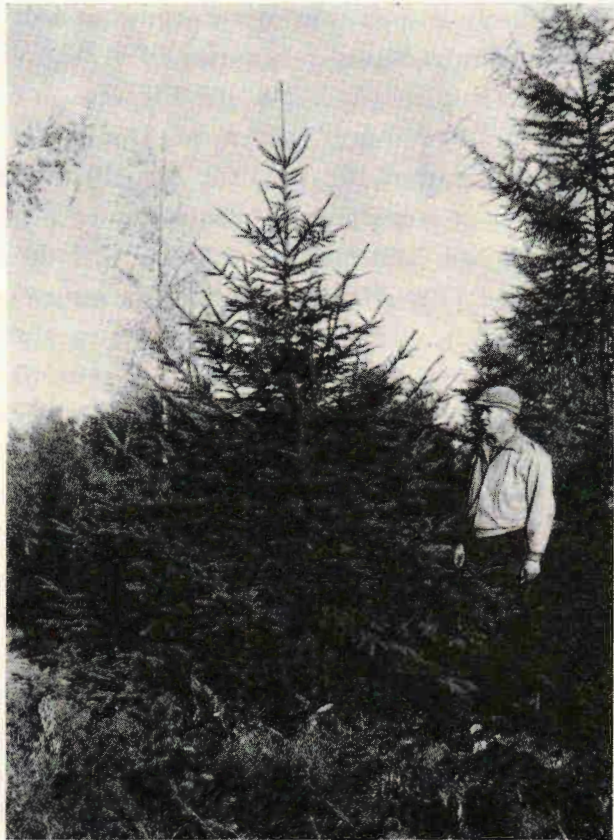


Fig. 30: *Picea asperata*. Rock 15092. Gruppe 10/k-3/28. Fot. 31.10-47

udsat for Bestøvning fra flere *A. alba*. Der er saaledes flere Mødre og maaske endnu flere Fædre. De er høstet og saaet paa Hvidkilde Skovdistrikt, hvorfra Arboretet har modtaget Planterne, der er plantet her 1943. De ganske vist endnu unge Planter tyder paa en overvejende Del *A. Nordmanniana* med et mindre Antal *A. Nordmanniana* x *alba*, hvoraf nogle er af særlig kraftig Vækst.

Frøet til Hybrider saavel som af anden bestemt ønsket Krydsning mellem udvalgte Individuer er det Tanken at avle i stor Udstrækning i saakaldte »Frøavlskulturer». De tænkes anlagt ved Udplantning af vegetative Formeringer (Podninger, Okuleringer eller Stiklinger) fra de udvalgte Træer i de ønskede Blandinger. Se nærmere herom i Forest tree breeding, Lbh. Aarsskrift 1934.

Som Eksempel paa vegetativ Formering, i dette Tilfælde Podning, fra en udvalgt Skovfyr henvises til V. 53, der ligeledes er plantet som en Gruppe i Afd. 348, jfr. Fig. 35.

Det er Podninger fra en af Danmarks smukkeste Skovfyr (Forstl. Forsøgsv. Bd. VI, 1922, Fig. 39), de er udført Foraar 1936 og 1937 paa fremdrevne Grundstammer i Væksthus, og 1941 udplantet i Afd. 348. Her havde i Maj 1947 de resterende 31 Planter tilsammen 7700 »Hunblomster». Tilsammen indtager Planterne et Areal paa ca. 1/50 ha, og bliver blot en større Del af de ansatte »Hunblomster» til modne Kogler, er dette Eksempel tilstrækkeligt Grundlag for Tankernes Syslen med de Muligheder, som en saadan Form for Frøavl indebærer for Skovbruget. En af disse Planter med Kogler ses paa Fig. 6a i Dansk Skovforenings Tidsskr. 1944, p. 43.

Som det er mere almindelig brugt for Popler, kan der ogsaa høstes Frø ved kontrolleret Bestøvning paa afskaarne Grene i Væksthus. Paa den Maade er der høstet Frø til to Parceller af Bævreasp i Afd. 344. Den ene er den først paa Ekebo tiltrukne Hybrid *Populus tremuloides* x *tremula*, og den anden er ren *P. tremula*. De har fælles Fader, der var en god dansk Bævreasp fra Draved Skov i Sønderjylland, hvorfra Moderen til den rene *P. tremula* ogsaa er hentet.

P. tremuloides x *tremula* er plantet i 400 Eksemplarer (S. 707) og *P. tremula* i 300 Eksemplarer (S. 711). De er fremstillet ved Bestøvning og Saaning i Foraaret 1943, udplantet som 1/0 i Foraaret 1944 og viser nu en overordentlig stor Forskel i Udvikling. Den særdeles kraftige Vækst hos *P. tremuloides* x *tremula* er et meget smukt Eksempel paa Heterosis.

Af Saaninger skal endnu henvises til en større Plantning af Lærk i den nordvestlige Del af Afd. 344. Planterne hertil er fremstillet ved Bestøvninger i Foraaret 1941 og —42, plantet April 1945. Det er Hensigten her at demonstrere Værdien af Hybriden mellem Japansk og Europæisk Lærk i almindelige F₁-Krydsninger, saavel som i Tilbagekrydsninger til den ene eller den anden af de to Forældrearter; ligesom det ogsaa er søgt at vise Værdien af anden Analyse af anvendte enkelte Individider.

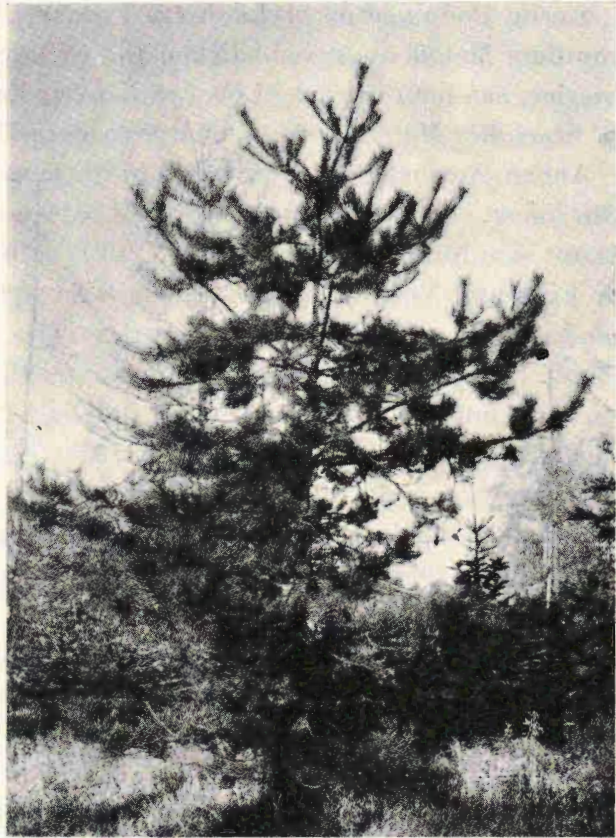


Fig. 31: *Pinus tabulaeformis*. Gruppe 10/f-9/20. Fot. 31.10-47.

Betydningen af den vegetative Formerings Anvendelse ved *Kloner* i Forædlingen af Skovtræer er søgt demonstreret paa forskellig Maade. Det er delvis egentlige Kloner, der er fremstillet som Stiklinger, og delvis »Kloner» fremstillet ved Podning, saaledes at kun Podekvisten tilhører en og samme Klon, medens Grundstammerne er Frøplanter.

Ved Hjælp af Podninger fra Marts 1936 er i Afd. 348 demonstreret den forskellige Genotype hos nogle udvalgte Graner, særlig henvises til V. 49 og V. 50. I samme Afd. findes endvidere en større Samling af Lærk, der Foraar 1943 er podet i Rækker paa ældre Grundstammer, og ligeledes kan bruges til en »Vurdering af Genotypen».

Særlig Podningerne af Lærk fra Foraaret 1943 og yngre viser samtidig Metodens Anvendelighed for en hurtig vegetativ Opformering, saa man derved i Løbet af faa Aar kan faa et godt *Depot af vegetativt Materiale* for Klonernes videre Udbredelse.

Anden Anvendelse af vegetativ Formering har vi i Brugen af *Stiklinger*. Heraf er de ældste i Afd. 348 nogle faa Graner, der er sat som Stiklinger i Juli 1934 (V. 15¹), og hvoraf den største nu er 4,7 m høj. Væsentlig yngre er den noget større Klon af *Picea sitchensis*, der er sat som Stiklinger fra et Træ i Juli 1941 (V. 490). De er 1944 plantet i samme Afdelings nordlige Hjørne, og der er nu 28 Planter. — I Afd. 345 er der endelig i 1947 plantet 500 Graner (Rødgraner) af en Klon (V. 525), der er tiltrukket som Stiklinger i Juni 1943. De er plantet saaledes, at de 400 Stk. er sat paa 1 x 1 m, medens de 100 Stk. er plantet paa 2 x 2 m, for at man kan iagttage Udviklingen af en og samme Klon paa forskellig Plan-teafstand.

I Afd. 344 er endelig i Foraaret 1944 udplantet forskellige Kloner af *Populus tremula* og *P. canescens*, der er tiltrukket som Rodskuds-Stiklinger, »RS Stiklinger» (se Dansk Skovforenings Tidsskrift 1943, p. 105).

Som allerede nævnt er det Haabet i Afdelingerne 344, 345 og 348 at kunne bevare det udplantede Forsøgsmateriale, hvoraf der her er nævnt nogle Eksempler, samt forøge det og anvende det videre i en Forædling af vore Skovtræer. — Det meste af Materialet er udplantet under Krigsaarene, hvor Mulighederne for Forbindelse med Udlandet var meget ringe, og Arbejdet ogsaa paa anden Maade maatte udvikle sig langsomt. Derfor var Glæden maaske saa meget større, da vi efter Krigens Afslutning atter kunde træde i Forbindelse med Arboreter og Forsøgsstationer i Udlandet.

Allerede i Foraaret 1946 modtog Arboretet fra Kew Gardens en Samling Podekviste af *Augustine Henry's* Hybrider i *Fraxinus* (Dansk Skovf. Tidsskr. 1945, p. 74) og fra Lunds botaniske Have et Udvalg af Professor *Heribert-Nilssons Salix*.

Vedrørende *Pseudotsuga taxifolia* og andre nordamerikanske Træarter, saa havde Podningsforsøg under Krigsaarene udviklet



Fig. 32: *Picea Engelmanni* × *glauca* (S. 157), saaet 1934. Gruppe 24/x-17/20. Fot. 7.11-47.

sig saa gunstigt, at der var rimeligt Haab om, at denne Metode kunde anvendes ved Indførelse af ny, værdifulde Typer af amerikanske Træarter, der har en betydelig Udbredelse i dansk Skovbrug. Ligeledes ansprede det smukke Resultat med Hybriden *Populus tremuloïdes* × *tremula* til Indførelse af det bedst mulige Materiale for dens praktiske Anvendelse. Paa det Grundlag blev der af Landbrugsministeriet bevilget mig Midler til en Rejse i Nordamerika for, at jeg kunde foretage en saadan Indsamling til Arboretet. Rejsen fandt Sted fra Marts til September 1946, og det viste sig derved praktisk muligt i Amerika at indsamle Podekviste af udvalgte Træer og hjemsende dem pr. Luftpost. Ved Podning



Fig. 33: Isolering af Hunblomster paa Podninger fra 1936-37 af »Danmarks maaske smukkeste europæiske Lærk», V. 44. (Forstl. Forsøgsv. Bd. VII, 1923, p. 107). Fot. Arboretet 27.3-45.

i Arboretet og paa dertil velegnede Stammer i Skovene har de udviklet sig tilfredsstillende, og vi har derved faaet et værdifuldt nyt Led i Forsøgenes videre Arbejde. Se nærmere herom »Fra Skove i Nordamerika», Dansk Skovf. Tidsskr. 1947.

For *Populus tremuloides* lykkedes det i Canada at indsamle saavel vegetativt Materiale som at faa Pollen. Ved en god Vens Hjælp fik jeg ogsaa Forbindelser, saa der senere er hjemsendt Pollen for en betydelig Udnyttelse af Hybriden *P. tremuloides x tremula*. I de to sidste Aar er den blevet handelsmæssigt fremstillet her i Landet i saadanne Mængder, at den har vundet en Plads i dansk Skovbrug. Særlig efter Krigens store Hugster er der Brug for disse meget hurtigt voksende Træer.

Paa Rejsen blev der ogsaa knyttet Forbindelser af Værdi for Arboretets almindelige Tilplantning. Der er modtaget meget Frø fra Arnold Arboretet og en Del fra Træernes originale Vokseste-



Fig. 34: Eg fra Godset Whiligh i Sussex. Podninger fra Foraar 1946 (V. 1000) af et Træ, der blev hugget for Reparation af Westminster Hall. Fot. Arboretet 28.8-46.

der. I Tiden fremover vil disse og forhaabentlig stadig flere Forbindelser hjælpe os til en stadig Forbedring af Arboretets Plantesamling. — For Arboretet søger vi det dendrologisk, det forstbotanisk interessante Materiale, og for Skovtræforædlingen søger vi de forstlig værdifulde enkelte Træer. Angaaende det sidste er vi ogsaa taknemmelige for meget Materiale, som vi i de senere Aar har faaet fra Sverige, Norge, England og Holland.

Arboretet og Skovtræforædlingen er unge Institutioner, vi har meget at lære og meget nyt at forsøge; men uden Samarbejde indenlands og udenlands naar vi det ikke.

Af den Begyndelse, der er gjort i Arboretet, kan vel særlig henvises til Samlingen af *Rocks* originale Materiale fra Kina. I Fremtiden kan det maaske sammenlignes med *Picea Omorika*, *Abies Mariesii* og andre Træer i Forstbotanisk Have, hvor de for sin Tid var store Sjældenheder og blandt de første Individier af vedkom-



Fig. 35: »Frøavlskultur» af Skovfyr i Folehave Afd. 348. Podninger fra 1936-37 af en af Danmarks smukkeste Skovfyr (Forstl. Forsøgsv. Bd. VI, 1922. Fig. 39). Fot. 6.1-46.

mende Arter, der blev dyrket i botaniske Samlinger. Nogle af Rocks Planter, der nu staar i saa smuk Udvikling i Arboretet, vil maaske vise sig at være blandt de senere Aartiers bedste Forøgelseser i vore Havers Artsrigdom.

Som allerede anført maa jeg imidlertid slutte med at fremhæve Betydningen af et godt Samarbejde for at naa videre frem. Vi søger de ny og andre sjældne Træer og Buske, der kan tjene til Udsmykning af Haver og Parker. Vi søger det botanisk værdifulde Materiale og for Skovtræforædlingen de enkelte Træer med de værdifulde Gener. For at naa det, maa vi have Støtte fra andre; men Gæster er ogsaa meget velkomne, og vi vil for vor Del gerne bidrage til Udbredelsen af det Materiale, som rummes i Forstbotanisk Have og Arboretet saavel som ved Skovtræforædlingen.

BAROCKTRÄDGÅRDENS VÄXTMATERIAL

av Sylvia Gibson

I alla större verk om trädgårdskonstens historia finns utförliga beskrivningar på gångna tiders trädgårdar. Dessa beskrivningar är oftast gjorda endast med tanke på anläggningens form, vilket naturligtvis är det viktigaste, men en trädgård består inte endast av form. Lika lite som inom byggnadskonsten, kan man inom trädgårdskonsten placera form och material i två av varann oberoende grupper. Inom båda konstarterna har man en ständig växelverkan mellan båda.

Materialet till en trädgårdsanläggning är ju till största delen växterna och därför måste kännedomen om växtmaterialets användning i äldre tiders trädgårdar bidra till att ge oss en klarare bild av dessa. 1800-talets stora intresse för växter av olika slag lever ännu så starkt kvar i vår tid, att vi i allmänhet är mycket bundna till växtmaterialet för att få en uppfattning om en anläggnings art. Människorna ha lättare att uppfatta det konkreta, såsom växterna, medan formen är något ganska abstrakt som de flesta, tyvärr med ett visst förakt, hänför till estetiken. Därför kan kanske kännedomen om växtmaterialet i gamla stilträdgårdar ge oss en mer konkret bild av dessa. Växtmaterialet skiftar också ganska mycket från land till land, men det verkar som om det gjorde det mindre förr än nu. Detta märks framför allt i en så enhetlig och internationell stil som barockens.

Barockträdgårdens skapare är fransmannen *Le Notre*, vars idéer hade inflytande över trädgårdskonsten under nära ett sekel i Europa. Han utgav inte själv några skrifter, men en av de första

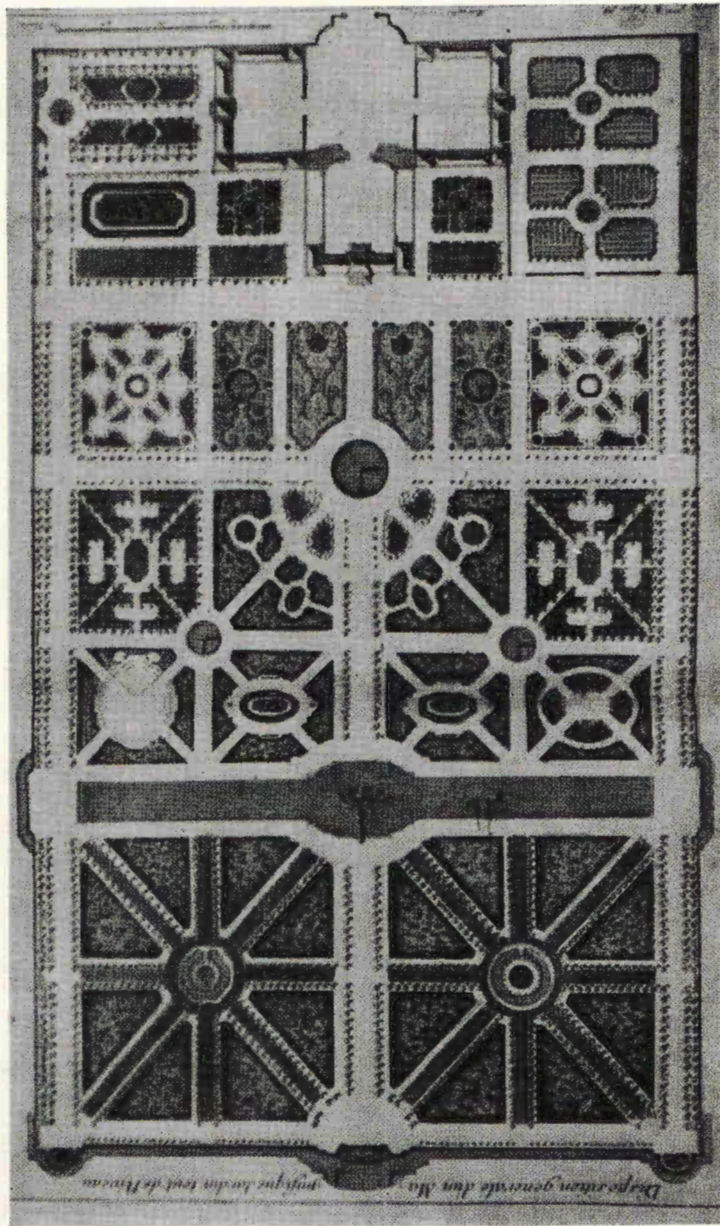
böckerna om trädgårdsanläggning utkom några år efter hans död och är helt präglad av hans idéer. Det är »La théorie et la pratique du jardinage» av L.S.A.I.D.A. (troligen Dezallier d'Argenville eller Le Blond). Boken är mycket klart och roligt skriven samt får anses vara en av våra bästa källor när det gäller den tidens uppfattning av trädgårdskonsten. Den utkom i flera upplagor, översattes till både tyska och engelska och hade därför ett stort inflytande på den europeiska trädgårdskonsten under 1700-talets första hälft. Man vet att Tessin d. y. har känt till den och han var ansvarig för en stor del av de vackraste slott och trädgårdar, som tillkom under barocktiden i Sverige. Den svenska samtida trädgårdslitteraturen är inte rikhaltig och inte alltid så tillförlitlig, då den ibland bestod av rena översättningar från andra språk. Det är således ett ganska svårt puzzle att sätta ihop en klar bild av växtmaterialet i barockträdgården, i synnerhet den svenska.

Barockträdgårdens huvuddrag.

Hela trädgårdsanläggningen grupperar sig kring en mittaxel, som helst skall gå i riktningen norr-söder och i norra änden avslutas med boningshuset. Terrängen skall vara plan eller svagt sluttande. Från byggnaden kommer man således att se ut över parterren med boskéerna på sidorna, genom den öppna mittallén, som korsar kanske ytterligare boskéer och parken, och ut i landskapet (se bild 1). Anläggningen begränsas på båda sidor av dubbla alléer. Nyttoträdgården med fruktträd och grönsaker ligger vid sidan om anläggningen och är omgiven av höga murar eller häckar.

Som man ser, är här byggnadsarkitekturen norm för trädgårdskonsten; det är lätt att känna igen festsalar, korridorer och små rum i trädgårdens plan, även »dörrar» och »fönster» med utsikt. Trädgården skulle under den varma säsongen fylla ungefär samma funktion som boningshuset under den kalla, vilket den gjorde på ett utmärkt sätt med den livsföring de rika jordägarna och hovaristokratin då hade. Barockträdgårdens form bygger på rumsverkan, men också på kontraster mellan horisontalt och vertikalt,

Bild 1. Hunddrag.



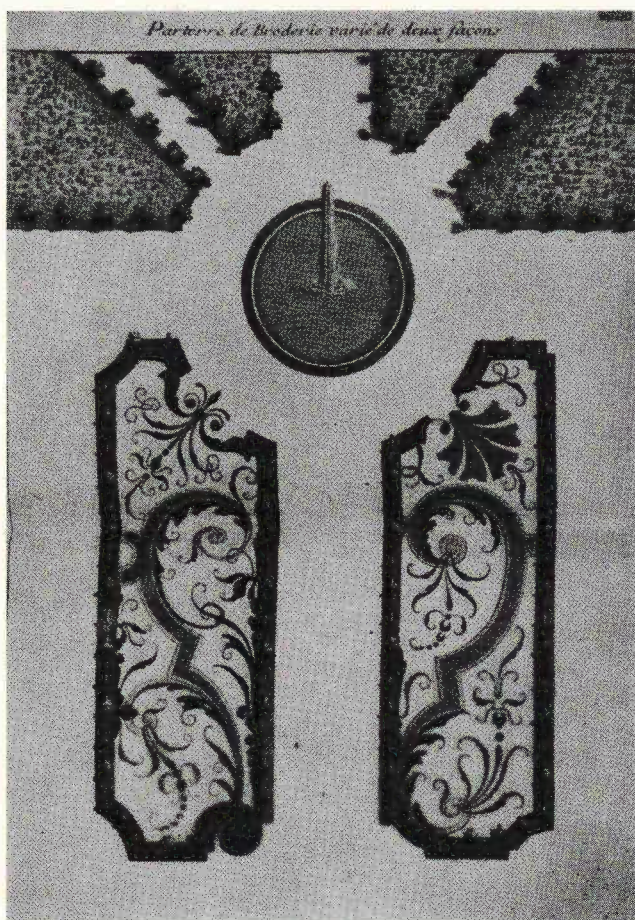


Bild 2. Broderiparterr.

ljus och skugga samt inte minst på kontrasten mellan tuktat och fritt växande växtmaterial. Man får inte glömma, att det först var, när stilen började urarta, som *allting* skulle klippas och tuktas, varvid trädgården fick en mycket stereotyp prägel.

Parterren.

Några träd får inte förekomma i närheten av boningshuset, som skall ligga fritt och synas väl från alla sidor. Därför bör parterren vara minst lika bred som huset och i regel ligger det också små parterrer på båda sidor om det (se bild 1). Parterre betyder

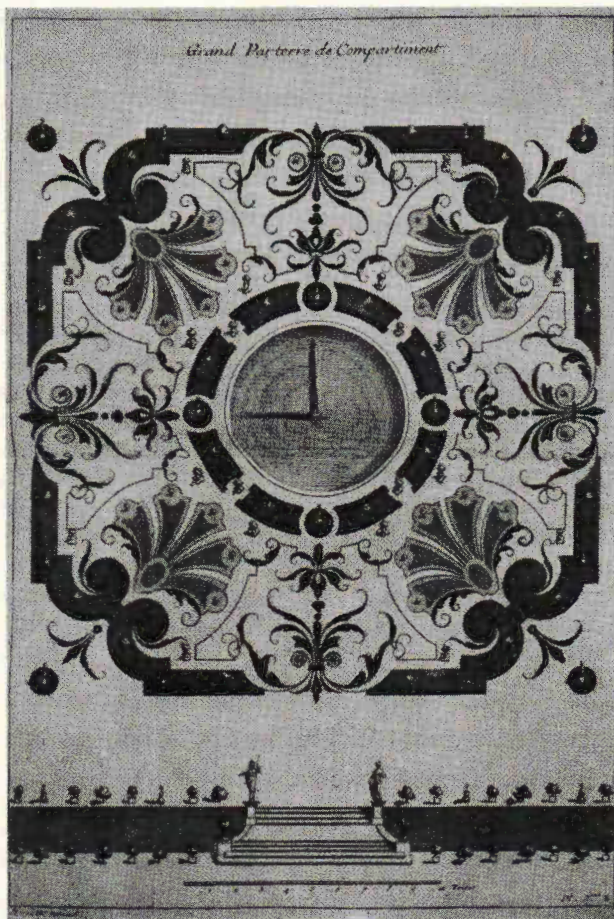


Bild 3. Parterr i avdelningar.

ordagrant nere på marken, vilket anger dess karaktär av flat yta. Det finns flera olika slags parterrer:

1. *Broderiparтерren* utföres i ett elegant, broderiliknande, osymmetriskt mönster med enbart låg klippt buxbom eller gräs och buxbom. Mellan slingorna ytbehandlas marken med sand, krossat tegel och slagg. Det blir ett mönster i rött, vitt och svart mellan det gröna (se bild 2). Här finns således inga blommor. Gräset är lagt med torv och slås ungefär en gång i månaden.

2. *Parterr i avdelningar* är i motsats till broderiparтерren helt symmetrisk. Den ansågs vara den vackraste och skulle därför

ligga närmast huset (se bild 1, finns en på var sida om huvudbyggnaden). Mönstret består här till största delen av grässlingor och blomsterrabatter samt klippt buxbom i små kvantiteter (se bild 3). Det är viktigt att dessa beståndsdelar stå i väl avvägda proportioner till varann. Liksom i broderiparterren är här sand mellan de olika avdelningarna.

Blomsterväxterna skall bestå av låga sorter, t. ex.:

Anemone coronaria (ej i Sverige)	Leucojum vernum
» hepatica och var.	Matricaria chamomilla
Armeria maritima	Narcissus polyanthos
Bellis perennis och var.	Narcissus jonquilla
Colchicum autumnale och var.	Polyanthes tuberosa (ej i Sverige)
Crocus speciosus och var.	Primula Auricula och var.
» vernus » »	» veris
Cyclamen (ej i Sverige)	Ranunculus asiaticus och var.
Dianthus plumarius och var.	» bulbosus fl. pl.
Erythronium dens canis	Viola odorata
Galanthus nivalis	» tricolor och var.

3. *Engelsk parterr* förekommer ofta i barockträdgården men ligger i allmänhet längre bort från boningshuset än broderiparterren och dylika finare arbeten (på bild 1 till höger om byggnaden). Den bestod ursprungligen i England av en enda stor gräsmatta, i Frankrike lades även några få dekorativa sandgångar i gräset (se bild 4 a). Runtomkring går en 60—90 cm bred sandgång och utanför den en blomsterrabatt, oftast kantad med buxbom men i smärre anläggningar även med kantväxter såsom *Armeria maritima*, *Bellis perennis*, *Dianthus plumarius*, *Viola tricolor* med var.

Ett mycket stort arbete nedlades på dessa blomsterrabatter för att få dem vackra och omväxlande. Några planteringsplaner gjordes aldrig upp förr, men samtidigt trädgårdsböcker innehålla mycket noggranna beskrivningar på hur rabatterna bör se ut. Man förvånas över det krav på variation och lång blomningstid, som där framföres. Det visar sig att de inte var planterade på det enformiga vis, som 1800-talet ville göra gällande att en formell trädgård skulle planteras. De var således inget i stil med de modifierade tapetgrupper man nu får se i de flesta offentliga anläggningar.

Blomsterrabatten kan gå i ett band runt hela parterren eller vara uppdelad i smärre stycken. Den skall vara 4 eller 6 fot bred (resp. c:a 1,20 och 1,80 m) och 1 fot högre i mitten än på sidorna, så att den liknar en åsnerygg. Fyrafotsrabatten hade 2 rader lökväxter närmast buxbomen, sexfotsrabatten 4. Oftast planterades en eller två rader tulpaner och resten var blandade hyacinther och narcisser, men lökarna kunde blandas på olika sätt allt efter tycke och smak. I mitten stod med jämna mellanrum klippta buskar, som inte fick vara mer än c:a 1,20 m höga. Det vintergröna växtmaterialet dominerade med idegran, som i Sverige ofta ersattes med gran och en. Klippt liguster användes rätt mycket och även blommande buskar såsom: *Daphne Mezereum*, *Hibiscus syriacus* (ej i Sverige), *Lonicera Periclymenum* (beskars hårt i halvklotform), *Philadelphus coronarius*, *Pyracantha coccinea* (ej i Sverige), *Syringa persica*, *Syringa vulgaris* (ansågs väl starkväxande, men användes mycket i Sverige). Blommorna på dessa buskar uppskattades visserligen men inte i så hög grad som den vackra formen.

Det övriga området i mitten planterades med medelhöga (30—70 cm) örtartade blomsterväxter. Låga sorter ansågs göra rabatten platt och tråkig, höga sorter skulle störa balansen i parterren. Många sorter blandades, de vanligaste voro:

Antirrhinum var.	Hesperis matronalis
Aquilegia vulgaris var.	Impatiens Balsamina
Amaranthus caudatus	Lilium candidum
Cheiranthus var.	» croceum
Celosia cristata	» Martagon
Centaurea Cyanus	» tigrinum
Calendula officinalis var.	Lychnis flos-cuculi
Campanula persicifolia	» chalconica
» pyramidalis (ej i Sverige)	Matricaria chamomilla
Chrysanthemum leucanthemum	Mirabilis Jalapa
Delphinium consolida	Papaver Rhoas
Dianthus barbatus var.	» somniferum
» caryophyllus var.	Polemonium coeruleum
» plumarius var.	Tagetes erecta
Hedysarum coronarium (ej i Sverige)	» patula

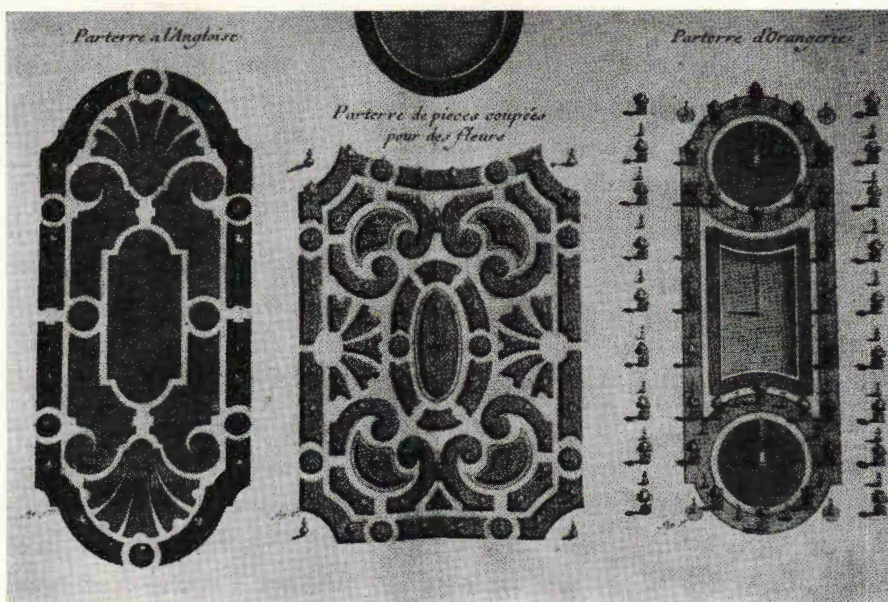


Bild 4. Engelsk parterr 4 a. Blomsterparterr 4 b. Orangeriparterr 4 c.

I »La theorie et la pratique du jardinage» står det: »För att blomsterrabatterna skall uppskattas måste de blomma året runt; rikedomerna på blommor, deras hållbarhet, variationen, symmetrin, blandningen av alla sorters färger, däri består den verkliga skönheten hos våra rabatter.» Således en högst »modern» uppfattning om en rabatt. Vi använder oss numera mest av perenna örter, medan det då blandades perenna, lökar och ett-åriga, vilket fordrar fler omplanteringar och noggrannare skötsel, men förmodligen ger ett rikare resultat.

4. *Blomsterparterr* ansågs inte helt modern i början av 1700-talet, men kunde alltid återfinnas hos den entusiastiske blomsterodlaren. Den består av blomsterrabatter, kantade med buxbom och med en del klippta buskar i, anlagda i ett vackert mönster med sandade gångar emellan (se bild 4 b). Dess yta är inte så stor som de övriga parterrernas och den låg i allmänhet nära boningshuset. Planteringen var av ungefär samma slag som för rabatten kring den engelska parterren, men man kunde här samla mer sällsynta och ömtåliga arter.

5. Vid orangeriet i stora trädgårdar förekommer en parterr av engelsk typ där blomsterrabatterna ersatts med gräsremсор eller sandremсор med låga buxbomshäckar ikring. På dessa remсор placerades på sommaren diverse växter i krukor eller målade träbaljor (se bild 4 c). Då tog man ut apelsinträden, myrten, granatträd, mastixträd (*Pistacia lentiscus*), lager (*Laurus nobilis*), Aloë, *Viburnum laurustinus*, *Hibiscus syriacus*, *Prunus Laurocerasus*, *Rosmarinus officinalis* och diverse blommor, lövkojor odlades exempelvis mycket i kruka.

Mot murar planterades ibland rabatter med högre blomsterväxter såsom stockrosor, solrosor, *Campanula pyramidalis*, slingerväxter såsom *Convolvulus*, *Lonicera Periclymenum*, *Phaseolus multiflorus*, *Passiflora coerulea* (ej i Sverige), *Tropaeolum majus*, men också blomsterbuskar, ofta *Philadelphus coronarius* och rosenbuskar (*Rosa centifolia*, *damascena*, *chinensis* och *gallica* voro de vanligaste).

S. k. *Blomsterteatrar* fanns i större franska anläggningar. De såg ut som små friluftsteatrar med avsatser i gräs eller uppbygda av trä, på vilka man grupperade blommande krukväxter, ungefär som det skyltas i våra blomsteraffärer nu för tiden.

Man får inte heller glömma, att den *vilda floran* så småningom invaderade park och boskéer och fick hållas där. Richard Bradley nämner i »New Improvements of planting and gardening» ofta något han kallar »wilderness works», som kanske bäst översattes med vildplantering. Engelsmännen har tydligen alltid haft en viss förkärlek för s. k. naturträdgårdar av parkartad karaktär, där allt fick växa fritt. Han föreslår där inplantering av bl. a. *Viburnum laurustinus*, *Thuja*, *Picea*, *Pinus*, *Cupressus*, *Syringa*, *Philadelphus*, *Rosa cinnamomea*, *Rosa damascena*, *Rosa centifolia*, *Spartium junceum*, *Sarothamnus scoparius*, *Laburnum*, *Daphne Mezereum*, *Clematis*, *Digitalis*, *Verbascum*, *Althaea*.

Det var således inte ont om blommor i barockträdgården, men de fick njutas koncentrerat och de tilläts aldrig att störa helhetsintrycket av hela anläggningen.

Boulingrin.

Idén till boulingrin kom ursprungligen från England och namnet är en förvanskning av bowling-green. I England användes den till bowling men i Frankrike hade den bara en dekorativ uppgift. Den består av en nedsänkt gräsmatta med låga grässlänter ikring. I Frankrike förekommer den mycket som dekoration i mitten av boskéerna i stora anläggningar och så vitt jag vet har den inte använts i svenska trädgårdar.

Boskéer.

Namnet kommer av det italienska boschetto, som betyder liten skog, på svenska kallar vi den nog helst dunge. En fransman har mycket träffande kallat boskén en bukett grönska. Boskéerna är placerade omkring parterren och skall bilda ram kring denna. Deras höjd skall stå i proportion till parterrens yta och därför är de planterade med småväxta träd eller träd med klippta kronor. Träden kan placeras i rader eller i förband, varvid ingen häck planteras kring boskén. Det vanligaste är dock att de placeras oregelbundet och hela boskén omgives av en c:a en meter hög häck för att man skall kunna se in i den.

Små alléer leda in i ett rum, en öppen plats, som skall utformas fantasirikt, gärna med vattenspel, skulpturer, friluftsteater eller vad man hade råd och lust till (se bild 1). Ju fler sorters boskéer en trädgård hade, ju mer berömd var den.

I svenska barockträdgårdar hade man inte råd till så många boskéer och ej heller till så rik utsmyckning av dem som exempelvis i Frankrike, men det förekom alltid några stycken intill parterren. De vanligaste träden i boskén är klippt lind och fritt växande hästkastanj, i Sverige även lönn. Under träden planteras buskar såsom *Buxus arborescens*, *Colutea arborescens*, *Corylus Avellana*, *Crataegus*, *Philadelphus*, rosenbuskar, *Syringa vulgaris*, och marken besåddes med gräs. Avenbok är det vanligaste materialet till häck kring boskén, även i Sverige. Bok, lind, alm och liguster användes också rätt ofta, och på Drottningholm även ek och al. Det verkar som om boskén i den svenska barockträdgår-

den sällan är av den omfattning, att där ryms några träd utan den består i regel bara av ett rum omgivet av höga häckar. Det kanske bl. a. beror på, att vi här inte har det krav på skugga i trädgården, som man alltid finner i Frankrike.

Häckar.

De förekomma fristående mellan olika avdelningar och kring hela prydnadsträdgården och nyttoträdgården. Följande arter voro de vanligaste:

Berberis (troligen *vulgaris*) användes mycket i Sverige.

Crataegus, mest som fri häck.

Cupressus, till klippt häck i England och Frankrike samt Italien.

Fagus silvatica.

Juniperus Sabina, ganska vanlig i Sverige.

Populus alba och *nigra*, till vindskydd i Sverige.

Phillyrea angustifolia, vanlig till klippt häck i Frankrike.

Prunus Laurocerasus.

Quercus robur.

Rhamnus cathartica och *frangula*, använda i Sverige.

Robinia Pseudo-acacia, mycket använd under 1600-talet i Frankrike, men ersattes senare med avenbok.

Salix viminalis och *pentandra*, till vindskydd i Sverige.

Taxus baccata.

Tilia vulgaris.

Ulmus campestris, vanlig häckväxt, *U. montana* sällan använd.

Ulex europaeus, både som fri och klippt häck i England.

Lövgångar.

De ingick i nästan alla medeltida trädgårdar och renässansanläggningar. Idén tillämpades också av konservativa människor i barockträdgården. Växtmaterialet till dessa var oftast avenbok, lind, ek och lönn.

Alléerna.

De är inte bara kommunikationsleder utan också dekoration och ett medel att fördjupa perspektiven. Det finns två slags alléer: den välvda och den öppna.

Den sistnämnda är i barockträdgården nästan alltid dubbel, d. v. s. den består av fyra rader träd. Den mittre väggen skall då

vara dubbelt så bred som en av de yttre vägarna. I övrigt skall alléens proportioner bestämmas med hänsyn till dess höjd, beroende av växtmaterialet, och dess längd. Den mittre vägen besåddes ofta med gräs för att underlätta underhållet, man åkte och promenerade i de yttre vägarna. I trädgården var lind nästan allena härskande när det gällde alléer, även i Sverige där det ändå blev ganska dyrt med de importerade lindarna. På Venngarn använde man av ekonomiska skäl lind bara i den inre delen av trädgården och i periferin planterades askalléer. Ask var ett vanligt alléträd i Sverige men däremot inte i det övriga västra Europa. Hästkastanj, avenbok och alm var också alléträd, i mellersta Sverige förekom mycket lönn. Till alléer i de yttre delarna av parken och i landskapet vid vägar och kanaler användes i Frankrike *Robinia Pseudo-acacia*, *Quercus Ilex*, *Castanea sativa*, *Cupressus*, *Populus nigra*, *Populus alba*, *Populus tremula* och *Ulmus campestris*. I Sverige mycket al och *Salix fragilis* och *Salix pentandra*.

Parken.

Ursprungligen var den en plantering av skogsartad karaktär och utpräglat nyttobetonad. I självhushållningens dagar fick man ha blandskog, då virket skulle användas till så många olika ändamål: bränsle, byggnadstimmer, till redskap och möbler. Denna skog genomkorsades av raka uthuggningar där transportvägar och ridvägar gick fram. I »La theorie et la pratique du jardinage» nämnes Forêt de S:t Germain, Senlis, Bois de Boulogne, Vincennes kring Paris som dylika planteringar och en stor del av dessa parker finns kvar än i dag. Där planterades ek, alm, äkta kastanj, bok, lönn, ask, oxel och rönn. I de stora barockträdgårdarna blev parken mer och mer stiliserad och var till slut bara en del av prydnadsträdgården, som skulle ha en bakgrund av fria lövmassor för att kunna göra sig gällande. De raka uthuggningarna blev till alléer, de öppna gläntorna blev arkitektoniskt behandlade, dekorerades med skulpturer och bassänger (se bild 1). Parkens yta krympte, man började plantera medelhöga trän och omgav delarna med höga häckar, i regel lika höga som trädstammarna, varvid den kom att likna boskéerna mer och mer.

Fransmännen skiljde på 3 slags parkplanteringar: a) med höga träd, b) med medelhöga träd, c) *bois taillis*, en sorts snårskog som planterades mycket tätt, beskars hårt vart nionde år. Man tog då en niondel av parken varje år, men lämnade alltid kvar några vackra exemplar, som fick växa upp till höga träd. Av snårskog blev det småningom en vanlig skog.

LITTERATURFÖRTECKNING.

- Alich, Johan*: En kort underrättelse om det, som hwarje månad uti en trädgård bör iakttagas (1773, Stockholm).
Arkitekturmminnesföreningen: Svenska Trädgårdskonsten.
d'Argenville, Dazallier: La theorie et la pratique du jardinage (1715).
Bradley, Richard: New improvements of planting and gardening, both philosophical and practical (1719, London).
le Berriays: Traité des jardins, III Jardin d'ornement (Paris 1789).
Broberg, Lars: Några korta anmärkningar och rön angående träplantering (1775).
Fries, Th. M.: Caroli Linnaei Hortus Uplandicus (1899, Upsala).
Hallborg, Comminister: Beskrifning om allehanda träns plantering (1773).
Karling, Sten: Trädgårdskonstens historia i Sverige.
Lundberg, Peter: Then rätta svenska trädgårdspraxis (1754).
Oeder, C. G.: Nomenclator Botanicus (1769).
Saussay: Traité des jardins (1732, nouvelle édition, Paris).
Swederus, M. B.: Svensk hortikultur i forna dagar (Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift 1880 och 1881).
Wollin, Nils G.: Drottningholms Lustträdgård.
—, Ulriksdal (Lustgården 1925).
—, Rosersberg (Lustgården 1929).

VÄXTFÖRTECKNING.

Träd och buskar.

- Acer platanoides*: till häckar, buskage, park och skog (d'Argenville) som vindskydd på Näsby, kring damm på Venngarn, alléer på Värmlands-Säby;
till vägplantering och vårdträn (Broberg);
till häckar, lövgångar och boskéer (Lundberg).
Acer Pseudo-platanus: till parkplantering i Frankrike (Saussay).
Aesculus Hippocastanum: till alléer (d'Argenville);
alléer på Grönsö och Krageholm;
alléer och i boskéer (Saussay).
Alnus: användes till vattenledningsrör (d'Argenville);
till boské och häckar kring köksträdgård på Drottningholm;
alléer och häckar vid Sättra hälsobrunn (Broberg).
Berberis: till häckar på Drottningholm, odlades även för bärens skull (Fries).

- Betula verrucosa*: i franska parker sällsynt, men planterades för den tidiga grönskans skull (d'Argenville, Saussay); skogsplantering (Broberg).
- Buxus*: kantväxt i parterr (d'Argenville, Bradley, Fries) bl. a. på Venngarn, Sandemar och Drottningholm, högre häckar på Vrams Gunnarstorp. Till buskage under träd (d'Argenville).
- Carpinus Bétulus*: till häckar, buskage och skogsplantering (d'Argenville); häckar på Krageholm och Maltesholm, lövgångar på Vrams Gunnarstorp och Rosendal, boskéer på Drottningholm.
- Castanea sativa*: skogs- och parkplantering, buskage, alléer i park i Frankrike (d'Argenville).
- Cercis Siliquastrum*: buskage, mot södermur (d'Argenville, Bradley).
- Clematis*: mot mur eller träd (Bradley).
- Colutea arborescens*: buskage (d'Argenville).
- Cornus mas*: i park (d'Argenville, Saussay).
- Corylus Avellana*: vanlig i boskéer under träden (d'Argenville, Lundberg); i park (Saussay) för nötodling (Broberg).
- Crataegus*: buskage, fria och klippta häckar (d'Argenville, Broberg, Saussay).
- Cupressus*: alléer och häckar i Frankrike (d'Argenville).
- Daphne Mezereum*: i parterr och buskage (Bradley).
- Evonymus europaea*: fritt växande (Fries).
- Fagus silvatica*: alléer, i skogs- och parkplantering, till häckar (d'Arg.); alléer på Trolle-Ljungby, boskéer på Drottningholm; till häckar och buskage (Broberg); parkplantering (Saussay).
- Fraxinus excelsior*: skogsplantering (d'Argenville, Saussay, Broberg, Fries), dubbel allé på Grönsöö, alléer på Trolle-Ljungby och Venngarn.
- Genista tinctoria*: i parterr (d'Argenville) fri plantering (Bradley).
- Hedera Helix*: på huvudbyggnaden på Maltesholm enl. Linné.
- Hibiscus syriacus*: i parterr (d'Argenville, Saussay).
- Hippophae rhamnoides*: odlades för bärens skull (Broberg); som fri häck (Hallborg).
- Ilex Aquifolium*: ofta använd till häck och klippta figurer i England (Bradley).
- Juniperus communis*: i parterr, liksom v. suecica (Bradley); i parterr på Drottningholm; till häckar och pyramider (Broberg).
- Juniperus Sabina*: klippt häck (d'Argenville); häck på Vrams Gunnarstorp.
- Ligustrum vulgare*: klippta pyramider och figurer (d'Argenville); i parterr på Drottningholm, pyramider på Sturefors; häckar och lusthus på Vrams Gunnarstorp. till häckar (Bradley och Fries).
- Liriodendron Tulipifera*: solitärträd (Bradley).
- Lonicera Caprifolium*: klippta figurer i parterr i Frankrike (Saussay).
- Lonicera Periclymenum*: hårt klippta i parterr samt mot murar (d'Argenville): spaljerad (Lundberg); klippta i parterr (Saussay och Bradley).
- Mespilus germanica*: i park (Saussay).

- Morus alba*: mot murar (d'Argenville),
- Philadelphus coronarius*: klippta pyramider i parterr (Saussay, Fries d'Argenville, Bradley) fria buskage (Bradley, d'Argenville); på terrass på Östanå.
- Phillyrea angustifolia*: till häckar (d'Argenville, Bradley); klippta figurer i parterr (Bradley).
- Picea Abies*: endast skogsplantering (d'Argenville); till klippta pyramider (Lundberg, Fries); häckar på Vrams Gunnarstorp, pyramider i parterr på Drottningholm, Rosersberg och Sandemar.
- Pinus silvestris*: endast skogsplantering, ovanlig i Frankrike ännu år 1715 (d'Argenville).
- Populus alba* och *nigra*: till alléer utmed landsvägar (d'Argenville); till alléer och häckar, *P. nigra* även till buskage (Broberg).
- Populus tremula*: till alléer vid kanaler och sjöar (d'Argenville); till alléer, häckar och buskage (Broberg).
- Prunus avium*: i parkplantering (d'Argenville).
- Prunus cerasifera*: i parkplantering (d'Argenville).
- Prunus Laurocerasus*: till häckar och fågelskyddsplantering (Bradley).
- Pyracantha coccinea*: klippta figurer i parterr (d'Argenville och Bradley); till häck (Bradley).
- Quercus Ilex*: till alléer (d'Argenville).
- Quercus robur*: skogs- och parkplantering, fria buskage (d'Argenville); parkplantering (Saussay och Fries); boskähäckar på Drottningholm; till häckar och buskage (Broberg).
- Rhamnus cathartica*: träd, buskar och häckar (Broberg).
- Robinia Pseudoacacia*: användes under 1600-talet mycket till alléer och häckar (d'Argenville).
- Rosa centifolia* } (till låga häckar, fria buskage, spaljerade mot murar (d'Argenville);
- » *cinnamomea* } i mitten av blomsterrabatterna kring engelsk parterr
- » *damascena* } (Saussay);
- » *gallica* } *R. gallica* fanns i rabatter med isop och meliss i kan-
- » *chinensis* } ten år 1766 på Sturefors. På terrass på Östanå.
- Rosmarinus officinalis*: klippt eller friväxande, ofta i lådor (d'Arg.).
- Salix caprea* och *cinerea*: fria häckar (Broberg).
- Salix fragilis*: till alléer, häckar och buskage (Broberg).
- Salix pentandra*: till alléer och häckar (Broberg).
- Salix viminalis*: planteras utefter vattendrag, klippes ofta (d'Argenville); planteras som vindskydd (Broberg).
- Sambucus nigra*: i fria buskage (d'Argenville, Fries).
- Sorbus aucuparia*: i skogsplantering (d'Argenville); i park (Fries, Saussay), odlas för bärens skull (Broberg).
- Sorbus intermedia*: skogsplantering (d'Argenville, Fries); planteras lämpligen i steniga backar (Broberg).
- Spiraea salicifolia*: klippt i parterr på Drottningholm.

- Syringa persica*: klippta pyramider i parterr (d'Argenville, Saussay);
inte så vanlig som vulgaris i Sverige (Fries);
fria buskage (Bradley).
- Syringa vulgaris*: fria buskage (d'Argenville);
häckar på Vrams Grunnarstorp, i parterr på Drottningholm.
- Taxus baccata*: till häckar och klippta pyramider i parterrer (Broberg,
Fries, d'Argenville, Saussay, Bradley);
i parterrer på Sandemar, häckar på Vrams Gunnarstorp.
- Tilia vulgaris*: vanligaste allé- och boskéträd, till häckar (d'Argenville, Fries,
Broberg, Lundberg, Saussay), parkträd (Saussay), dubbel allé på
Grönsö, alléer på Drottningholm, Näsby, Krageholm, Sandemar, Venn-
garn;
lövång på Rosendal, häckar på Sturefors;
- Ulmus campestris*: till alléer utmed landsvägar, i park, boskéer, buskage
d'Argenville, Saussay, Broberg);
alléer på Trolle-Ljungby, boskéer på Drottningholm,
häckar på Krageholm och Sturefors.
- Ulmus glabra*: samma användning, men var inte vanlig på 1700-talet.
- Ulex europaeus*: till häckar och även klippta figurer (Bradley).
- Viburnum Opulus v. sterile*: i buskage, ganska vanlig (d'Argenville, Fries).



EN TALLSTUDIE

av *Tore Arnborg*

År 1890 beskrevs av professor *Th. M. Fries* för första gången en märklig, mångstammig, bredkronig talltyp, för vilken föreslogs namnet *Pinus silvestris f. condensata* (*Fries* 1890). Senare har denna tallform då och då omnämnts (t. ex. av *Sylvén* 1916 och *Sernander* 1936) och 1946 blivit något utförligare beskriven under det

föreslagna namnet och den från Uppland hämtade benämningen kvasttall (*Arnborg 1946*). Samtidigt lämnades en del uppgifter om tallformens utbredning och om några avkommeförsök. Med särskild vikt lagd vid de resultat som dessa försök med frösådd efter fri avblomning givit, skall jag i korthet redogöra för kvasttallen och något om dennas ärftliga egenskaper samt för betingelserna för denna och liknande konkurrenssvaga trädformers uppträdande i naturen.

Pinus silvestris f. *condensata* är »en tallform, vars krona består av ett stort antal, redan under de första åren anlagda, snett uppåtriktade delstammar, medan huvudstam från början saknas men efter plantstadiet i regel börjar utbildas genom hopväxning av delstammarna till en enda stam av på de äldre träden en eller några få meters längd» (*Arnborg 1946*). *Bilderna* 1—4 visa typiska, äldre kvasttallar, övriga bilder visa unga individ av olika åldrar.

Kvasttallen är klart skild från pyramidtallen, *Pinus silvestris* var. *fastigiata*, till vilken den någon gång förts (t. ex. av *Beissner 1902*). Mångstammigheten hos *condensata*-tallen är mera avvikande från huvudarten och mera specifik än den spetsiga grenvinkeln hos den enstammiga *fastigiata* (jfr *Arnborg 1946*). Även från bordtallen, *Pinus silvestris* f. *plicata*, som säkerligen ofta är en mer eller mindre modifikativ form, är den väl skild.

Kvasttallen finnes i kanske allt som allt några hundratal exemplar; efter mångårig inventering ha endast något över etthundra registrerats. Den är vanligast i Uppland, där man t. ex. i uppsalatrakten finner den här och var i skogsbackarnas bryn eller i de glest trädbevuxna hagmarkerna. Sydligare än i Södermanland är någon kvasttall ej påträffad, nordligast finnes en i Jämtland. I Dalarna har, förutom en tidigare publicerad lokal från Mora socken, fil. kand. *Erik Runquist* meddelat, att tre individ finnas i Vika socken. Från Norge äro några få lokaler kända, medan jag från Finland ej har någon säker uppgift, ehuru den, av meddelande från några finska skogsmän att döma, synes förekomma i några enstaka exemplar i södra Finland. Från doktor *Erkki Kalela* har jag erhållit en lokaluppgift jämte fotografi på en kvast-



Bild 2. Rasbo-tallen, moderträdet till plantorna i det beskrivna avkommeförsöket, är en av landets största kvasttallar. Förf. foto 28.11.1945.

tall, som han påträffat i Karelen, nära staden Aunus (Olonets) mellan Ladoga och Onega, varigenom den alltså för oss är känd även från Ryssland. Denna karelska kvasttall är mycket lik den uppländska och mera lik denna än vad den jämtländska och de norska äro.

År 1942 kunde jag ur insamlad kott från ett antal kvasttallar i Uppland erhålla frö för en sådd i plantskola. Det största fröpar-

tiet lämnade en tall i Rasbo socken (bild 2), och i det följande skall jag vid beskrivningen av planttyperna hålla mig till en redogörelse för avkomman efter denna tall.

Rasbo-tallen är 17 meter hög, dess av flera hopvuxna delstammar bestående stam är vid 1,3 meter över marken 1,2 meter i diameter och kronan är 15 meter bred. Invid denna tall stå ytterligare tre kvasttallar, alla mindre och yngre. I omgivande skog ha inga liknande tallformer påträffats. Vårvintern 1942 lämnade den då rikligt kottbärande tallen så mycket frö, att ett material av mer än tvåusen plantor erhöles för en bedömning av avkomman. Dessa plantor har jag nu varit i tillfälle följa under sex vegetationsperioder.

Redan första året visade en del av plantorna tecken på anlag till en onormal förgrening. Medan inemot halva antalet saknade sidoskott och var av normal typ, hade omkring en fjärdedel 2 à 3 barrbärande sidoskott och några 4 skott jämte toppskott. Andra året började på enstaka plantor flerstammigheten anläggas, och tredje året hade vissa individ 5—10 i det närmaste likvärdiga stammar. Efter fjärde året gjordes en klassificering efter storlek och förgreningstyp på 638 plantor, omskolade 1943 och 1944, alltså 1 + 1 + 2 år.

Följande grupper och procenttal erhöles:

- 1) stora plantor med en huvudstam och få, korta grenar, 9 %,
- 2) stora plantor med en huvudstam och många, långa grenar, 27 %,
- 3) små plantor med en huvudstam och få grenar, 14 %,
- 4) små plantor med en huvudstam och många grenar, 38 %,
- 5) plantor med 2—3 stammar, 5 %,
- 6) plantor med flera (4—10) stammar, glesa, växtliga, 5 %,
- 7) plantor med många (mer än 10) stammar, täta, växtliga, 2 %,
- 8) plantor med många (mer än 10) stammar, täta, oväxtliga, 0,3 %.

Under de båda sista åren, alltså femte och sjätte åren, har typindelningen från 1945 hållit sig. I plantsängarna i Kratte Masugn,



Bild 3. Två olika typer av kvasttall, t. v. en i Ströja i Börje socken, Uppland, med få, till en huvudstam hopvuxna stammar (foto förf. 5.3.1946), t. h. en i Vika socken, Dalarna, med ett 40-tal från stubbhöjd utgående delstammar (E. Runquist foto 24.2.1947).

där en del material alltjämt står kvar, märkes dock en mycket kraftig skiktning; de extrema kvasttallarna ha kommit långt efter sina kvalitativt bättre grannar. De friplanterade plantorna ha utvecklats sig allsidigt till små dekorativa buskar av det utseende som bild 6 visar.

I den praktiska plantskoleskötseln diskuteras ofta frågan: med vilken säkerhet kan man sortera plantmaterialet före utplanteringen. En sådan sortering kan göras såväl efter kvalitet som efter storlek, och då man kasserar de månggreniga, mest busklikade plantorna och de minsta och svagaste, så gör man det i den tron, att man därigenom skall få bättre skog av det utplanterade materialet, än om man toge med även dessa minusvarianter ifråga om kvalitet och kvantitet. Det relaterade försöket med kvasttall har visat, att man, då man har en avkomma efter en extremt dålig talltyp, med säkerhet redan första eller andra året kan urskilja



Bild 4. I övergång mellan stam och krona ser man, hur kronan består av många delstammar, som nedtill vuxit ihop. T. v. från Ålbo i Ålands socken i Uppland en tall som är 10 m hög med förgreningen börjande vid 2—3 m över marken (foto förf. 1945). T. h. från Aunus i Karelen en 7 m hög tall, på vilken huvudstammen delar sig 1,6 m över marken (E. Kalela foto 1943).

sådana plantor, som skola ge upphov till träd av moderträdets dåliga typ.

Beträffande anlagen för kvasttalltyp, d. v. s. mångstammighet hos tallen och hur dessa anlag gå i arv, kunna de gjorda försöken endast ge en antydan. Då en av föräldrarna, nämligen fadern, är okänd, kan ingenting sägas om vilka anlag som kommit från detta håll. I avkomman efter Rasbo-tallen ingå sannolikt korsningar, där båda föräldrarna varit kvasttallar, d. v. s. pollen skulle då ha kommit från en av de tre granntallarna av samma typ. Givetvis kan självbefruktning ha ägt rum, och ett antagande, att så skulle kunnat ske, ligger nära till hands i ett par andra fall, då moderträdet ej haft någon pollenlämnande kvasttall inom räckhåll, men

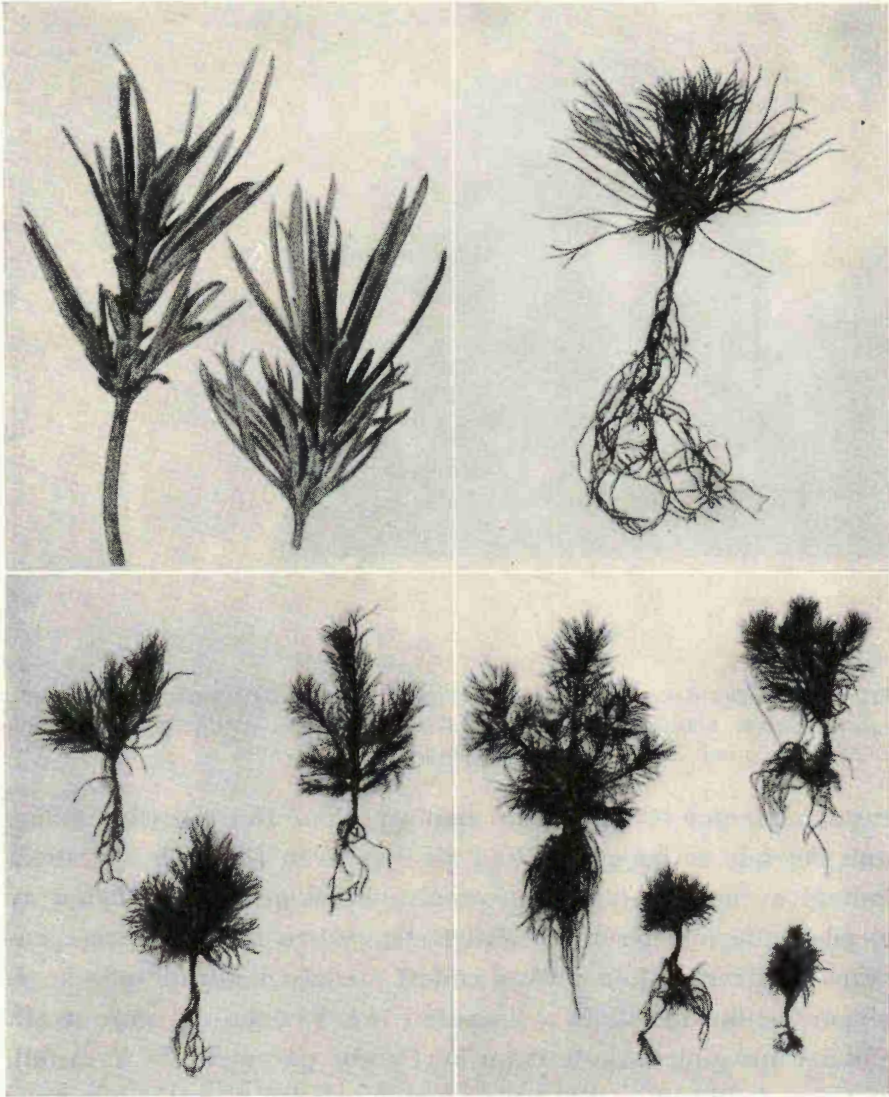


Bild 5. En serie plantor av olika årgångar — resp. ett, två, tre och fyra år gamla — alla härstammande från Rasbotallen (Bild 2) och alla med tydliga anlag för att bli mer el. mindre lika modern. S. Eriksson foto.

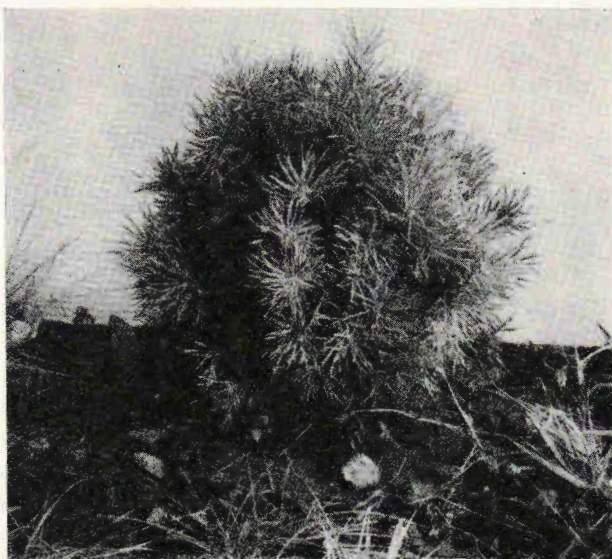


Bild 6. En liten dekorativ kvasttall i förf:s trädgård i Uppsala. Den här sex somrar gamla plantan består av ett 30-tal stammar — eller grenar — och är 28 cm hög och 30 cm bred. Förf. foto okt. 1947.

enstaka plantor blivit extremt månggreniga. Det recessiva anlag, som det här är fråga om, kan givetvis även finnas hos enstaka individ av normal typ i den omgivande skogen. Riktigheten av gjorda antaganden rörande sättet eller sätten för denna rasegenskaps nedärvning kan prövas endast medelst kontrollerade korsningar mellan kvasttall \times kvasttall och kvasttall \times normaltall. Sådana korsningar skola inom kort göras på ympar av kvasttall, av vilka de äldsta nu äro två år gamla och om något år beräknas kunna blomma och börja sätta kott. På dessa ympar har man även möjligheter närmare studera talltypen, t. ex. samma individ under olika betingelser och att jämföra kloner av olika kvasttallar i samma miljö (jfr *Syrach Larsen* 1947).

En planta av kvasttalltyp har små möjligheter att klara sig i naturen. Står den omgiven av normala plantor, komma dessa mycket snart att växa ifrån, så att den redan som ung blir utkonkurrerad. Ett tydligt exempel härpå visar bild 7; där den sexåriga



Bild 7. I en plantsämg på Kratte Masugn i Torsåker stå sexåriga avkommor av Rasbo-tallen — olika typer från den normala, snabbväxande till den efterblivna mångstammiga kvasttallen, som i fri konkurrens snart blir undertryckt och dödad. Förf. foto juli 1947.

kvasttallen håller på att helt överväxas av sina jämnåriga halv-syskon. Den fula tallen får på så sätt vackra barn. Endast om kvasttallplantan kommit upp fritt, har den möjligheter att utveckla sig och växa ut till träd. Ej underligt då att kvasttallarna alltid växa endast i skogsbrynen eller i de glesa hagmarkerna. Särskilt Uppland med ett otal små bergbackar och i åkerfälten utskjutande

skogsuddar erbjuder många möjligheter för denna konkurrenssvaga tall liksom för andra trädtyper, som ha svårt att hävda sig, t. ex. mattgranar och klotgranar eller den märkliga *acroconagranen*, som påträffas flerstädes i detta landskap och t. ex. i Östergötland (*Joneborg* 1945). Det blir, som *Sernander* (1936) framhållit, i epilitoralens skogsbryn och i inlandets motsvarande epilastrin liksom, för speciellt granens del, i övergången mellan granskog och hållmarksskog som dessa genom mutationer eller av annan orsak avvikande svaga former ha största utsikterna att klara sig. I den tusenåriga kulturbygden ha dessa barrträdsformer, alltsedan de första öarna höjde sig ur havet, alltså haft större möjligheter att leva kvar än i övriga landets i regel mera kompakta skogsområden. Kanske människorna dessutom skyddat träden, indirekt av den orsaken att dessa monstra varit de minst begärliga — det bästa har väl alltid intill sen tid tagits först — men kanske också av annan anledning. Så har åtminstone kvasttallen säkerligen många gånger lämnats kvar därför att denna underliga tall tilldelats en undergörande förmåga. Upplandskonstnären och diktaren *Olof Thunman*, sitt landskaps skildrare i tusch och dikt som ingen annan, har på den teckning från 1928 (originalet tillh. Växtbiologiska institutionen, Uppsala), som inleder uppsatsen, skrivit om denna 17 meter höga kvasttall på Ignesta gård i Bladåker i Uppland, att den kallas Nåltallen och att man brukade sätta bort tandvärk med synålar i den. Han tillägger, att ingen har velat fälla den. Om en annan trolltall, i Bälinge, norr om Uppsala, berättade en man för något år sedan, att man genom den på samma sätt kunde bli kvitt tandvärken, och att det för varje botad tand växte ut en ny gren på tallen.

Ett försök till svar på frågan hur denna tallform uppstått är och torde väl ock förbli endast ett antagande. Är den en typ som uppkommit i gammal kulturbygd, där genom kvalitetsurvalet sedan urminnes tider tallskogen degenererats och dess arvsmassa utarmats (*Lindquist* 1942), är den en mutation, som uppkommit på så skilda håll som i Uppland, i Karelen och i Jämtland, eller är den på dessa platser den sista spillran efter en tidigare kanske allmän tallform, som nära nog helt gått förlorad — drunknat i skogs-

havet? Till vår tid har den räddats av en intill nuet kvarlevande tro på dryaden eller av kuriositetsintresse, som kommit ägaren att spara det direkt skogligt värdelösa men ofta nog så dekorativa trädet.

För rasforskaren är dock en sådan tallform mycket mer än en kuriositet. En studie av hur dessa extrema anlag ärvas kunna ge värdefulla upplysningar om de ärftlighetslagar, som den vanliga tallen följer. De sorteringsförsök, som gjorts med kvasttallplanter, visa på möjligheten att med framgång välja efter kvalitet, och detta torde även gå, då skillnaderna äro mindre, såsom i det standardmaterial, som skogsbruket har till sitt förfogande för planteringar. En del äldre försök, som tyda härpå, finnas, och inom Föreningen för växtförädling av skogsträd och i Sällskapets för praktisk skogsförädling regi, ha under de senaste åren ett stort antal nya försök påbörjats. En snar framtid torde kunna ge säkra svar på frågan om en kvalitetssortering i praktiken kan göras på ett tidigt stadium. Kvasttallen har kanske då givit oss en god hjälp i arbetet att klarlägga denna viktiga fråga.

Uppsala i mars 1948.

CITERAD LITTERATUR.

- Arnborg, T.*, 1946 a, Sällskapets för praktisk skogsförädling verksamhet under åren 1941—1945. — Norrl. skogsv.-föb. tidskr. H. II. Stockholm.
—, 1946, b, *Pinus silvestris f. condensata* — kvasttallen. — Sv. skogsv.-fören. tidskr. nr 4. Norrtälje.
- Beissner, L.*, 1902, Mitteilungen über Coniferen. — Mitt. der Deutsch. Dendrol. Gesellschaft, II Aufl.
- Fries, Th. M.*, 1890, Strödda bidrag till kännedom om Skandinavians barrträd. — Bot. Not. Lund.
- Joneborg, S.*, 1945, Monstruös kottebildning hos granen. — Sv. skogsv.-fören. tidskr. Norrtälje.
- Lindquist, B.*, 1942, Eliträdens betydelse för våra tallskogars framtida virkesproduktion. — Sv. skogsv.-fören. förl. Stockholm.
- Sernander, R.*, 1936, Granskär och Fiby urskog. — Acta phytogeogr. suecica, 8. Uppsala.
- Sylvén, N.*, 1916, De svenska skogsträden. I Barrträden. — Stockholm.
- Syrach Larsen, C.*, 1947, Estimation of the genotype in forest trees. — Yearb. Roy. Vet. Agric. Coll. Copenhagen.

STUDY OF A PINE.

The author is engaged in a study of a type of common (Scotch) pine with several trunks, paying particular attention to its species, its occurrence and its hereditary characteristics.

The pine is called *Pinus silvestris* f. *condensata*, a name suggested by *Th. M. Fries* in 1890. In Swedish it is known as a »kvasttall», in English as a »broom-pine», and it is described as »a type of pine, the crown of which consists, already in early years, of a large number of component trunks or stems running upwards at an oblique angle. At the beginning, there is no main trunk, although after the seedling stage a main trunk is usually formed by the component trunks growing together.» It is distinctly different to other varieties and types of pine, such as *fastigiata* and *plicata*, with which it has sometimes been confused.

In Sweden this particular pine is found mostly in Uppland and neighbouring provinces, and in Jämtland. It is known to occur in a few places in Norway and one occurrence has been reported from Russia. The author has no information regarding occurrences elsewhere. Despite many years of research, only about a hundred individual occurrences are known to the author. The pine grows at the edge of the forest and in other places where it has a chance of growing by itself. When planted among other seedlings it is soon choked out, for it grows very slowly. Many of these lovely »broom-pines» have been saved through human expediency, for the tree is believed to be a »magic tree», capable of curing disease. Fig. 1. shows a pine of this type.

The test of progeny after free pollination — in the described case neighbouring »broom-pines» could have been among the fathers — shows a division into different types; fast-growing, normal plants with short branches, bushy plants with long branches, and occasional slow-growing plants of the *condensata* type with many branches. Fig. 4. shows *condensata* seedlings, 1, 2, 3, and 4 years old, the progeny of the pine shown in fig. 2. Already during the first year these seedlings show an abnormal budding. Controlled crossings will be made on already existing grafts of the *condensata* pine. By this means it is hoped to obtain evidence supporting the assumption that plants can be sorted out in the nursery according to their qualities, thus providing a more valuable material for forestry. In research of this kind, which is very important for forestry, experiments with extreme types of progeny can be of great value.

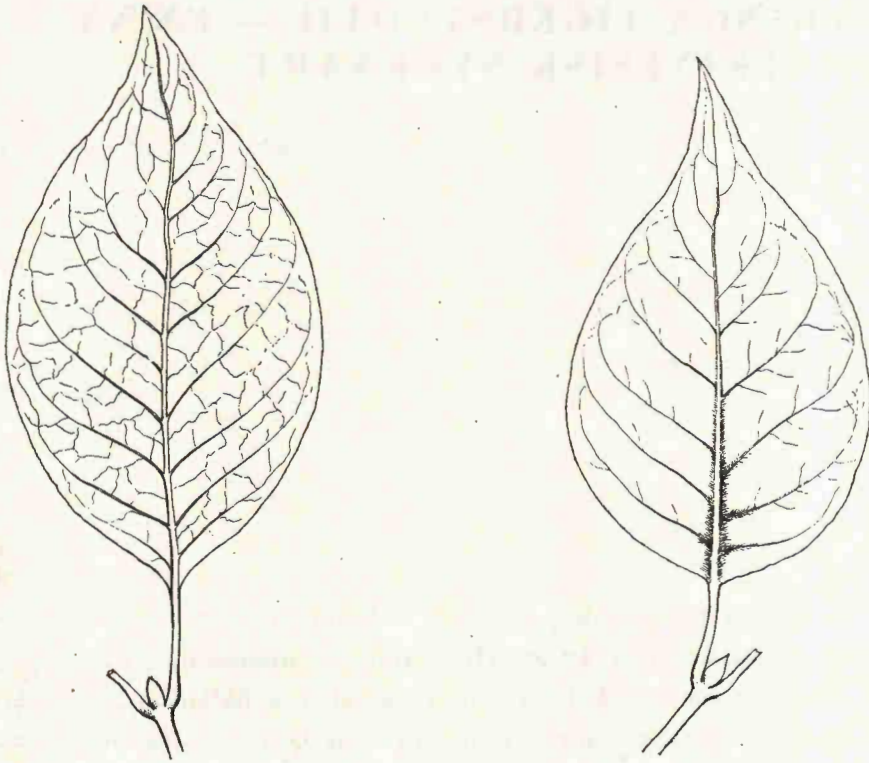
SYRINGA TIGERSTEDTII — EN NY VÄSTKINESISK SYRENART

av Harry Smith

Den sista bearbetning av vilda och odlade syrener som föreligger publicerades 1929: *The Lilac, a monograph* by [SUSAN DELANO MCKELVY]. I detta utmärkta och innehållsrika arbete erkänns endast 28 arter. Många fler ha beskrivits, men ha här eller tidigare reducerats till varieteter eller synonyma begrepp. Släktet delas i två undersläkten: *Eusyringa*, d. v. s. våra vanliga syrener, med 25 arter samt *Ligustrina*, de vita småblommiga, ofta trädartade Ligustersyrenerna, med 3.

Undersläktet *Eusyringa* låter sig naturligt uppdelas i 2 serier: *Villosae* med 9, *Vulgares* med 16 arter. De båda grupperna äro väl skilda genom olikheter i skottbyggnaden. Hos *Villosae* utvecklas nästa års skott från den terminala (mittställda) knoppen medan de laterala äro undertryckta eller saknas. Hos *Vulgares* är det tvärtom: nästa års skott utbildas från de båda kraftiga laterala knopparna, under det att den terminala saknas eller är mycket svag.

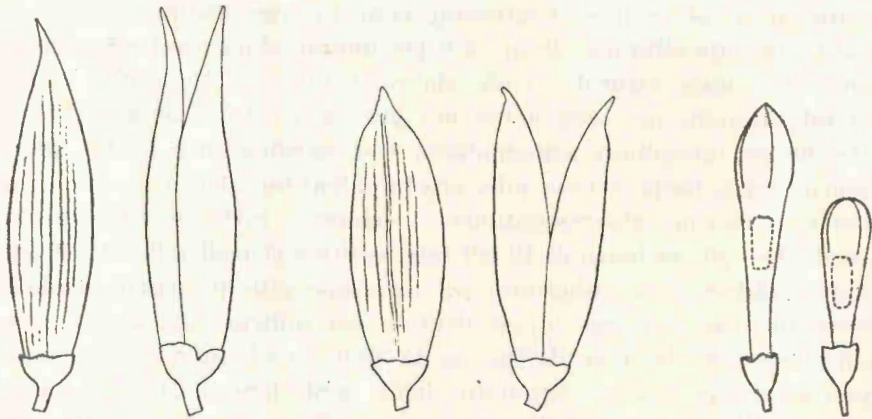
Av släktets 28 arter äro icke mindre än 24 hemmahörande i Kina och Korea. Av de återstående härstamma två (*S. vulgaris*, *S. Josikaea*) från sydöstra Europa och två (*S. Emodi*, *S. afghanica*) från Himalaya. Den persiska syrenen ansågs länge ha sitt hemland så som namnet anger, om också ingen spontan förekomst där



Leaves of 1. *S. yunnanensis*, 2. *S. Tigerstedtii*, lower surface, nat. size.

var känd. Först nyligen har det visats, att vad som kallats *S. persica* delvis är en (troligen i Europa uppkommen) hybrid, delvis en verklig art, vilken anträffats vildväxande i västra Kansu. Till Persien torde denna ha införts som prydnadsväxt redan på den berömda »sidenvägens» tid och därifrån förts vidare till Europa.

Syrenerna ha alltid av kineserna varit högt skattade som prydnadsbuskar och åtskilliga arter äro där sedan gammalt allmänt odlade. En av dessa, *S. Meyeri*, är för övrigt icke ännu funnen vildväxande. Släktet är utbreddt över norra, centrala och västra Kinas bergstrakter. I låglandet saknas de alldeles. Egendomligt nog tycks inte en enda art förekomma i massbestånd. De äro alltid mer eller mindre sparsamt insprängda i annan vegetation, och trivas bäst i skogskanter och öppna dalsidor från ca 1.000 till



1. *Syringa Tigerstedtii*; 2. *S. yunnanensis*: median and lateral view of capsules; 3. *S. Sweginzowii* (H. Sm. nr 2642. Szechuan, Sungpan 1922) and 4. *S. Tigerstedtii*: buds of flowers about to open. — 2,5 x.

upp mot 3.500 m över havet. Från Korea känner man 3 arter, från norra Kina 6 och från det fuktigare och i allmänhet rikare västra Kina icke mindre än 14, till vilka kommer ytterligare en, som här nedan beskrives.

Under min resa 1934 till Sikang, gränstrakterna mellan egentliga Kina och Tibet, träffade jag på en syren, som icke låtit sig identifieras med någon tidigare känd art. Växten var, när jag fann den, i full fruktmognad och frön grodde villigt både här i Uppsala och på andra platser. Den har visat sig vara fullt hårdig och uthärdade vargavintrarna i början på 40-talet utan att taga nämnvärd skada. Då arten — åtminstone enligt min mening — är en av de elegantaste av alla syrener och troligen kommer att få en ganska snabb spridning som solitärbuske i våra trädgårdar, har jag velat beskriva den redan nu.

S. Tigerstedtii nov. sp.¹⁾ — Subgenus *Eusyrynga*, Series *Villosae*.

Frutex 1,5—2 m altus, *S. yunnanensi* Franch. affinis et subsimilis, sed differt: foliis vulgo brevius petiolatis, petiolo 10—12 mm longo,

¹⁾ In honorem C. G. *Tigerstedt*, viri de cultura arborum in Finlandia meritissimi, qui iter meum sinense anno 1934 subsidio liberaliter levavit.

lamina basi rotundata vel latissime cuneata (nec distincte cuneata), ovata (nec late elliptica) in apicem plerumque elongatum sat abrupte contracta, supra saturate viridi, glabra, subtus \pm albescente, glabra vel interdum prope basin nervorum pileata, ca 7 cm longa et 4 cm lata, nervis lateralibus principalibus 4—6-paribus (nec 5—8), supra glabris, infra basin versus pilis erecto-patentibus dense vestitis (nec glabris) ceterum glabrescentibus — glabris; inflorescentia erecta, gracili, 15—20 cm longa et 10 cm lata, rachide et pedicellis (1—3 mm longis) glabris (nec puberulis) vel rarissime pilis perpauca singulis instructis; calyce 2 mm longo, dentato vel subtruncato, glabro (nec puberulo), corolla albo-lilacina ca 12 mm longa, tubo 8 mm longo apicem versus modice ampliata, lobis ovato-lanceolatis, subacutis, subpatentibus, antheris luteis faucem corollae vix vel non attingentibus (nec subaequantibus); fructu laevi, subrecto, \pm anguste elliptico-cylindraco, longiuscule acuminato (nec abrupte et breviter acutato), 16—18 (nec 14—16) mm longo.

China, Sikang, Maoniu, frutex 2-metralis in colle aprico ca 3 000 m, 1 Oct. 1934 (H. Smith no 12 649, herb. Upsala; e seminibus ejusdem speciminis in Upsala culta, florens).

Etiam *S. Sweginzowii* Koehne et Lingelsh. affinis, a qua i. a. distinguitur: alabastris apice late rotundatis (nec subacutis), floribus multo minoribus et antheris altius insertis.

Den nya arten står otvivelaktigt mycket nära *S. yunnanensis*,¹⁾ men olikheterna äro avsevärda. Rent habituellt avviker den däri-genom, att de större men dock luftigare och mera gracilt byggda, ljusst rosafärgade blomklasarna äro vida mer framträdande. Den torde också vara av något lägre växt, åtminstone har vårt största exemplar här i Uppsala, 12 år gammalt, ej ännu fullt nått upp till 2 meters höjd. Blommorna ha en stark men angenäm kryddoft något påminnande om nejlikor.

De speciella karaktärer, som skilja de båda arterna åt, äro lätta att se. Hos *S. yunnanensis* är bladformen i regel Brett elliptisk med avsmalnande bas och ej eller ytterst obetydligt utdragen spets. Den största bredden ligger vid mitten av bladen, som äro fullständigt kala och starkt glaucescenta på undersidan. Hos *S.*

¹⁾ Denna art har under 1930-talet från skilda håll utlämnats under namn av *S. pinetorum* W. W. Sm., en växt som ej torde finnas i kultur och hör till serien *Vulgares*.

Tigerstedtii äro bladen äggformiga med i regel rundad bas, spetsen är tvärt avsatt och mer eller mindre långt utdragen. Den största bredden ligger alltid nedom mitten. På översidan äro bladen kala, på undersidan, som ej är så starkt glaucescent utan mera grönaktigt vit, är nedre delen av nerverna tätt klädd av korta mer eller mindre vinkelrätt utstående hår, som ibland kunna sprida sig några millimeter ut på bladskivan. Blomställningsgrenar och blomskaft äro hos *S. y.* tätt finhåriga, hos *S. T.* kala, möjligen kan någon gång något enstaka hår finnas. Vad slutligen fruktkapslarna beträffar äro de hos *S. y.* obetydligt kortare och ha upptill en kort och alldeles tvärt avsatt spets. Hos *S. T.* äro de jämnt avsmalnande i en lång och skarp spets.

SUMMARY.

During my last journey to China, I found in Maoniu (north of Ta-paoshan), prov. Sikang, a lilac, which I have not been able to identify with any previously known specis. Fortunately, the specimen was in fruiting stage, and the seeds germinated well in Bot. Gard. Uppsala, and also in other places. The plant proved to be a both pretty and interesting shrub, close to *Syringa yunnanensis* but differing in several respects. On account of these differences I have described it above as *Syringa Tigerstedtii* nov. sp. The distinguishing characteristics are: leaves in *S. yunnanensis* broadelliptic with cuneate base, and short, acute apex, perfectly glabrous in both sides, glaucous beneath; in *S. Tigerstedtii* the leaves are ovate, with rotundate or subrotundate base, and abruptly contracted, acuminate, more or less prolonged apex, glabrous above, somewhat greenish-white beneath, basal parts of nerves beneath densely pilose by short, at right angle standing hairs. Inflorescence: in *S. y.* rhachis and pedicels pubescent, in *S. T.* glabrous. Fruit: in *S. y.* capsule 14—16 mm long, oblong, apex abruptly contracted in a short tip, in *S. T.* 16—18 mm, narrowly elliptic, long-acuminte.

There is also some resemblance to *S. Sweginzowii*, but this species is easily distinguished by its much larger flowers with long narrow lobes, the flowerbuds are, when about to open, subacute, in *S. T.* their apex is broadly rounded: in *S. S.* the anthers are inserted a little above the middle, in *S. T.* just below the mouth of the corolla-tube.

Syringa Tigerstedtii has proved hardy in Uppsala, surviving without harm even the terribly severe winters 1939—1942. Our best specimen is now, after 12 years, a well grown shrub, upwards of 2 m in height, in springtime bearing an abundance of whitelila, fragrant flowers, the fragrance somewhat remembering that of carnations but more spicy.

Uppsala, Inst. för Syst. Botanik. Febr. 1948.

PARKENS HÖSTFÄRGER

FÖREDRAG VID FÖRENINGENS FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD
ÅRSMÖTE DEN 16 MARS 1946

av *Tor Nitzelius*

Var och en som något sysslat med grupperingar och färgkompositioner av blommor i sin trädgård vet hur svårt det ibland kan vara att bringa det hela till fullständig samklang såväl vad formen som färgen beträffar. Man är tvungen att taga hänsyn till en hel del viktiga saker såsom växternas blomningstid, deras inbördes höjd- och storleksförhållanden och sist men inte minst till de lagar, som bestämma färgharmonien.

Men när allt kommer omkring så är och förblir ändå en blomsterrabatt endast en detalj i en trädgård, som kan lösas med litet omdöme och smak, ungefär som när man ordnar en effektiv bordsdekoration. Man har en god översikt över växtmaterialet och kan disponera det ungefär som man vill. Framförallt har man i viss utsträckning möjlighet att även mitt under vegetationstiden utbyta och komplettera växterna i och för uppnående av bättre form- och färgverkningar.

Betydligt större och mera komplicerade bli emellertid svårigheterna när man arbetar med det växtmaterial, som bildar stommen i parken eller landskapet, nämligen träden och buskarna. Den skönhetsuppgift, som träden och buskarna ha att fylla, är ju oändligt mycket rikare och monumentalare och säkerligen också mera traditionsbunden. Med de större proportionerna växa här också fordringarna på omdöme och stilkänsla.

När en park nyanläggs eller när den kompletteras med träd och buskar, har man också att beakta viktiga frågor, som bestämma

dess kommande form- och färgverkan, men skillnaden är nu den, att man ej planerar för en sommar eller för en vegetationsperiod utan för årtionden framåt. Den placering, som träden och buskarna få, skola de behålla, och det resultat, som efter längre eller kortare tid visar sig i parkens uppbyggnad och harmoni, kommer att vittna om dispositionerna utförts med estetisk och framförallt förutseende blick. Att följa och utveckla de anvisningar, som naturen ger, är den primära förutsättningen, som för sin fullkomning är beroende av inlevelseförmåga, fantasi och sist men inte minst, omfattande kännedom om växtmaterialet.

Parkens framtida formverkan och dess arkitektoniska uppgift är det moment, som man vid anläggandet främst har för ögonen. Och det är helt visst en fråga, som fordrar all uppmärksamhet den kan få. Den engelska parkstilen med sina mjuka naturscenerier, sina omväxlande och vackra trädgrupperingar, som bilda en lyrisk ram kring ängar och vattensamlingar, är förebildlig i det avseendet. Men det, som framförallt gör en sådan kulturanpassad landskapspark så tilldragande och stämningsfull under årstiderna, är dess färger. Även här är naturen förebilden men dess verkan har förstärkts och intensifierats med de medel, som trädgårdskonsten genom tiderna lärt sig tillämpa.

Höstfärgerna, som bilda den kraftfulla finalen i en parks färgsymfoni, är kanske något av det skönaste som kulturen förmått avlocka naturen.

För några år sedan vandrade jag genom den berömda parken i Sanssouci vid Potsdam. Det var en stilla och klar höstdag med solljus, som silade in mellan de gamla trädstammarna och gav en stämningsfylld relief åt de överdådiga färger, som lyste från trädkronorna och buskagen runt omkring mig. Där fanns nästan hela färgskalan representerad från ljusgult hos naverlönnens yppiga buskträd genom alla toner av guldgult och orange och ljusrött hos tulpanträdet, *Liriodendron*, hos inhemska och amerikanska askar, hästkastanjer och avenboksarter och från karminrött och scharlakan till mörkaste purpur hos det amerikanska ambraträdet, *Liquidambar*, och en hel del såväl europeiska som amerikanska och asiatiska lönnarter. Bokarnas lövverk hade

redan börjat få skiftningar i gyllenläderbrunt, den färg som sedan består under vintern på de kvarstannande bladen.

Jag gjorde då, helt spontant, den reflexionen, att skaparen, eller rättare sagt skaparna av denna storartade park efter allt att döma under dess anläggning och gradvisa fullkomning även medvetet måste ha tagit höstfärgerna med i beräkningen. Först nu, i trädens fulla ålder och utveckling, kunde man se det fullödiga resultatet av deras förutseende arbete.

Man brukar, alltför gärna, lägga 1800-talets och sekelskiftets parkanläggare till last, att de blandade alltför många arter av träd och buskar om varandra och enbart eller till största delen läto de dendrologiska synpunkterna dominera framför de estetiska. Detta må kanske gälla för vårt land, där denna tids parkstil stundom missuppfattades i genomförandet eller misslyckades på grund av vårt nordliga lands för många införda träddarter alltför oblika klimat. Men Sanssoucis' park vederlägger i varje fall på ett glänsande sätt en sådan generaliserande uppfattning. Den är till stor del sammansatt av träd och buskar från olika delar av den norra tempererade zonen, men arterna äro ej planterade urskillningslöst om varandra och i enstaka exemplar utan bilda sammanhängande och med hänsyn till varje arts särdrag naturenligen placerade bestånd eller grupper.

I vårt land, framförallt söderut, finnas ännu parker, som skapats efter samma principer och även det på ett synnerligen lyckligt sätt. Jag tänker då närmast på den efter våra förhållanden stora parken i Alnarp, där man visserligen vid planterandet till stor del utgått från systematiska och dendrologiska synpunkter men där även den estetiska känslan varit ett viktigt ledmotiv. Vackra och naturligt representativa bestånd av ek-arter såsom *Quercus borealis maxima*, *palustris* och *Cerris* för att inte tala om en intressant och vacker grupp av hickoryträd och mycket mera vittna om att även på dessa breddgrader artrika och därigenom både i form- och färghänseende omväxlande parker äro tänkbara.

Hur ser det nu ut här i Mellansveriges parker, om man i ordet park inlägger dess ursprungliga betydelse av kulturprodukt?

Kunna de mellansvenska parkerna jämföras med dem söderut? På den frågan kan man svara både ja och nej. Jag vill taga ett par nära till hands liggande exempel från Stockholm. Om man en höstdag står på Djurgårdsbrunnsvikens norra strand vid Diplomatstaden och ser över till den andra sidan, där gamla ekar, almar, lönnar och bokar och kanske även enstaka rödekar eller andra »utlänningar» kläda omgivningarna kring Skansenberget med lummiga och färgrika lövmassor, måste man svara ja. Här har, åtminstone till största delen, tidsepokens parkideal förståtts och tillämpats riktigt. Om man bortser från vissa partier, där man tydligen besvärats av en oförklarlig rädsla att skapa genomblickar, och där även enstaka silvergranar och thujor störa sammanhanget av lövträdsbestånden, rymmer även denna park förebilder för vår tid.

Men Stockholm har också parker, som visa raka motsatsen. Tegnérlunden i sin till för några år sedan existerande form och delvis även Vasaparken utgöra ganska avskräckande exempel på en misslyckad efterbildning av utländska parker. Träden äro här i allmänhet planterade i enstaka exemplar, ungefär som i en fruktträdgård, varigenom överhuvud taget ej någon samlande verkan vare sig i form- eller färghänseende uppnåtts.

Många av våra moderna trädgårdsarkitekter och parkanläggare fjärma sig avsiktligt från den tidigare epokens parkstil och sträva alltmer mot det ideal, som det svenska landskapet i sig förkroppsligar. Man anser — och det ofta nog med full rätt — vårt inhemska växtmaterial, våra egna vilda eller sedan lång tid tillbaka införlivade träd och buskar vara tillfyllest vid nyskapandet eller kompletterandet av parker och trädgårdar. Men även i detta fall kan en generalisering vara skadlig. Under våren och försommaren är vårt landskap underbart vackert i sin lyriska skönhet med ljusa björkar och blommande nypon- och hagtornsnår. Men det finns också årstider, då tomrum uppstå och då man så väl behöver de införda trädens och buskarnas kompletterande och skönhetsförstärkande inflytande i parkerna och trädgårdarna.

Hit hör odiskutabelt hösten. Den skall vara ett färgflammande avsked från vår korta sommar, och för dess fullkomning får man

inte spara på materialet i något slags patriotisk puritanism. Med smak och urskillning skall man istället förstärka och mångfaldiga skönhetsverkan i parkerna. Växtmaterialet, som står till förfogande härför, är oändligt rikt och frukten av århundradens erfarenheter i hortikulturens och naturligtvis även skönhetens tjänst.

När parkernas skönhet på så sätt kompletterats, intensifierats och framförallt förlängts, då tror jag, att man kommit idealet ganska nära.

Om man ur den rika mångfalden av höstfärgande träd och buskar vill taga några exempel, så kommer helt naturligt vår inhemska bok i första rummet. Dess bladskrud om hösten kan — i de delar av vårt land, där detta träd verkligen växer normalt — med sin gyllenläderfärg få bilda huvudparten i en parks skala av höstfärger. Stundom vinner dock en parks skönhet på att bokarnas litet tunga guldfärg på lämpliga ställen brytes och upplivas av klarare och ljusare färger från andra trädslag. Vill man emellertid av någon orsak strikt hålla sig till bokar i en park utan inblandning av andra trädslag men ändå önskar någon variation i färgskalan om hösten, kan man göra försöket med inplantering av den nordamerikanska boken, *Fagus ferruginea* (F. grandifolia), vilken i sin höstfärgning är mera klarröd. Till hårdigheten är denna art t. o. m. tillförlitligare än vår inhemska bok ehuru tyvärr ganska långsamväxande och knotig till växtsättet, åtminstone i kultur. Dessa nackdelar kunna emellertid bortelimineras genom förgrundsplacering framför vanliga bokar. Om man vidare anser sig kunna blanda in andra trädslag i ett bokbestånd, är det egentligen endast en smakfråga, vilka som skola anses lämpliga. I en park med tillräckligt stora ytor och ljusutrymmen samt med vederbörligt hänsynstagande till estetiska och kanske också växtsociologiska sammanhang, äro björk och asp med sin ljusgula höstfärgning goda komplement till boken. När det gäller lämplig undervegetation i ljusare gläntor i bokterrängen, är benveden, *Evo-nymus europaea*, utomordentlig. Men den måste planteras i tillräcklig mängd, ej i enstaka individ! Då först kommer dess briljanta, karminröda bladfärgning till sin fulla rätt, under fruktrika år ytterligare accentuerad av de hängande kapselfrukterna med

frönas orangeröda arillus. Benveden är ytterst mångsidigt användbar även i annan omgivning och terräng, såväl som undervegetation, liksom även som fristående buske och buskagebildare. Förutom vanlig benved låta sig ett flertal andra av släktets arter användas för samma ändamål. De äro med säkerhet härdiga upp till Stockholms breddgrader och stå ej den vanliga benveden efter i lysande höstfärger. De följande två arterna äro förmodligen ej ensamma de bästa, men då de äro ganska vanliga i kultur, böra de dock nämnas: *Evonymus sachalinensis* (E. planipes), som hos oss blir en omkring 3 m hög buske, har ungefär decimeterlånga, karminrött höstfärgande blad samt på långa trådsmala skaft hängande kapslar med orangeröda fröhyll. Den är framförallt lämpad för större parker. Den kinesiska *Evonymus alata* är lägre och ganska långsamväxande. Den kännes lätt igen på sina med barklister eller -vingar försedda skott. Bladverket färgar sig om hösten präktigt karminrosa, vilket även under kulna oktoberdagar är synligt vitt omkring med en egendomlig lyskraft. På grund av sin relativa litenhet användes denna buske kanske bäst på slänter och bergsterräng eller som förgrund till andra, mörkare buskage. Också den bör, för att kunna ge tillräcklig effekt, planteras i flertal.

De nordamerikanska lövträden överträffas kanske endast av de japanska i höstfärgernas briljans. Framförallt den röda färgskalan är företrädd hos de talrika amerikanska ekarterna av vilka ett flertal stamma från sump- eller översvämningsområden. Huru bete sig egentligen de få av dem, som låta sig odlas i vårt land? De tre eller fyra rödeksarter, vilka hos oss äro härdiga nog, d. v. s. visa en mer eller mindre normal växtlighet i södra och mellersta Sverige, reagera ganska olika — möjligen beroende på jordmån, men kanske också på de dock avvikande klimatiska faktorerna — höstfärgerna ha en varierande styrka och klarhet under olika år. Den allmännast odlade av dem, även i de mellersta delarna av landet, nämligen *Quercus borealis* var. *maxima* (Q. rubra) är opålitligast i det hänseendet. Ofta går dess bladfärgning i en dyster brunröd färgton, som på intet sätt motsvarar den djupröda färg, som arten kan uppvisa, exempelvis i hemlandet. Erfarenheten

har visat, att en torr eftersommar och höst har i färghänseende mycket positiv inverkan på de flesta lignoser. Även under normala år kan man iakttaga, hurusom exempelvis den vanliga lönnen på torrläntare ställen i terrängen uppvisar en betydligt mera klar- gul eller klarröd höstfärgning än på andra platser. Egendomligt nog synes ej detta beträffa rödeken, som kanske istället är beroende av en viss markfuktighet för att kunna visa en normal höstfärgning. Möjligen kan också jordmänen i sig spela en viss roll. I Nordtyskland, där sandjorden dominerar, felslå röde- karna sällan eller aldrig i färgstyrkan och -klarheten, det var åtminstone min uppfattning. Ungefär analogt med den vanliga rödeken tycks hos oss också förhållandet vara med den sällsyn- tare *Quercus velutina* (*Q. tinctoria*). De bägge arterna *Quercus palustris* och *Q. coccinea*, vilka, särskilt söderut, äro ganska van- liga som parkträd men även i stockholmstrakten visa en rätt god utveckling, äro mera bestående år från år i sin höstfärgning, som varierar från orange till rent scharlakan. Av dessa två upp- träder *Q. coccinea* i hemlandet företrädesvis på sandjord, som vin- tertid är mycket fuktig. *Q. palustris*, återigen, som i allmänhet anses vara en utpräglad »sumpek», förekommer enligt C. A. Schenk (Fremdländische Wald- u. Parkbäume, B. 3 1939) ej i utpräglade sumpområden utan snarare i sänkor invid floder och sjöar, vilka endast om hösten och vintern äro översvämmade. Det är sålunda mycket svårt att avgöra om markfuktigheten över- huvud har något inflytande på höstfärgningen i detta speciella fall. Förmodligen är denna beroende av flera samverkande om- ständigheter.

Ett lignosläkte, som nästan genomgående uppvisar starka och lysande höstfärger, är *Acer*. Vår inhemska lönn, *Acer platanoides*, med sina starkare vår- och höstfärgande former *Schwedleri* och *Reitenbachii* är, med hänsyn till vad som redan sagts om mark- torrhetens inverkan, ett mycket gott exempel härpå. Av de ut- ländska lönnarna förekomma de bägge arterna *Acer tataricum* och *Acer Ginnala* nog genomsnittligt oftast i odling antingen i buskform eller, mera sällan, som mindre stamträd. Redan i slutet av augusti mogna hos dessa vingfrukterna och antaga en vackert

röd färgton. Någon månad senare övergår lövverket hos *A. tataricum* i gult medan *A. Ginnala* färgar sig klarröd. Vår inhemska naverlönn, *Acer campestre*, utgör med sin yviga lövmassa — som mot vegetationstidens slut blir ljusgul — en utmärkt kontrast mot de mörkare färgerna hos exempelvis boken och den vanliga eken. Bland de amerikanska lönnarter, vilka hittills visat sig odlingsbara och härdiga i Sveriges södra och mellersta delar, blir den stora silverlönnen, *Acer dasycarpum*, ljusgul, den äkta sockerlönnen, *Acer saccharum*, som odlas här och var i landet (Arboretum Drafle vid Härnösand är troligen den nordligaste odlingslokalen), blir orange eller scharlakansröd samt slutligen den endast i Sydsverige odlade, men säkerligen även längre norrut härdiga *Acer pennsylvanicum* lysande gul om hösten. Till yttermera visso har denna art vitstrimmiga skott och grenar, vilka särskilt om senhösten och vintern äro av en mycket iögonfallande och dekorativ verkan. *Acer spicatum*, slutligen, som hör till samma grupp som *Acer tataricum* och *Ginnala*, är liksom dessa en busklönn. Den står dem ej heller efter i bladens starka orange- och scharlakansfärger om hösten och torde med visshet också äga samma grad av härdighet.

De japanska och överhuvud taget de asiatiska lönnarna äga nästan undantagslöst en färgrikedom om hösten i blad och frukter som är strålande. Främst bland dem kommer den välkända *Acer palmatum*, som i trädgårdarna nästan är sinnebild för den japanska stilen och såsom sådan nästan oskiljbart sammankopplad med stenlyktor och miniatyrvattensamlingar. Den uppdelas i en mängd såväl gröna som röda samt beträffande bladens form avvikande varieteter, vilka dock tyvärr alla ha den egenskapen gemensam, att de ej med säkerhet äro härdiga annat än i Sveriges södra delar och även där uppnå en jämförelsevis ringa höjd. Som purpurröda förgrundsbuskar eller solitärer såväl om sommaren som om hösten äro de emellertid utomordentliga. — Den japanska motsvarigheten till *Acer pennsylvanicum* som har ett snarlikt gren- och bladverk, men tyvärr ej är fullt så härdig, *Acer rufinerve*, färgar sig karmosinröd om hösten. Ett par arter tillhörande gruppen *Trifoliata*, vilka trots sitt intressanta och vackra

bladverk — bladen äro 3-fingrade — väl knappast finnas att uppbringa i svenska men förmodligen i utländska plantskolor, äro *Acer nikoense* och *Acer mandshuricum*. Bägge arterna äro i Göteborgs botaniska trädgård små träd på ungefär 6 m. De äro mycket användbara som förgrundssolitärer eller i större eller mindre grupper. Mot hösten är *Acer nikoense* lysande röd medan *Acer mandshuricum* får en rosaröd färgton över bladverket.

Frukterna hos buskarna och träden och den färgverkan de om hösten åstadkomma, är ett särskilt kapitel, som om också endast flyktigt, dock här måste beröras. Även här är massverkan av den största betydelsen. Först i slutna buskage kommer exempelvis *Berberis Thunbergii* till verkan, dels genom sitt karminröda bladverk, dels också genom sina otaliga, korallröda bär, vilka hänga likt pärlband på de bågböjda grenarna. Detsamma gäller flertalet av släktets övriga kulturarter, vilka alla — i den mån de äro tillåtna för odling i trädgårdarna¹⁾ skänka eminenta höstfärger i blad och frukter.

Cotoneaster-arterna spela, särskilt om hösten, en stor dekorativ roll såväl i den stora som i den mindre trädgården. Hos *Cotoneaster multiflora*, som är en 2-metershög, elegant buske, och dess varietet *calocarpa*, börjar fruktmognaden redan i slutet av augusti och varar en bra tid efter bladfällningen. Mängden av karminröda frukter kan här vara av en överväldigande verkan. En lägre men i sin fruktmognad ungefär samtida art är den vildväxande *Cotoneaster integerrima*. Med sina ljusröda, vanligen i riklig mängd förekommande frukter ersätter den *C. multiflora* i magra bergfickor och på torra slänter. Det är också i detta slags terräng, som de övriga välbekanta arterna falla i ögonen med sin fruktmognad, som varar ända in i oktober—november och ännu längre; *Cotoneaster applanata* (*C. Dielsiana*) med scharlakansröda, *Cotoneaster divaricata* och *Cotoneaster horizontalis* med lysande korallröda frukter. *Cotoneaster divaricata* är dessutom före bladfällningen, som äger rum ganska sent i oktober—november, helt karminröd i bladverket.

¹⁾ Ett ganska stort antal arter äro nämligen mellanvärdar för sädesrosten.

För den större trädgården eller speciellt för parken äro hagtornsarterna av stor betydelse som färgkomponenter. I september och oktober månader äro våra vilda *Crataegus oxyacantha* och *Cr. monogyna* under vissa år översållade med scharlakansröda frukter. Under oktober och november, ja långt in på vintern kvarsitta vidare frukterna hos de amerikanska och några asiatiska hagtornsarter, av vilka endast ett fåtal äro allmänt kända hos oss. *Crataegus intricata* (delvis synonym med *Cr. coccinea* L.) eller »amerikansk hagtorn» användes ju mest som häckbuske och får genom beskärningen mera sällan tillfälle till blomning och frukt-sättning. Såsom utvuxen buske i normal höjd (omkring 3 m) med orangeröda frukter, är den emellertid av stor skönhetsverkan. Detsamma gäller de övriga amerikanska arterna, av vilka *Cr. crus-galli*, med läderartade, glänsande blad och röda, vinterbeständiga frukter samt de snarlika *Cr. Lavallei* och *Cr. prunifolia* ej äro alltför sällsynta i Sverige. Mycket intressanta och användbara för kontrastverkan äro slutligen de svartfruktiga *Cr. chlorosarca* och *Cr. dsungarica*, bägge härstammande från Östasien och ännu så länge i vårt land tämligen okända utanför de botaniska trädgårdarnas arboreta.

Man skulle i all oändlighet kunna framdraga var för sig tillräckligt talande exempel på såväl inhemska som utländska lignoser, vilka i färg och odlingshänseende ej kunna eller böra undvaras i våra parker och trädgårdar. Det skulle emellertid föra utanför ramen för detta inlägg i en principiell diskussion mellan å den ena sidan den moderna trädgårdskonsten, som ofta med ganska stor skepsis betraktar de gamla parkidealen med deras mångfald av införda buskar och träd, och å den andra sidan dendrologien själv, vilken säkerligen ej önskar framstå enbart som något för praktiken främmande liebhäveri, utan för sin fortlevnad också är i behov av anknytning till vår tid. En sak torde dock alla vara eniga om i detta sammanhang, nämligen att våra parker och trädgårdar till varje pris måste göras levande och omväxlande samt att all standardisering och tråkig sparsamhet bör undvikas.

ETT OCH ANNAT OM ALMAR I UPPSALATRAKTEN

av Bertil Lundman

Sedan flera år tillbaka har undert. för olika synpunkter studerat skogsalmen *Ulmus glabra*, var. *scabra* och var. *montana*, i Uppsalatrakten, vartill *B. Lindqvists* bekanta alm-avhandling¹⁾ och den nu snart avslutade undersökningen av Uppsalatraktens kärlväxtflora främst gävo eggelsen.

Under talrika utflykter har jag mer eller mindre noga undersökt mellan 1.000—2.000 träd, mest vilda, men även några hundra planterade. Framför allt ha bladform och växtsätt fångat mitt intresse. De mer vetenskapligt-botaniska rönen skola tryckas på annat håll.

Som bekant indelar *Lindqvist* våra skogsalmar i tvenne raser: slättalmen, *Ulmus glabra scabra*, och bergalmen, *Ulmus glabra montana*. Bergalmen är mer smalbladig: hos medelstora blad är bladbredden i regel föga mer än omkr. $\frac{2}{5}$ av längden (mindre blad äro dock relativt något bredare), slättalmens bladbredd är däremot omkr. $\frac{3}{5}$ eller mer av längden, och de mindre bladen här ej eller föga bredare än de större. Till växtsättet äro bergalmarna, något som redan anmärkts av *Lindqvist*, mer gles- och slök-grenade än de tät- och styvgrenade slättalmarna, barken hos de förra — såsom redan *T. Lagerberg* funnit tidigare — mer gråbrun, hos slättalmen mer brunsvart, och även lövverket, såvitt be-

¹⁾ Acta phytogeographica suecia IV. Uppsala 1932

kant ej förut uppgivet, något mindre bjärtgrönt (särskilt äro bladen hos bergalmen något mer grågröna under).

Slättalmen är till sin utbredning mer sydlig och finnes i Sverige i vilt tillstånd nästan till vildlindens nordgräns eller ung. till en linje Sundsvall (Derviksberget enl. herbarieexemplar av *S. G:son Blomqvist* 1933 å Växtbiologiska inst., Uppsala) Nedre Dalarna—Oslotrakten, ehuru naturligtvis norr om ekgränsen ytterst sparsamt. — Bergalmen däremot träffas mest i en del sydberg i nedre och mellersta Norrland upp till sydligaste Lappland. Spridda förekomster finnas i Bohusläns och Göteborgstraktens berg, söderut åtminstone till Skepplanda, där *Skårman* i en bergdunge fann ytterst typiska exemplar. (Sv. Bot. Tidskr. 1932).

Bland planterade träd träffas båda raserna nästan överallt i södra och mellersta Sverige, genom import av plantor från England m. fl. länder, där skogsalmen förekommer. (De två rasernas allmän-europeiska utbredning är dock ännu delvis mycket oklar). Genom almfrukternas och almpollenets stora spridningsförmåga till naturliga almdungar äro i gamla kulturtrakter även de vilda bestånden ofta mer eller mindre föörenade av bergalm, så mångenstädes i Skåne o. s. v.

Uppsalatraktens större almbestånd vid Fredrikslund och Kruenberg i Alsike, Harparbol i Almunge och flerstädes i Funbo bestå alla nästan endast av typiska skogsalmar. De få och i regel helt obetydligt avvikande exemplaren torde åtminstone i regel kunna avfärdas såsom obetydliga varianter — ingen vet ju hur enhetlig en sådan ras någon gång varit.

Annorlunda gestaltar sig saken på ett par ställen närmare Uppsala. Här ligga de gamla gårdarna, Vårdsätra, Kungshamn, Kvarnbo o. s. v. i eller alldeles vid små naturliga lundar, men de få almarna i dessa kunna mycket väl mer eller mindre vara korsade med planterade exemplar vid gårdarna, vilka senare ju säkerligen som plantor kunna tagits långväga ifrån. Man finner också här rätt tydliga inslag av bergalm.

De planterade träden i och vid staden äro som naturligt är av mycket växlande typ, även om vi alldeles bortse ifrån i sen tid

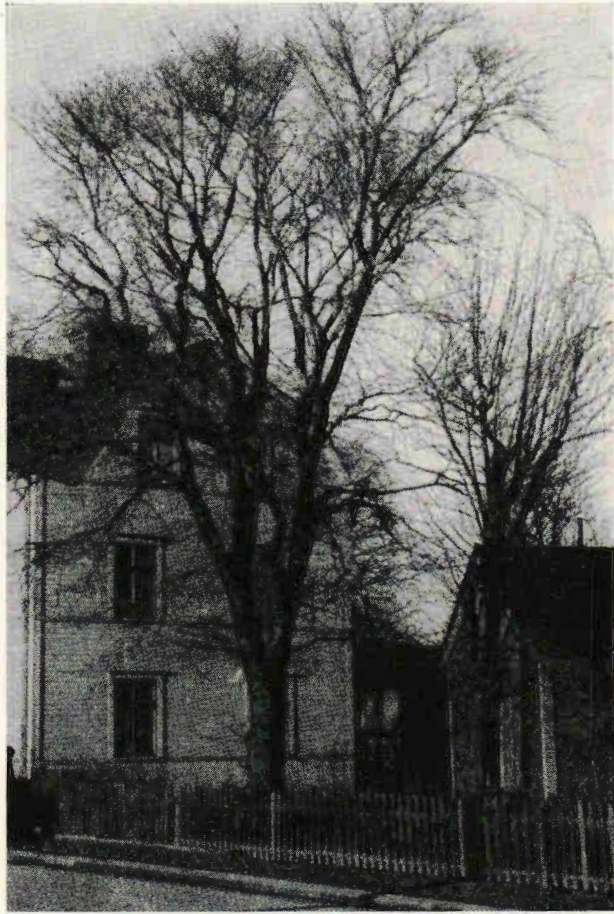


Bild 1. Alm av ekliknande typ vid Börjegatan i Uppsala.

planterade andra almarter. Starkt bredbladiga äro de gamla exemplaren på Vetenskaps societetens gård, liksom det stora enhetliga beståndet på Slottsbacken. Karolinaparkens yngre individ är tydligen av samma proveniens som de sistnämnda, under det de äldre där äro av något mer växlande typ, liksom de i Kyrkogårdshallén, Observatorieparken, Flüsterpromenaden m. m. Ännu fler smalbladiga träd, ja stundom av nästan ren montanotyp, finnas i Järnvägsparken. Till Stabby allé i Uppsala västra utkant har



Bild 2. Alm av Kungshamnstyp (t. v. och av ektyp t. h.) i Observatorieparken i Uppsala.

använts övervägande intermediärt material, dock blandat med en del av renare montanotyp och några enstaka av scabratyp. Den äldsta almen av montana-typ, ehuru ej fullt typisk, är det stora över hundraåriga trädet i Linnéanum. Ultunas vackra ulmetum



Bild 3. Ung odlad alm av ektyp.

består av övervägande slättalmar. På den stora gårdsplanen där står dock en gammal präktig bergalm bredvid flera mycket typiska exemplar av den andra rasen, samt ett par snarast intermediära. Även vid Kungshamns gård ha vi ett par yngre typiska bergalmar planterade. De stundom, även på normala grenar, påfallande storbladiga träden i Kiplingebergs allé äro nästan alla av slättalms-typ. I parken där ha vi dock ett par yngre exemplar av bergalm.

Här kan infogas att Uppsalatraktens grövsta almar alla äro slättalmar: några vid Vårdsätra nå 5—6 m i omkrets i brösthöjd,

en vid Salsta är 5,6, en i allén vid Sätuna i Björklinge 5,3 m. Vid Ytternäs i Uppsala-Näs ha vi en på 5,5 m o. s. v., allt enl. egna mätningar 1945—47.

Slättalmarna äro dock ej alla av samma växttyp, detta naturligtvis mest märkbart hos de till arvstypen säkert mer mångformiga odlade exemplaren, som dessutom i motsats till de vilda äro ofta planterade som solitärer och för övrigt på för trädens harmoniska utveckling gynnsamma platser. Den vanligaste typen bland de planterade, liksom även bland de vilda, är vad jag skulle vilja kalla den ekliknande, *quercina*, med grova, täta, snett utåt-uppåt riktade grenar.

Prof. *Rutger Sernander*, som jämte allt annat levande även intresserade sig för almar, kallade denna typ för horisontaltyp eller Sävja-typ, efter gamla stora exemplar planterade vid Sävja gård i Danmarks s:n. Prof. S. urskilde även en annan typ med mer uppåtriktade grenar som han efter gamla praktfulla representanter vid Kungshamns gård i Alsike kallade Kungshamns-typ, allt enl. dagboksanteckningar av prof. S., som förvaras å Växtbiologiska inst. i Uppsala och benäget utlånats av prof. Du Rietz.

Såvitt jag vet finns denna typ endast odlad, dels vid Kungshamn, dels på några ställen i staden såsom i Observatorieparken och på Slottsbacken. Proveniensen är tyvärr okänd.

Ett träd av en tredje växtform, med starkt horisontellt utspärrade grenar i etager, alltså nästan acasieliknande, står i Uppsala vid Sysslomansgatan nära hörnet av Geijersgatan.

Tyvärr har jag ingenstädes kunnat erhålla några uppgifter om almarnas historia i Uppsalatrakten. Tydligen voro dock slättalmar av ektyp de ursprungliga i de särskilt förr täta almdungarna på Ekolns stränder och i den småkuperade, på små sjöar och jättelika stenblock rika terrängen i Almunge, vilken socken väl rimligtvis har sitt namn efter de rika almforekomsterna. — Bergalmar och Kungshamnstypen av slättalm äro väl däremot alla införda i relativt sen tid.

I förbigående vill jag till slut nämna, att jag träffat tvenne egendomliga former av slättalm nere vid Ekolns stränder. Långt ute



Bild 4. Ung odlad alm av Kungshamnstyp.

bland de stora dungarna av vanlig slättalm i Haknäs sjöhage¹⁾ står ett till växt och bladens smalhet rätt typiskt bergalmträd, som

¹⁾ I Vassunda socken, Uppl.

dock avviker från de vanliga bergalmarna genom synnerligen fintandade och relativt kortspetsade blad. — Vid Morga ödegård, under Fredrikslund, i Alsike socken, står ett stort, lummigt träd med helt enkeltandade blad. Då det är ensamt i hela trakten men liknande exemplar enligt herbarieexemplar äro tagna vid Rosersbergs slott, är det väl fråga om ett planterat exemplar. De påfallande storbladiga träden vid Kiplingeberg äro redan nämnda. Påfallande småbladiga exemplar har jag ingenstädes sett i Uppsalatrakten.

Växtbiologiska Institutionen, Uppsala, hösten 1947.

SOLSKENSDAGAR I VÄSTERLED

av Börje Lökvist

Föreningens för Dendrologi och Parkvård sommarexkursion 1947 höll sig till den sydligare »Västern», till de delar av vårt land, som har det mildaste klimatet och på sina ställen nära nog den högsta nederbörden. Förutsättningarna för att få se en rik vildflora och en yppig parkväxtlighet voro alltså stora. Hallands Väderös omväxlande natur, Norrvikens och Skottorps parkanläggningar samt Rössjöholms och Hjulebergs parker och skogar voro denna gång målet. Exkursionsledningens mycket goda planläggning gjorde, att praktiskt taget alla deltagare fingo sina intressen tillgodosedda. Exkursionen började fredagen den 22 augusti och varade i tre dagar. Antalet deltagare uppgick till mer än 80. Centrum var Båstad, där vi bodde på hotell Skånegården och dess annexer. Måltiderna intogos i Badrestaurangen.

Fredagen kom med ett strålande väder. Sedan vi ätit en god frukost, instuvade vi oss i buss och bilar för att bege oss till vårt första mål, den skånska utposten i nordväst, Hallands Väderö. Efter en avstickare till Båstads golfbana, anlände sällskapet till det idylliska Torekov vid halv elva-tiden. Fordonen parkerades nere vid hamnen, och på två båtar togo vi oss till »Paradiset». Överfarten dit var god, sjögången minimal och svinnet på frukosten ringa. På Fylgia, så hette det stolta fartyg, som förde de flesta av oss över, spred sig snart ett rykte, att vår tilltänkte ciceron på ön, lektor Hervid Vallin, av någon anledning ej kommit från Häl-singborg i tid. Vi skulle alltså inte få tillfälle att se och höra Väderöns okronade kung. Besvikelsen var stor! Men en stund efter vår ankomst till ön anlände ännu en båt, och bland passagerarna befann sig till vår lättnad lektor Vallin.



Bild 1. Kungseken, Hallands Väderö. Herved Vallin foto.

Sedan hela familjen Vallin hälsat oss välkomna, tog lektor Vallin ledningen. Vi fingo först en redogörelse för öns historia alltsedan 1200-talet, då Torekovs kyrka erhöll rätt att disponera ön. Betesgången tycks därefter ha varit allmän och i hög grad påverkat vegetationen. En inplantering av tall och gran ägde rum på 1880-talet, men då dessa trädslag äro helt främmande för ön, söker man nu bli av med dem genom successiv huggning. Lövträd avverkas endast i undantagsfall. Alla åldriga träd äro skyddade. Skogen skötes, sett ur naturskyddssynpunkt, på ett utmärkt sätt, ansåg lektor Vallin. Numera är hela södra delen av ön betesfredad. På norra delen däremot, som har mera spridda skogspartier, gå djuren fritt. Ur vegetationssynpunkt kan två områden urskiljas, ett rikare östligt och ett fattigare västligt. Utslagsgivande för floran är berggrundens beskaffenhet. Den består av järngnejs med insprängda diabasgångar. Ju rikligare med diabas, desto yppigare flora.



Bild 2. Den bekanta, vindformade linden i Möreskog, Hallands Väderö. Herved Vallin foto.

Själva exkursionen började med en tur längs stranden i NO riktning. Som vårt första botaniska objekt beskådade vi *Galium verum*, gulmåran, som här, blandad med sin blekblommiga form, växer i yppighet. Andra växter voro här

Aster tripolium, strandkil; *Conium maculatum*, odört; *Crambe maritima*, strandkål; *Elymus arenarius*, strandråg; *Plantago maritima*, sutt; *Rumex maritimus*, strandskräppa; *Solanum dulcamara*, besksöta.

Från stranden vandrade vi genom snår av enar och *Rubus radula* fram till skogen, som inom denna del av ön består av inplanterad tysktall av vedervärdigt utseende, ofta också svarttall, *Pinus nigra*, och bergtall, *Pinus Mugo*, ek av olika ålder och storlek, rönn, lind, bok m. m. Buskskiktet utgöres av *Lonicera Periclymenum*, vildkaprifol, *Evonymus europaea*, benved, och *Rosa*-arter. I kanten mot ensnåren växa *Agrimonia Eupatoria*, småborre, *Prunus spinosa*, slån, *Rubus Lagerbergii* och *Solidago virgaurea*, gullrisp. — Eken

uppvisar en rik mångformighet. Detta tycks bero på att våra båda ekarter här ha korsat sig med varandra. Av särskilt intresse är ett ungt träd, som har flertalet blad nästan helbräddade. Denna form står troligen närmast *Quercus sessiliflora* v. *heterophylla*, men är dock inte helt utan *robur*-inblandning. — Ett annat trädslag, som på Väderön uppvisar en stor variation i fråga om bladen är linden, *Tilia cordata*. Även frukterna voro märkvärdiga, såtillvida som både glatta och håriga funnos. Givetvis på skilda träd.

Från stranden gick färden till den s. k. Kungseken och till Hälledammen. På vägen dit passerade vi några aplar, som bar osedvanligt rikligt med frukt. Vi fingo också se en trädformig hassel och i närheten av denna den vanliga hundäxingens närmaste släkting, *Dactylis Aschersoniana*. Längre fram kommo vi till ett litet markområde, inhägnat av »stengären». Det är en gammal fårfällda. Runt denna växa åtskilliga körsbärsträd. Det intressanta med dessa är deras olika hårdighet. Några ha klarat de svåra vintrarna utan skador, medan andra äro svårt märkta. — Så kommo vi då fram till Kungseken, som är ett av öns största träd. Den besågs från alla sidor och beundrades. Enligt experterna är den en ren *Quercus sessiliflora*.

Hälledammen visade sig vara nästan alldeles uttorkad, men trots detta fanns här *Lythrum salicaria*, fackelros, *Lysimachia vulgaris*, videört, och den lilla vackra *Hydrocotyle vulgaris*, spikblad. Härifrån begåvo vi oss åt sydväst in i alkärren. Även här var fuktigheten ringa, men det hade också varit några extremt torra månader. Vi fingo bl. a. se *Dryopteris austriaca* och den sällsynta *Rubus scanicus*, som verkligen gör skäl för sitt artnamn, då den förutom på Väderön endast finnes på Kullaberg och Söderåsen och även där mycket sparsamt. I sydkanten av kärret fäste professor Sylvén uppmärksamheten på en grupp »gråbjörkar». Denna form, här av glashjörk, *Betula pubescens*, håller den mörka barkfärgen mycket länge, skorpbarken bildas sent, stammen är trind och veden rätkluken. De två sistnämnda faktorerna äro av stor betydelse ur praktisk synpunkt.

Från gråbjörkarna avtågade sällskapet till lektor Vallins stuga. Här avåts den medhavda lunchen vid 14-tiden. Herrskapet Vallin



Bild 3. Tre olika typer av vanlig en. Hallands Väderö. 22.8.47. T. Nitze-
lius foto.

bjöd därpå på kaffe och te, men dessförinnan hade många av exkursionsdeltagarna passat på att taga ett uppfriskande dopp. Efter ett fyrfaldigt leve för värdparet gävo vi oss ut på nya strövtåg.

Ett stycke från stugan gjorde vi halt ute på en stenig slänt, be-
vuxen med enar. Dessa visa här stor variation. Krypenar och
mattelar växa sida vid sida med vanliga upprättväxande. Detta
är åter ett tydligt bevis på den olika ärftliga konstitutionen bland
individerna. — Längre fram nådde vi ett fuktstråk med *Bidens
cernua*, nickskära, dock ej några blommande exemplar. Enligt
uppgift skulle även dess varietet *radiata* finnas här. Den intres-
santaste växten var dock *Senecio palustris* (= *Cineraria palustris*),
kärrnockan, som här sällskapar med *Ranunculus sceleratus*, tig-

garranunkeln. Längre åt nordväst kommo vi in i ett landskap av spridda skogsdungar omväxlande med öppna områden. Även här voro ek och lind de mest diskuterade objekten. Så små ollon, som vi fingo se en ek bära, trodde väl de flesta av oss var en omöjlighet. En flerstammig, nästan krypande lind förde tanken till de danska »vrangeböge».

Klockan hade nu hunnit bli alldeles för mycket, och en snabb reträtt var av nöden. Men hur bråttom det än var, måste dock ännu en raritet beskådas, *Datura stramonium*. Åtskilliga stånd stodo i frö, och den fyrkamrade, taggiga kapseln visade, att växten med full rätt bär sitt svenska namn, spikklubba. I närheten av denna växte *Suaeda maritima*, saltört, och *Salsola kali*, sodaört, tillsammans med vanligare, tidigare av oss sedda havsstrandsväxter. — Vi sprungo nu till bryggan, avhurrade lektor Vallin, och tackade igen för ett verkligt gott ciceronskap. Efter en stund hade hela sällskapet kommit ombord, och båtarna lämnade Väderön.

Åter i Torekov kunde vi snart vila ut i bilarna under återfärden till Båstad, och efter en snabb omklädning var det tid för midnatten.

Lördagens förmiddag ägnades åt direktör Abelins stolta skapelse, Norrviken. Vi anlände dit kl. 10 och välkomnades på det hjärtligaste, varefter fröken Abelin (direktör Abelin själv var sjuk) gav oss en historik över sin faders verk. På Ellen Keys inrådan och Ludvig Nobels inbjudan besökte direktör Abelin hösten 1905 Båstad. Han strövade runt i trakten och kom en dag till en gård, som han ansåg idealisk för sitt syfte, nämligen att skapa ett levande trädgårdsmuseum. Han lyckades inköpa den, och snart nog hade han sin plan över området disponering klar. En central byggnad med bostäder och kontor skulle avgränsa flera olika trädgårdstyper. Öster om byggnaden ligger en fransk slottsgård, väster om den en renässansträdgård. På norra sidan finns en japansk trädgård och strax invid dennas övre del en österländsk.

När vi skulle bese dessa storstilade anläggningar, var sällskapet för stort, varför vi uppdelades i ett par grupper med var sin cice-



Bild 4. Japanska trädgården i Norrviken. Norrvikens trädgårdar foto.

ron. Rundvandringen började i den japanska trädgården VNV om byggnaden. Av vad som en gång varit ett gammalt grustag, hade direktör Abelin här genom ytterligare schaktningar och påfyllande av ny ytjord, lyckats åstadkomma ett mycket idylliskt parti med en bäck och några miniatyrbroar. Här finnas inga plana ytor, inga gångar eller vägar, endast små trampstigar. Oräkneliga örter, massor av träd och buskar visade sig trots torkan från sin allra bästa sida. Av träd finnas här bl.a. hängbogar, japanska blodlönnar, dvärglönnar, dvärgblodlönnar, kinesisk idegran, silverpil, drakgran, flikbladig gråal, *Liriodendron Tulipifera* och *Thuja Standishi* m. m., m. m. Vi sågo åtskilliga *Chamaecyparis*-arter, så-

som *Ch. obtusa*, *Ch. Lawsoniana*, *Ch. Lawsoniana* var. *Alumii*, *Ch. pisifera* i flera former, därav vackrast en *glauca*-färgad *squarrosa*. Av andra intressanta växter kan nämnas:

<i>Actinidia kolomikta</i>	<i>Helianthus decapetalus</i> var. <i>multiflorus</i> (= <i>Rudbeckia</i> Soleil d'Or.)
<i>Aralia elata</i> (= <i>Dimorphanthus mandschuricus</i>)	
<i>Buddleia alternifolia</i>	<i>Hydrangea florida</i>
<i>Cacalia tangutica</i> (= <i>Senecio tanguticus</i>)	<i>Juniperus chinensis</i>
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	<i>Juniperus horizontalis</i>
<i>Cornus florida</i>	<i>Lysimachia punctata</i>
<i>Filipendula camtschatica</i>	<i>Peltiphyllum peltatum</i>
<i>Hamamelis japonica</i>	<i>Pyracantha Yunnanensis</i>
	<i>Rodgersia tabularis</i>
	<i>Typha angustifolia</i>
	<i>Viburnum Carlesii</i>

Den »japanska turen» hade tagit alltför mycket av vår tid och större skyndsamhet var av nöden, om inga förändringar i dagsprogrammet skulle behöva företagas. Från den japanska trädgården vandrade vi därför raskt över till renässansträdgården, som med sina klippta buxbomshäckar gav oss en inblick i en helt annan värld. — Det österländska partiet med sitt tempel och stenkassetter med blommor andades en stilla frid. Där sågo vi bl. a. *Sedum populifolium*. Mot en mur i närheten av huvudbyggnaden vävte *Aristolochia siphon*, och i en damm därinnanför syntes en ståtlig *Osmunda*, dock ej vår egen *O. regalis*. Söder om huvudbyggnaden fanns en *Aronia*-art från Sascatchewan, vars artnamn ej var känt. Vid den franska slottsträdgårdens södra sida höjde sig *Chamaecyparis Lawsoniana* var. *intertexta* och *Ch. pisifera* f. *filifera* och många andra arter t. ex. *Pinus rigida*, *Thujopsis dolabrata* och *Tsuga canadensis*. På norra sidan syntes ett exemplar av *Salix alba* var. *tristis*.

Fröken Abelin frågade, om hon till sist fick visa oss en vacker utsikt. Åtskilliga tackade ja, och efter en för många mödosam klättring uppför en massa trätrappor, kommo vi upp en bit på Hallandsåsen. Här fanns en förtjusande stig, med en på flera

ställen hänförande utsikt över Laholmsbukten och åsens nordsluttning. Rent spontant växte här ett litet bestånd av »vrangeböge» i en liten glänta i den mera normala bokskogen. — Åter nere på den släta marken skildes vi från vår förtjusande ciceron. Men först framförde vi vårt hjärtliga tack för den utomordentliga och intressanta demonstrationen. — Så bar det tillbaka till Båstad och den väntande lunchen.

Kl. 14.30 gåvo vi oss iväg igen. Målet var denna gång Rössjöholm, vars slottspark och skogar skulle demonstreras av godsets danskfödde jägmästare, *Lundh*. Vi började vår tur i parken, där vi beundrade en *Picea orientalis*, som enligt professor Sylvén torde vara Sveriges största. Överraskande nog var den fullkomligt fri från frostsador. Andra träd voro: *Pinus parviflora*, rikligt kottbärande, *Abies arizonica*, en vacker *glauca*-form, *Abies nobilis*, ett mäktigt exemplar, *Picea pungens*, *Chamaecyparis Lawsoniana*, *Tsuga Pattoniana*, den vackert kandelaberformade *Magnolia hypoleuca* och *Fraxinus pennsylvanica*. Denna art påträffas på sina håll här i landet under namn av *Fr. americana*. Denna sistnämnda art är ett bra skogsträd, medan *Fr. pennsylvanica* har ringa skogligt värde, men sätter frö så mycket rikligare, varför sådant sänts hit i stället för det mera svåråtkomliga och dyrare *Fr. americana*-fröet. — På en udde i den intilliggande Rössjön besågos ruinerna av det gamla fästet Rössjöholm. I växtvärlden däromkring lade vi märke till *Linaria cymbalaria* och *Anemone angulosa*, båda förvildade och oskadade trots den svåra torkan. Ett kraftigt stånd av *Polygonum cuspidatum* och en ornäsbjörk syntes intill gången runt udden. Från parken kan också antecknas en mycket hög lind, med en rak, vacker stam. Den kvistfria stamlängden torde ha uppgått till 18—20 m.

Återigen instuvades sällskapet i fordonen. Rössjöholms bestånd av utländska och svenska skogsträd skulle beses. Vi stannade först vid en sluttning med kurilerlärk, planterad 1942. Årskotten voro mycket långa trots den torra sommaren. En jämförelse mellan gran och lärk ur tillväxtpunkt måste på detta stadium utfalla till lärkens fördel. Gran av samma ålder hade knappast blivit hälften så hög. Enligt den nyare botaniska systematiken



Bild 5. *Larix leptolepis*, elitstam nr 3 i bestånd vid Tallebacken, Rössjöholm, 27 år från frö. 13.6.47. Nils Sylvén foto.

skall denna lärkarts namn numera vara *Larix Gmelini* var. *japonica*. — Ett par minuters bilväg från detta bestånd gjordes åter halt, denna gång utgjorde *Tsuga canadensis* föremålet för vårt intresse. En äldre plantering av detta trädslag visades, och man fick det intrycket, att i varje fall den proveniens, som planterats här, var av ringa värde ur skoglig synpunkt. Norr om tsugan mötte oss dagens vackraste syn! Ett 80-årigt granbestånd av tysk proveniens, en väldig pelarsal av imponerande mäktighet, ett paradbestånd av 33—35 m höjd. Vi kände oss små, vi människor. Genom *Tsuga*-planteringen återvände vi till vägen, gingo över denna och



Bild 6. 80-årig »tysk» gran med god självföryngring. Rössjöholm. 13.6.47. Nils Sylvén foto.

kom genom en bokdunge fram till ett bestånd av *Thuja plicata*. Vid besöket låg ett träd fällt och åldern på det var c:a 35 år. Ur skoglig synpunkt var beståndet imponerande. På återvägen till bilarna visade jägmästare Lundh oss på ett enstaka träd av Weymouth-tall, *Pinus strobus*, som ensamt klarat sig undan artens svampfiender. Jägmästare Lundh avtackades nu och avhurrades, varefter bilkolonnen rullade åter mot Båstad. Framkomna dit gick var och en till sitt för att sedan återförenas vid middagen.

Söndagen var sista exkursionsdagen och vi startade redan kl. 9.30. Två gods stodo på programmet, nämligen Skottorp och Hju-



Bild 7. Skottorp. 24.8.47. T. Nitzelius foto.

leberg. Klockan 10 anlände vi till Skottorp. Slottet, som är i två våningar, lyste vackert vitt i det starka solskenet. En borggård avgränsas här framåt av en bred vallgrav. Vid en bro över denna växa på ömse sidor två hängaskar, *Fraxinus excelsior* var. *pendula*. I vallgraven myllrar det av sjögull, *Limnamthemum nymphaeoides*. Där denna art en gång kommit in, blir den oftast ett svårt ogräs. Nära vallgraven på borggårdssidan finnas *Cercidiphyllum japonicum*, *Prunus serotina* och *Rhus typhina*. Till höger om slottet från borggården räknat kommo vi in i parken. Denna är uppbyggd kring en centrallinje, som från terrassen utanför slottet förtonar långt i fjärran mot Hallandsåsen. Närmast slottet finns en stor gräsplan, som behärskas av tre väldiga träd. Det är en *Acer dasycarpum*, som omedelbart utnämndes till Sveriges största, en



Bild 8. *Limnanthemum nymphacoides*, Skottorp. 24.8.47. T. Lagerberg foto.

Tilia petiolaris, samt ett exemplar förmodligen av *Picea jezoensis*. Det fanns dock de, som höllo före, att det är en *Picea sitchensis*. Meningarna hos de sakkunniga gingo något i sär. — Ej få träd finnas här. Vilka slottsparker kunna uppvisa en lista som denna?

<i>Ginkgo biloba</i>	»	<i>Nordmanniana</i>
<i>Sciadopitys verticillata</i>	»	<i>sachalinensis</i>
<i>Abies alba</i>	»	<i>sibirica</i>
» <i>arizonica</i>	»	<i>Veitchii</i>
» <i>balsamea</i>		<i>Picea Engelmanni</i>
» <i>concolor</i> , ett mycket vackert exemplar	»	<i>pungens</i>
	»	<i>jezoensis</i>
» <i>grandis</i>		<i>Pinus strobus</i>
» <i>homolepis</i>		<i>Taxus baccata</i>

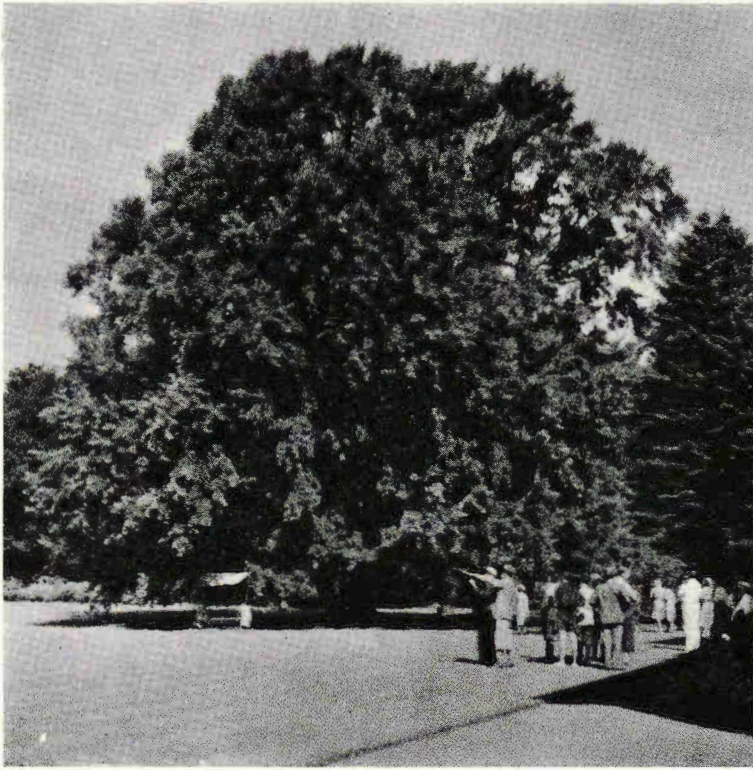


Bild 9. *Acer dasycarpum*, Skottorps park. 24.8.47. T. Nitzelius foto.

Thuja plicata

Thujopsis dolabrata

Tsuga diversifolia

Chamaecyparis Lawsoniana

» »

f. *filiformis*

» *obtusata*

Acer palmatum

» *dasycarpum*

Aesculus Hippocastanum

Cercidiphyllum japonicum

Magnolia acuminata

Populus tremula var. *erecta*

Prunus serotina

Pterocarya fraxinifolia

Rhus typhina

Tilia petiolaris

Vid 12-tiden lämnade vi Skottorp, efter att ha utfått de lunchpaket, som på bussen medförts från Båstad. Var och en intog lunchen där han fann för gott.



Bild 10. Det magnifika exemplaret av *Picea jezoensis* i Skottorps park. T. Lagerberg foto.

Klockan $\frac{1}{2}3$ på e. m. var exkursionen åter samlad, denna gång på Hjuleberg. Slottet ligger på en sydsluttning. Det är uppbyggt i natursten. Herrskapet Treschow tog emot på stora trappan. Här bjöds på förfriskningar av olika slag, något som högeligen uppskattades av oss törstiga dendrologer. Vid en rundvandring i parken visades först en europeisk »kamlärk». En kraftig, 30-årig *Abies grandis* växer på bortre delen av stora planen framför slottet. Den hade i toppen ett flertal kottar. Strax väster om slottet finns ett väldigt exemplar av *Thuja plicata*. Några *Abies balsamea* sågos också och i närheten av dessa ett antal stånd av *Pieris (Andromeda) japonica*. Efter en snabbtur i parken förde oss godsägare Treschow med son ut i sina väldiga skogsdomäner, som otvi-



*Bild 11. Gran med avvikande långsprickig bark. Hjuleberg, Halland. 3.11.45.
Nils Sylvén foto.*

velaktigt hör till Sveriges bäst skötta. Åtskilliga granplanteringar av olika ålder uppvisades, nästan alla av tysk proveniens. Ett mycket intressant förnygringsförsök demonstrerades för oss. Godsägare Treschow kunde här visa, att naturlig förnygring inte lönar sig på god jord. Ett område med planterad gran utgjorde en påtaglig kontrast mot ett annat, som hade förnygrats på naturlig väg. Det senare måste nu mellanplanteras för att en gång i framtiden kunna kallas skog. — Högproduktiva granbestånd uppvisades flera stycken, och på ett hade en provyta under de senast förflutna fem åren uppvisat en löpande tillväxt på mer än 26 m³ per hektar



Bild 12. Från silvergransplanteringarna vid Hjuleberg, Halland. T. v. *Abies amabilis*. 27.10.39. Nils Sylvén foto.

och år. En hög siffra för svenska förhållanden. En botanisk sensation i ett av dessa bestånd är en gran med egenartad sprickbark (se bild 11). Vi fingo också se vackra föryngringar av ek. Även äldre ekbestånd beskådades. Som avslutning visade godsägare Treschow en del enstaka utländska barrträd. Mest uppmärksammas blev ett mycket vackert exemplar av *Abies amabilis*. De andra arterna voro

Abies arizonica

» *concolor*

» *nobilis*

Abies Nordmanniana

» *sachalinensis*

» *Veitchii*

Före de svåra vintrarna i början av 1940-talet hade här funnits även andra, dock ej fullt härdiga arter, bl. a. ett vackert ex. av den utomordentligt snabbväxande *Abies Lowiana*.

Godsägare Treschow avtackades varmt och vi bilade alla till Falkenberg, där en gemensam avslutningssupé avåts. Stämningen var hög vid det stora hästskobordet. Ett flertal tal höllos och så slutade 1947 års exkursion i samma glada gemyt, som präglat alla tre dagarna.

ORMGRANAR — EN INVENTERING

av Olle Nordmark

Av våra svenska skogsträd är det knappast något, som kan uppvisa en så rik mångformighet som granen. Variationer i förgrening, barr- och blomfärg, kotteform m. m. ha påträffats och beskrivits. Många av dessa finnas väl endast i botaniska trädgårdar, men vid en närmare undersökning finner man att flertalet kunna klara sig i konkurrensen ute i naturen där de ofta förstärka det intryck av ärftlig olikhet, som möter i ett granbestånd.

Vanligast av dessa egendomliga grantyper är ormgranen — *Picea Abies f. virgata* Jacques. Den påträffas flerstädes i våra granskogar, mestadels som spridda exemplar men ibland, när omständigheterna äro gynnsamma, i små bestånd.

Utmärkande för denna granform är dess grenreduktion, vilken kan vara så utpräglad, att endast grenar av första ordningen finnas. Denna extrema form är dock ganska sällsynt. I allmänhet förekommer grenar av andra och tredje ordningen och någon gång kan ett omslag till normal grantyp inträffa i grenspetsarna. När ett sådant omslag ägt rum i toppskotten, kan en till synes normal gran ha *virgata*-karaktär i de nedre grenvarven. Det omvända förhållandet är ej heller så ovanligt. Från Bergslagen omtalas en gran, hos vilken toppen brutits av. Den ena av de båda grenar, som övertagit höjdtillväxten, visade sig vara av ormgranstyp, medan den andra var fullt normal.

Som kompensation för den genom grenreduktionen förminska- de assimilationsytan ha barren blivit större, grövre och allsidigt ordnade. De äro ofta starkt plattade och tryckta in mot grenarna, vilka oftast äro S-formigt böjda.



Bild 1. Extrem virgata-gran i ormgransbest. vid Hornberga, Orsa. N. Sylvén foto. 15.8.40.

Ibland kan det vara svårt att skilja ormgranen från den närstående slokgranen — *Picea Abies* f. *viminalis* Alströmer. Hos denna äro också grenar av tredje och högre ordning reducerade, men barren sitta här glesare, mera utåtriktade och äro oftast av normal storlek. Grenarna av andra ordningen äro långa — ända till 4 m eller mera — spensliga och hängande.

Den mest utpräglade grenreduktionen finna vi hos den mycket sällsynta grenlösa granen — f. *monstrosa* Loudon.

Det är naturligt, att ormgranarna med sin förminskade assimilationsyta, måste ha stor tillgång till ljus för att kunna trivas och



Bild 2. Yngre ormgran vid Eskilstorp, Lekeryd s:n, Småland.

nå sin fulla utbildning. De exemplar, som påträffas inne i skogen, äro svaga och undertryckta. Får ormgranen växa upp fritt, kan den emellertid nå rätt ansenliga dimensioner. I närheten av Nässets by vid Skattungen i Dalarna uppmättes sommaren 1946 en ormgran, som var 17 m lång och hade en brösthöjdsdiameter av 23 cm. Liknande träd ha iakttagits på ett flertal platser.

I glesa granmarker och på gamla betesvallar kan ormgranen bilda riktiga bestånd. Grupper om 3—4 granar av *virgata*-typ kan man ibland träffa på i närheten av fäbodrar. Här har det underliga trädet satt folkfantasiens i rörelse, som tilldelat det överna-

turliga krafter. I Dalsland användes avkok på dess kvistar till bot mot engelska sjukan, och på andra platser brukade grenar med minst 3 »leder» viras kring ett värkande ben som lindring.

Intresset för granens formrikedom är gammalt. I både utländsk och svensk skogslitteratur förekomma ofta notiser om ormgranar, mestadels uppges de förekomma som enstaka exemplar. Det första beståndet i Sverige upptäcktes i början av 1900-talet och beskrevs av *Henrik Hesselman* (Meddel. fr. St. Skogsförsöksanst. H. 5 1908). Beståndet är beläget vid Hornberga by i Orsa socken, Dalarna, och har en ytvidd av 0,3 har. Här finnas alla övergångsformer från normal gran till utpräglad ormgran och sommaren 1946 påträffades där en gran, som var fullkomligt grenlös på de 10 sista årsskotten. *Nils Sylvén* har beskrivit ett flertal ormgranar från Västergötland och ger i sin bok »De svenska skogsträden» del I en översikt av de bestånd, som voro kända till 1916.

I och med startandet av växtförädling av skogsträd har intresset för ormgranen åter stigit. Barrträdens ärftlighet är föga känd. Den långa tid, som förflyter mellan fröets groning och trädets blomning, är ett svårt hinder vid analys av anlagsnedärvning. Därtill kommer, att det ofta kan vara svårt att se, vilket som är ärftligt och vad som är miljöbetingat. Kontrollerade korsningar mellan ormgranar och normala granar kunna ge svar på nedärvningsfrågor, vilka äro av stor betydelse för fortsatt förädling av granen. Det är ju alltid lättare att urskilja en kvalitativ avvikelse i en korsningsavkomma än en kvantitativ.

Föreningen för växtförädling av skogsträd har som ett första led i studiet av ormgranens nedärvning sökt genomföra en inventering av ormgransförekomsterna i landet. I november 1946 utsändes en förfrågan till flertalet tjänstemän vid skogsvårdsstyrelserna, domänverket samt enskilda skogsförvaltningar angående ormgranens uppträdande inom olika delar av vårt land. Intresset för denna inventering visade sig vara glädjande stort, och av de cirka 1.000 utsända blanketterna ha så gott som samtliga återkommit med värdefulla upplysningar. På grundval av de uppgifter, som på detta sätt inkommit, har vidstående karta kunnat upprättas. Här ha lokaler med upp till 4 ormgranar markerats med ett





Bild 3. Från Eskilstorpsbeståndet. Obs! den stora variationen i förgreningsformen.

kors. När i svaren ormgranar betecknats som »allmänt förekommande» har reviret eller distriktet snedstreckats. Detta skulle ev. kunnat göras med flera områden, men då kartan upprättats med hänsyn endast till de inkomna svaren, har detta ej gjorts. Bestånd ha slutligen utmärkts med ett kors inom en ring. En del kompletterande uppgifter ha inhämtats från lokalfloror, och en del välvilligt delgivits av enskilda personer.

Ett närmare studium av kartan säger oss, att förutom det ovan nämnda Hornberga-beståndet ytterligare sex bestånd finnas. Det nordligaste ligger vid Månsta by i närheten av Älvdalen och är



Bild 4. Ormgran från Hjojgsjö by, Vännäs.

meddelat av docent *Tore Arnborg*. I Västergötland finnas 2 bestånd: ett på Öjareds säteris marker och ett vid Ögården i Vättaks socken. Småland har 3 bestånd: ett vid Eskilstorp i Lekeryds socken, ett vid Tomeshult i Algutsboda socken och ett vid Bönemåla i Bäckebo socken. Av dessa har jag hitintills endast kunnat besöka de vid Eskilstorp och Bönemåla. Det första är tämligen stort med c:a 100-talet äldre träd och en god föryngring. Träden äro utspridda över ett ganska stort område. Tyvärr synas granar av normal typ hota att tränga ut ormgranarna, och om dessa ej få hjälp, är säkerligen beståndet snart utplånat. Den stora mångformigheten här inbjuder till fortsatta undersökningar. Bestån-



Bild 5. Ormgran från Hörngården, Hedemora. (14 m 5½" brh.). H. Rülcker foto.

det vid Bönemåla är mindre och mera koncentrerat. Även detta tycks vara på väg att försvinna, då de yngre ormgranarna fullständigt undertryckas av sina livskraftigare normala kamrater.

Större delen av Skåne befinner sig söder om gränsen för gränsens naturliga utbredning. Någon högre frekvens ormgranar finns därför ej inom landskapet. Så långt söderut som inom Skarhults kronopark har dock ett exemplar rapporterats. Flera individ ha iakttagits i nordöstra hörnet av landskapet i trakterna av Immeln och Lönsboda. I Blekinge blir ormgranen vanligare, och flera lokaler ha rapporterats från Åryd och Eringsboda m. fl. socknar.



Bild 6. Dichotyp, upptill ormgransartad gran vid Dalfors i Ore s:n, Dalarna. N. Sylvén foto 27.1.1939.

Halland tycks ha sina flesta ormgranslokaler koncentrerade kring Nissan, närmare bestämt i trakten av Kinnared och Oskarsström. Härifrån är det inte långt till »tätorterna» i Småland där ormgranen rapporterats allmänt förekommande inom Reftele läns-skogsvaktaredistrikt. Detsamma är fallet med vissa delar av Ta-bergs och Trollebo samt det angränsande Korsberga läns-skogsvaktaredistrikt. Även inom Mönsterås distrikt är ormgranen relativt allmän. Från övriga delar av landskapet ha enstaka exemplar anmälts.

Västergötland har ganska gott om granar med avvikande form. Här har flertalet av förut nämnda förgreningsformer blivit iakt-

tagna inte minst tack vare *Nils Sylvéns* undersökningar. Förutom vad förut angivits synas trakterna kring Berghem och Halle- och Hunneberg vara rika på ormgransförekomster.

Inom Bohuslän och Dalsland finnas ett flertal lokaler, inom det senare landskapet har ormgran rapporterats som allmän vid Bengtsfors och Dals Ed.

Endast ett fåtal blanketter ha återkommit utan angivna ormgranslokaler från Östergötland, Södermanland, Närke, Västmanland och Värmland. Här tycks ormgranen kunna påträffas snart sagt överallt. Några direkta »tätorter» ha ej anmälts, och ej heller har mer än ett exemplar påträffats på samma ställe. Trakterna söder om Katrineholm samt runt Kil och Edsvalla synas dock äga en större frekvens ormgranar.

Från Uppland, Gästrikland, Hälsingland Härjedalen och Medelpad äro uppgifterna om ormgransfynd rätt sparsamma, från Öland och Gotland saknas f. n. uppgifter.¹⁾

Dalarna äger två bestånd, varav det förut nämnda vid Hornberga sannolikt kan anses vara det största i Sverige. I övrigt har landskapet ett stort antal ormgranslokaler. Runt sjöarna Runn och Venjan ha sålunda flera fynd rapporterats. Till och med så långt norr ut som vid Grövelsjön finnas ormgranar tillsammans med en mängd andra avvikande granformer.

I Norrland tycks ormgranen vara mera sparsamt förekommande. Lokalerna återfinnas mest i kustlandskapen, där exempelvis inom Ångermanland ormgran blir mera allmän. Längre upp mot fjällen blir den mera sällsynt, men spridda exemplar finnas här och där. Ormgranar ha uppgivits från trakterna av Storsjön och Malgomaj. Den nordligaste ormgranslokalen, som framkommit vid denna inventering, är inom Rissjöns bevakningstrakt i Gällivare socken.

¹⁾ Efter upprättande och klichéring av kartan har genom länsjägmästare *R. Melins* försorg rapporter om förekomst av ormgranar inkommit, vilka visa att Gotland har ett flertal förekomster i synnerhet i trakten av Bro, Väskinde, Hejdeby och Endre. Enligt Hesselman (Medd. fr. Stat. Skogs-förs.anst. 1908) skall även en ormgran finnas i Bunge socken. Från Öland saknas f. n. uppgifter.



Bild 7. Ormgran med ett flertal grenar av normal förgreningstyp. Västmanl., Romfartuna. N. Sylvén foto sept. 1946.

Denna första inventering gör inga anspråk på att vara fullständig. De tillfrågade skogsmännen äga dock en så god kännedom om sina respektive distrikt och revir, att en ungefärlig uppfattning erhållits om ormgranens förekomst inom landet. Måhända skola fortsatta undersökningar kasta ljus över denna egendomliga granforms uppkomstsätt och nedärvning.

I anslutning till denna redogörelse lämnas nedan en översikt över de hittills angivna lokalerna. Kompletterande lokaluppgifter emotses med tacksamhet!

Lindshult, Kråksmåla	1	Länsskogv. i Högsby distrikt
Abbetorp, Bäckebo	1	Länsskogv. i Ålems distrikt
Bönemåla, Bäckebo	50	» » »
Över hela Mönsterås distrikt ...	5	Länsskogv. i Mönsterås distrikt
Rås, Torpa	4	Länsskogv. i Sunnerbo södra distrikt
Aneboda	1	Länsskogv. i Norrvidinge distrikt
Åkvarn 1 ⁴ , Ålghult	1	Länsskogv. i Uppvidinge n:a distrikt
Tomeshult 2 ⁴ , Algutsboda	60	Länsskogv. i Uppvidinge s:a distrikt
Krp. N. Kvill, Rumskulla	1	Jägm. i Vimmerby revir
Emmaboda köping	1	Jägm. i Kosta revir
Krp. Stengårdsholma	1	Kronoj. i Stengårdsholma bevakning
	1	Kronoj. i Visjö bevakning
Krp. Akaköp, Vrigstad	3	Kronoj. i Torrmyra bevakning
Krp. Ålgåsen, Bottnaryd	2	Jägm. i Jönköpings revir
Krp. Botilstorp	1	Kronoj. i Visingsö bevakning
Krp. Visingsö	2	» » »
Krp. Ölmstad	1	» » »
Krp. Bälaryd		Kronoj. i Aneby bevakning

Östergötland

Ringarums socken	10	Länsjägm. C. G. Carlsen, Linköping
Sörby gård, Stjärnorp	1	Länsskogv. i Älvans distrikt
Gottenvik, Jonsberg	1	Länsskogv. i Norrköpings distrikt
Krp. Råstorp, Kisa	1	Jägm. i Linköpings revir
Krp. Rist, Norrköping	1	» » »
ssv Vägsjön, Tjällmo	1	Kronoj. i Mörstorps bevakning
Ekeby	2	Skogschefen O. Edlund, Boxholm
Malexander	1	» » »
Sunds	1	» » »
Ursäter, Gusum	1	Gusums Bruk & Fabrik A.-B.
Runstorp	1	Evald Ugglå
Grensholm	ca 15	» » »

Gotland

Bunge	1	H. Hesselman (Meddel. fr. Stat Skogsförsöksanst. 1908)
Sorbys, Stenkyrka	1	Länsjägm. R. Melin, Visby
Eker, Bro	1	» » »
Duss, »	1	» » »
Ytlings 5	1	» » »
Skäggs, Västkinde	1	» » »
Annexen, Hejdeby	1	» » »
Långhulta, Endre,	1	» » »
Vallstena	1	» » »
Unghanse, Eskelhem	1	» » »
Väte, söder om Isome	1	» » »
Hallsarve, Lav	1	» » »

Västergötland och Dalsland

enstaka över Dals-Ed distrikt		Länsskogv. i Dals-Ed distrikt
-------------------------------	--	-------------------------------

enstaka exemplar inom Bengtsfors distrikt

Alltorp, Ödskölds	1
Linvattnet, Färgelanda	1
Flundre och Väne härader	20
Gräfsnäs, Sterebo o. Kilanda ...	4
	3—4
Klev i Örsås	1
Torpa, Lingham	1
Groboholm i Redslared	1
Berghems distrikt, yngre granar allmänna	
Ryfors, Nykyrka	3
Sanatorp	1
Edsmären och Nösslinghöjden	2
Krp. Städene	1
Krp. Hunneberg	2
	4
Krp. Granvik	1
Krp. Furubacken	1
Högstorp, Lilla Edet	1
Ögården, Vättak	100
N:a Fågelås, Tjällebo	6—7
Sparresäter, Lerdala	1
Gunnarsbo utskift, Habo	1
Skänningsfors	1
Herrliden, Tidaholm	1
Slätterna, Sandhem	1
Attlered, S:t Peter	1
Kvarntorpet, Lindhult	1
Sandbackafall	1

Bohuslän

Dingle, Svarteborg	1
Mo	1
Kuröd, Uddevalla	2
Snåkered, Landvetter	1
Kasen, Bäve	1
Ringseröd, Stala	1
Allmag, Myckleby	1
Krp. Ö:a Bullaren	1
Krp. Koxeröd	1

Värmland

Ö:a Fogelviks	1
Skönneruds distrikt, enstaka ex.	
Trankil	2
Kils distrikt	enstaka
Bartan, Gunnarsskog	1

Länsskogv. i Bengtsfors distrikt
Länsskogv. i Bäckefors distrikt
Länsskogv. i Melleruds distrikt
Länsskogv. i Färgelanda distrikt
Länsskogv. i Trollhättans distrikt
Länsskogv. i Gräfsnäs distrikt
Länsskogv. i Alingsås distrikt
Länsskogv. i Tranemo distrikt
Länsskogv. i Hillareds distrikt
» » »

Länsskogv. i Berghems distrikt
Länsskogv. i Tidaholms distrikt
Jägm. i Kinne revir
Jägm. i Alingsås revir
Kronoj. i Mörstorps bevakning
Kronoj. i Hunnebergs n:a bevakning
Kronoj. i Hunnebergs s:a bevakning
Kronoj. i Trehörningens bevakning
Kronoj. i Furubackens bevakning
Sulfitaktiebolaget Göta
S.V.S i Skaraborgs län
» » »
» » »
» » »
» » »
» » »
» » »
Skärman (Sv.Bot. Tidskr. 35)
»
»

Länsskogv. i Munkedals distrikt
» » »
Länsskogv. i Uddevalla distrikt
Länsskogv. i Göteborgs distrikt
Jägm. Sundmark, Uddevalla
» » »
» » »
Kronoj. i Kynnefjälls bevakning
» » »

Jägm. E. Darle, Karlstad
Länsskogv. i Skönneruds distrikt
Länsskogv. i Årjängs distrikt
Länsskogv. i Kils distrikt
Länsskogv. i Arvika distrikt

Krp. Alster, Långsund	1	Jägm. i Karlstads revir
Krp. Alster II, Alster	2	» » »
Wattrangi bevakning	1	Hällefors Bruk A.-B.
Bråthöjdens bevakning	4	» » »
Strömsdals bevakning	1	» » »
Gravendals bevakning	1	» » »
Hällefors bevakning	1	» » »
Sikfors bevakning	1	» » »
Gustafsströms bevakning	1	» » »
Älvsjöhedens bevakning	3	» » »
Lybackens bevakning	1	» » »
Saxåns bevakning	1	» » »
Rockesholms bevakning	1	» » »
Rämens revir	1	Billeruds A.-B.
Storbrohyttan, Färnebo	1	Storbrohyttan A.-B.
Edsvalla bevakning	1	A.-B. Edsvalla Bruk
Bograngens bevakning	2	» » »
Älvdalens bevakning	3	» » »
Röjdens bevakning	2	» » »
Viggens bevakning	1	» » »
Närke		
Svenshylltan, Hidinge	1	Länsskogr. i Fjugesta distrikt
Askersund och Lerbäck	3	Länsskogr. i Askersunds distrikt
Askersby, Asker	1	Länsskogr. i Pålsboda distrikt
Ön, Sköllersta	2	» » »
Byrsta, Kumla	1	» » »
N:a Kil och Rinkaby	2	Länsskogr. i Örebro distrikt
Snöbergsmarken, Vikar	1	Jägm. i Svartälvs revir
Krp. Skagersholm	2	Kronoj. i Finnerödja bevakning
Krp. Skagersholm	1	Kronoj. i Lindås bevakning
	3	Kronoj. i Karmansbo bevakning
Brattfors	1	Kronoj. i Brattfors bevakning
	1	Kronoj. i Nyhammars bevakning
Hasselfors och Svartå	6	Hasselfors Bruk A.-B.
Södermanland		
sporadiskt		Länsjägm. O. Bundy, Nyköping
Åshammar, Kattnäs, Rosmos- sen, Tavelstuga och Gran- sjön, L. Marma	c:a 10	Länsskogr. i Malmköpings distrikt
Hornsund, Hällstugan, Flen Hegelsta gård, Hegelsta V:a Ekeby, Kärnbo	1	Länsskogr. i Strängnäs distrikt
Spridda inom Hjälmare distr.		Länsskogr. i Hjälmare distrikt
Broby, Bettna	1	Länsskogr. i Kolmårdsdistriktet
Berga, Tuna	1	
Ösmo	1	Länsskogr. i III distriktet
Barva socken	3	Jägm. i Gripsholms revir
Krp. Berga	1	Kronoj. i Rikstens bevakning

Uppland

Björkö, Adelsö	3	Länsskogv. i II o. IV distrikten
Fasterna	2	Länsskogv. i V distriktet
Kungs-Husby, Vallby	2	Länsskogv. i I distriktet
	4	Länsskogv. i II området
	8	Länsskogv. i VI området
Krp. Rånäs	2	Jägm. i Uppsala revir
Bergshamra, Solna	1	Kronoj. i Lovö bevakning
Krp. Österåker	20	Kronoj. i Österåkers bevakning

Västmanland

Tomasbo, Hed	1	Länsjägm. E. Nyblom, Västerås
Sunnansjö, Skinnskatteberg ...	1	» » »
Harbo, Marbäck	1	» » »
Sör Hörende, Västerfärnebo ...	1	» » »
Österbo, Tärna	1	» » »
Österby, Kumla	1	» » »
Västerby, Kumla	1	» » »
Engarn, Kumla	1	» » »
Kumlaby, Norrby	1	» » »
Boda, Möklinta	1	» » »
Nora, Enåker, Huddunge enstaka		» » »
Hårsbäck, V:a Lövsta	1	» » »
Fröslunda, Altuna	1	» » »
Johannesberg, Västerås	1	» » »
Skultuna, Skultuna	1	» » »
Frössvi, Romfartuna	1	» » »
Ö:a Söa, Ramsberg	1	Länsskogv. i Kopparbergs distrikt
Gillberga, Skultuna	1	Länsskogv. i Västerås distrikt
Nyhyttan, Järnboås		Länsskogv. i Nora distrikt
Fellingsbro	1	Länsskogv. i Frövi distrikt
Krp. Västerfärnebo	1	Länsskogv. i Vagnsbro bevakning
Krp. Skymhyttan	1	Kronoj. i Hålshults bevakning

Dalarna

Här och var i kulturpåverkade

marker	100-tals	Länsjägm. Eckerbom, Falun
Mörtsjöbo, S:t Kopparberg ...	1	Länsskogv. i Kopparbergs distrikt
Knutshyttan, Stora Tuna	1	Länsskogv. i Tuna distrikt
Hela Mora-Venjans distrikt ...	10	Länsskogv. i Mora-Venjan distrikt
Djura	1	Länsskogv. i Leksands distrikt
Garsås, Mora	2	Länsskogv. i Mora-Våmhus distrikt
Hornberga, Orsa	0,3	» » »
Enstaka i Svärdsjö och Envi-		
ken	50?	Länsskogv. i Svärdsjö distrikt
Fågelsjö	1	Jägm. i Hamra revir
Kpr. Idre	1	Jägm. i Idre revir
Krp. Bredåsen	1	» » »
Krp. Gröveldalen	1	Kronoj. i Gröveldalens bevakning
Grönsinka kronopark	7	Jägm. i Grönsinka revir

Krp. Grövelsdalen	1	Kronoj. i Foskros bevakning
Krp. Laxsjön	3	Kronoj. i Laxsjöns bevakning
Hela Nyfors bevakning	10	Kronoj. i Nyfors bevakning
Krp. Kloten	1	Kronoj. i Malingsbo bevakning
Krp. Kloten	1	Kronoj. i Baggå bevakning
Krp. Fuludalen	5	Kronoj. i Fuludalens bevakning
Hedemora	2	Vikmanshytte Bruk A.-B.
Näset, Ore	3	Eric Runquist
Dalfors, Ore	3	» »

Gästrikland

Krp. Älvkarleby	2	Kronoj. i Marma bevakning
Norrby	1	Kronoj. i Botjärns bevakning

Hälsingland

Vitaspen, Njupa by, Gymåsbo		
Lobonäs	5	Ljusne-Voxna A.-B.
Åmmersberget, Färila	1	Tore Arnborg

Härjedalen

Tännäs, Vemdalen	3	Länsskogv. i Hede område
Lillhärdal	3	Länsskogv. i Lillhärdals område

Jämtland

Föllinge	4	Länsskogv. i Föllinge område
Bomsund, Stugun	3	Länsskogv. i Stuguns område
Enstaka i Alsens och Nässkotts socknar		Länsskogv. i Näldens område
Källåsen, Alsen	1	Jägm. i Hallens revir
Krp. Torresjölandet	1	Jägm. i Bispgårdens skolrevir
Krp. Bispgården		
Krp. Oxsjö, Liden	1	Jägm. i Ragunda revir
Järvsand 1 ³ , Alanäs	1	Länsskogv. i Ströms område
Rörön, Berg	1	Länsskogv. i Bergs område
Mo, Kall	1	Kronoj. i Kalls bevakning
Krp. Sö. Stuguby	1	Kronoj. i Stuguns bevakning

Medelpad

Loböle by, Stöde	1	Länsskogv. i Torps distrikt
Indals socken	9	Länsskogv. i Indals distrikt
Njurunda socken	2	Länsskogv. i Njurunda distrikt

Ångermanland

Ramsele socken	1	Länsjägm. i Västernorrlands län
Dals o. Bjärträ s: nar	2	Länsskogv. i Nylands distrikt
Själevads socken	1	Länsskogv. i Själevads distrikt
Hoting o. krp. Smedsböle	2	Länsskogv. i Fjällsjö område
Säbrå socken	4	Länsskogv. i Härnösands distrikt
Ärtvik, Helgum	1	Länsskogv. i Långsele distrikt
Krp. Tällsjömarken	1	Kronoj. i Tällsjö bevakn.

Krp. Västby	1	Kronoj. i Ramsele bevakning
Anundsjö socken	4	Mo och Domsjö A.-B.
Björna socken	4	
Ramsele socken		Kramfors A.-B.
Holm, Överlänås	1	Björkä A.-B.
Backsjöbränna, Ed	1	

Västerbotten

Orttjärn, Byske	1	Länsskogv. i Byske område
Hjoggsjö by, Vännäs	1	Länsskogv. i Vännäs område
3 km n. Hällnäs jvst.	20	Jägm. i Degerfors revir
Krp. Skatan	2	Jägm. i Hällnäs revir
Krp. Kyrkberget	1	Kronoj. i Kyrkbergets bevakning
Glommersträsk	1	Kronoj. i Stensträsk bevakning
Krp. Lidmyråsen	3	Kronoj. i Lillsele bevakning
Krp. Isliden	1	Kronoj. i Tvärå bevakning

Norrbottn

Finns över hela Råneå område		Länsskogv. i Råneå område
Kilarava o. Isonluhankusikko	2	Länsskogv. i Korpilombolo distrikt
Kusån o. Vittjärv	2	Länsskogv. i Bodens område
Rosfors	2	Länsskogv. i Älvsby distrikt
Sandträsk	3	Länsskogv. i Harads distrikt
Krp. Hundtjärnsliden	1	Jägm. i Jörns revir
Krp. Månghörningen	1	
Krp. Svartträsk	1	Kronoj. i Djupträsk bevakning
Krp. Kilen	1	Kronoj. i Bjuråns bevakning
Krp. Skaite	1	Kronoj. i Livas älvs bevakning

Lappland

Arvidsjaur socken	1	Distriktsjägm. i Piteå distrikt
Risbränna	1	Länsskogv. i Junsele område
Lajksjö by, Dorotea	1	Länsskogv. i Dorotea område
Nattavara	1	Länsskogv. i Gällivare södra område
Arvidsjaur	1	Länsskogv. i Arvidsjaur n:a område
Olofslund	1	Länsskogv. i Arvidsjaur s:a område
jvg. Arvidsjaur-Sorsele	1	
Bussjön	1	Jägm. i Lycksele revir
Krp. Tuggenliden	5	Jägm. i Örå revir
Nyliden, Vilhelmina	2	Kronoj. i Vojmåns bevakning
Någon enstaka inom Svappa- vara bevakning		Kronoj. i Svappavara bevakning
Krp. Grundträskliden	1	Kronoj. i Bussjö bevakning
Baldanberget	1	Kronoj. i Kursobäckens bevakning
Middagsberget	1	Kronoj. i Råsele bevakning
Krp. Stensjön	5	Kronoj. i Borgsjö bevakning
Krp. Gunnarn	3	Kronoj. i Gunnarbäckens bevakn.
Markitta byaskog	1	Kronoj. i Valtio bevakning
Inom Rissjö bevakning något enstaka exemplar	2	Kronoj. i Rota bevakning Kronoj. i Rissjö bevakning

PICEA ABIES F. VIRGATA SUBF. TABULÆFORMIS

av Nils Sylvén

Hösten 1946 blev jag i tillfälle att något närmare bese ett å lantbrukare Sven Svenssons gård Eskilstorp i Lekeryds s:n, Småland, nyupptäckt ormgransbestånd, i individriktad tävlande med det härutinnan vida beryktade Hornberga-beståndet i Orsa s:n, Dalarna.¹⁾ Liksom i tidigare kända ormgransbestånd företedde ormgranen även här en frapperande rik formväxling. Mer eller mindre extremt utbildade *virgata*-typer förekommo blandade med rena *viminalis*-typer och allehanda övergångsformer till såväl denna som gran av normal förgreningstyp. En ormgranstyp av alldeles särskilt avvikande utseende, förut av allt att döma okänd för vetenskapen, förekom i ett enstaka exemplar och skall här bliva föremål för något utförligare omnämnande.

Den ifrågavarande ormgranstypen är närmast att beteckna som en bords- eller paraplygransartad ormgran. En polyklad form — en förgreningstyp med ökat grental — av en oligoklad grantyp — en förgreningstyp med reducerat grental — måste ju verka på något sätt verklighetsfrämmande. En *Picea Abies* f. *virgata* subf. *tabulæformis* innebär ju rent av en motsägelse — *contradictio in adjecto*! Den märkliga ormgranen var dock till sitt växtsätt att beteckna som en typisk bords- eller paraplygran. Den c:a 35 år gamla granen hade en c:a 0,75 m hög huvudstam om c:a 12 cm:s grövsta stamdiameter och ovanom denna en c:a 0,2 m hög, tät

¹⁾ Om Hornberga-beståndet se *Henrik Hesselman*: Beståndsbildande ormgran. Skogsvårdsförf. tidskr. 1908, sid. 585—616.



Bild 1. Ormgran av tabulaeformis-typ vid Eskilstorp, Lekeryd s:n, Sm. 5.12.46. N. Sylvén foto.

grenkrona om 5 m:s krondiameter. Grenarna av första ordningen voro synnerligen talrika, grenar av högre ordning återigen så fåtaliga, att grensystemen måste anses äga utpräglad ormgransnatur. Ett flertal årsleder följde här på varandra utan antydning till sidogren, och ormgranskaraktären var utan vidare given. Årskottslängderna voro i allmänhet obetydliga, då ljustillgången inne i den här täta skogen var allt för ringa. Trädet växte i utkanten av ormgransområdet, där tätt bestånd av vanlig gran tog vid. En och annan upprättväxande ormgran påträffades dock ännu alljämt här och där inne i granskogen.

Huru den märkliga bords- eller paraplyformen här uppkommit, är givetvis omöjligt att med säkerhet fastställa. Någon som helst yttre åverkan å den underligt formade ormgranen kunde icke upptäckas. Liksom på bordsgranar av normal typ visade sig stammen relat. plötsligt helt upplöst i grenar; någon tendens till ny



Bild 2. Ormgran av tabulaeformis-typ vid Eskilstorp, Lekeryd s:n, Sm. 5.12.46. N. Sylvén foto.

huvudstam kunde ej förmärkas. Förekomsten av icke-tabulæformis-artade ormgranar under samma yttre förhållanden som tabulæformis-ormgranen i dennas omedelbara närhet talar närmast för, att den här uppträdande egenartade ormgransformen är att betrakta såsom en genetiskt betingad ras av den i full överensstämmelse med den vanliga granen mångformiga ormgranen.

POPULUS KOREANA REHD.

av T. Nitzelius

Den koreanska balsampoppeln insamlades för första gången 1917 på Nordkorea av *Ernest Henry Wilson* och befanns av honom vara tydligt skild från den närbesläktade — och delvis inom samma utbredningsområde förekommande — *P. Maximowiczii* Henry, med vilken den av japanska botanister tidigare hade sammanförts. *P. koreana* är ganska särpräglad genom sina rödaktiga, glandulösa ungsnitt, vilka däremot hos *P. Maximowiczii* äro gulaktiga och glatta eller finhåriga. Typiska för *P. koreana* — som enligt uppgifter blir omkring 25 m hög — äro vidare de på undersidan rent vita bladen, vilka ge arten ett stort prydnadsvärde. Under bladsprickningen utvecklar den en ganska stark och angenäm balsamdoft. Wilson sände redan 1918 förökningsmaterial av *P. koreana* till Arnold Arboretum i Boston, Massachusetts. Den beskrevs emellertid först 1922 av *Alfred Rehder* i *Journal of the Arnold Arboretum* (III: 226). I en senare uppsats (*Mitt. Deutsch. dendr. Ges.* 1927: 37) meddelade samme författare, att arten visat sig fullkomligt härdig i Arnold Arboretum.

Till Europa kom den förmodligen i mitten eller slutet av 1920-talet. I trädskolefirman L. Späth's jubileumskatalog 1930 finnes den uppförd såsom »neuere Einführung». Ett av den svåra vintern 1939—40, med temperaturer på under —20°, fullkomligt oskadat exemplar i den botaniska trädgården, Berlin-Dahlem, hade då en höjd av drygt 10 meter.

I Sverige har den koreanska balsampoppeln med ett hittills gott resultat odlats såväl i Göteborgs botaniska trädgård liksom också

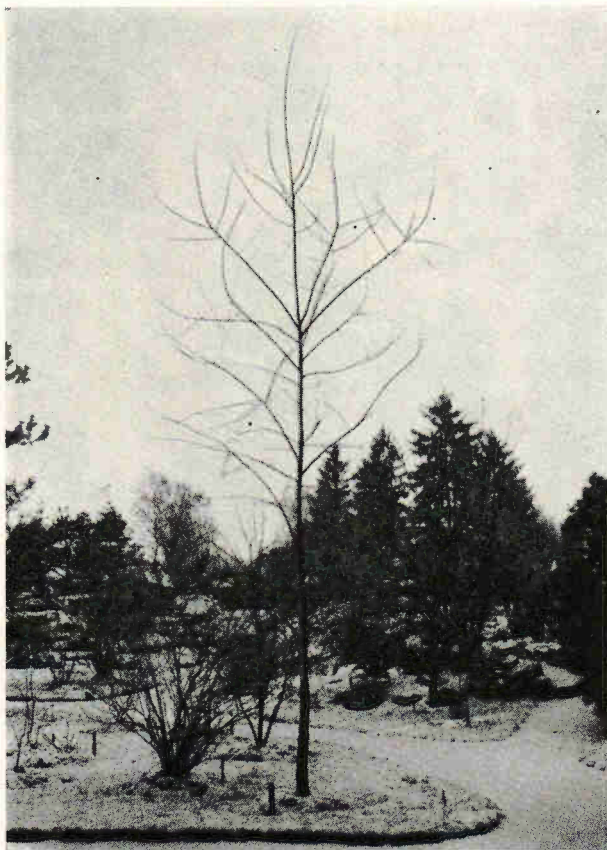


Bild 1. *Populus koreana* i Bergianska trädgården, Stockholm. 20.12.47. T. Nitzelius foto.

i Bergianska Trädgården och Arboretum Drafle vid Härnösand. Då dessa lokaler äro ganska representativa såsom hårdighetsstationer för landet i sin helhet, kan det vara av intresse att därifrån närmare anföra några odlingsdata.

Göteborgs botaniska trädgård erhöll — enligt meddelande från trädgårdsdirektör *T. Nathorst-Windahl* — *P. koreana* år 1931 som rotad stickling från dr. *F. Lemperg* i Hatzendorf, Steiermark. Exemplaret ifråga var vid framkomsten rätt spinkigt och hade en svulstartad kallusbildning. Våren 1932 planterades det på en plats vid huvudvägen genom trädgården men visade där föga livs-

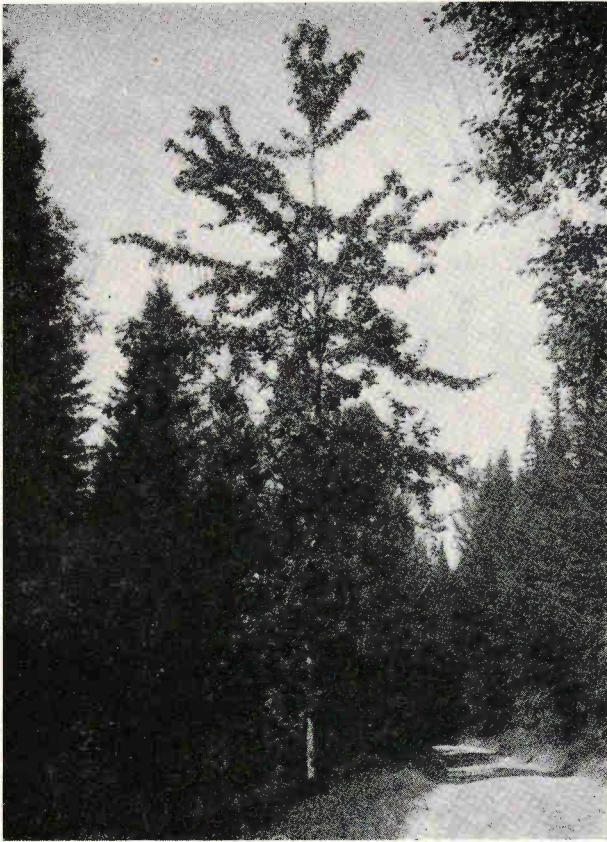


Bild 2. Populus koreana i Arboretum Drafle på Hemsön vid Härnösand. Augusti 1947. T. Nitzelius foto.

kraft. Förmodligen var detta en följd dels av den svaga rotbildningen dels också därav att jorden på odlingslokalen är i styvaste laget. Våren 1936 togs från detta exemplar en ny stickling, som våren 1939 planterades ut på en annan lokal med sandhaltig och rätt fuktig jord. Medan det ursprungliga exemplaret nu endast är 6,10 m högt, är det yngre redan 8,20 m med en genomgående, kraftig stam.

Bergianska trädgården mottog 1938 sticklingsmaterial av *P. koreana* från Morton Arboretum, Lisle, Illinois. Därav utplanterades 1939 ett mindre exemplar intill sydöstra alpinetumsidan.

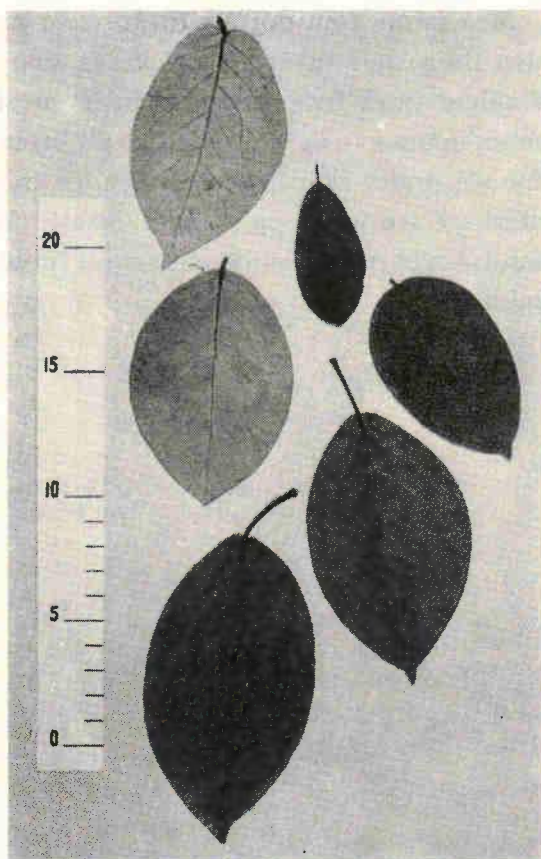


Bild 3. *Populus koreana*. Olika bladtyper. T. Nitzelius foto.

Detta nedfrös under den följande vintern men överlevde genom basal skottalstring (se Rob. Fries i Acta Horti Bergiani, B. 13, N:o 2, p. 59: »Iakttagelser ang. inverkan av vintern 1939—40 på lignoserna i Bergianska trädgården»). År 1941 ersattes det av ett annat exemplar, som stått på tillväxt i kallbänk. Detta har sedermera under en följd av år visat en normal tillväxt och är nu ungefär 7 m högt med en genomgående och god stambildning. (Bild 1).

I Arboretum Drafle slutligen växa flera välutvecklade exemplar, av vilka ett par gott och väl uppnått omkring 12 m höjd. (Bild 2). Bägge dessa äro utplanterade i skogen utmed en väg med ett visst skärmskydd av närstående barrträd.

Med kännedom om att *P. koreana* av samtliga poppelarter är den tidigaste i såväl lövsprickning som skottbildning — i Berlin-Dahlem inträffade under normala år bladsprickningen redan i mars månad — är det lämpligt att arten, åtminstone i ungdomen, får stå under skärmskydd av andra träd. En relativt sen och av starkare frostangrepp mindre utsatt vår är — åtminstone i vårt land — vid odling av denna art att föredraga framför en tidig och labil sådan.



T. v. Cannabis sativa och t. h. Helianthus orygalis. C. Rylander foto.

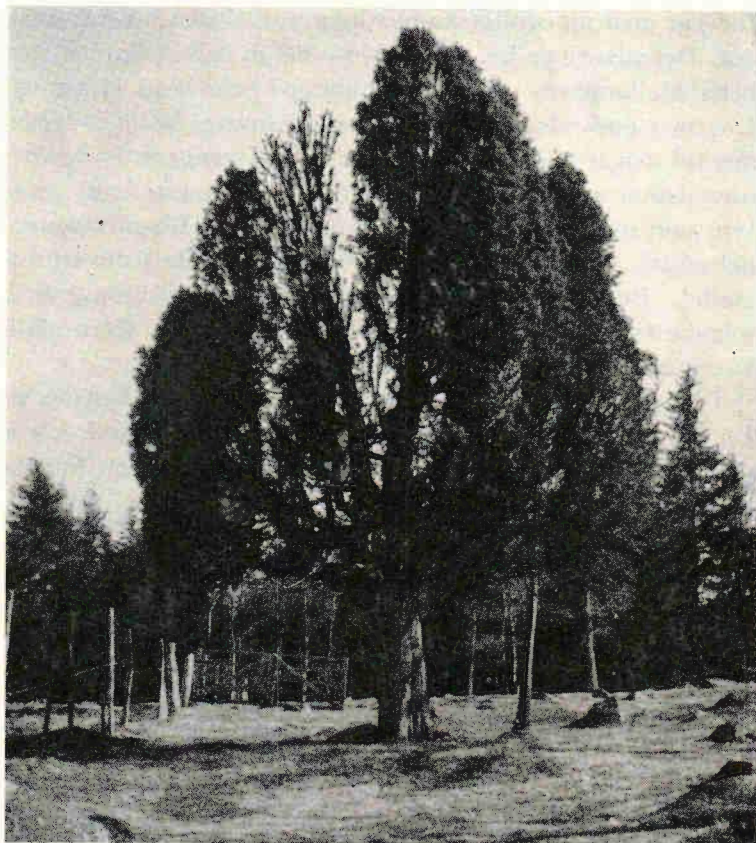
ETT PAR VACKRA BLADVÄXTER I LINKÖPING SOMMAREN 1947

av Carl Rylander

En vacker sommardag kom en person upp på en tidningsredaktion i Linköping med prov på en bladväxt, som på något mystiskt sätt kommit in i trädgården och växte med en sådan snabbhet, att man närapå kunde följa växtprocessen med ögonen. Vid närmare påseende befanns det vara ett ståtligt exemplar av hampan, *Cannabis sativa* v.

gigantea. Man hade matat burfåglar med fågelfrön i en av lägenheterna, och på så sätt hade det skött sig självt, och resultatet hade inte låtit vänta på sig.

En annan bladväxt, som på en smula håll kan förväxlas med hampan, är den lika trevliga, fleråriga *Helianthus orgyalis*. Det är onekligen något i hög grad gracilt, något charmerande hos denna växt. Enligt lexikonet odlas den mest som bladväxt och solitär, hinner sällan gå i blom. Här i Linköping stod den sommaren 1947 vid ett burspråk med blyinfattade råglasfönster, det dröjde länge, innan den första blomman kunde skönjas, men tack vare den ovanligt långa och vackra sommaren blev det till sist en riktigt rik och förtjusande bukett vid fönstret högt över marknivån. Blommorna, som är bland de minsta solrosor, man över huvud kan få se, verkar genom sitt stora antal, men jag förmodar, att mången trädgårdsvän planterar *Helianthus orgyalis*, även om han inte får räkna med rik blomning varje år, så vackert bladverk som växten har. Har man sett den en gång, så glömer man den inte, det är säkert.



Enträd, Nöbbeled Mellangård i Öjaby socken, Kronobergs län. Foto förf.

ETT BIDRAG TILL INVENTERINGEN AV SKYDDSVÄRDA ENAR

av Nils Malmer

Med anledning av artikeln i »Lustgården» år 1946 av *Rudolf Florin* med titeln »Fridlysta enar» torde följande uppgift vara av intresse.

För några år sedan observerade jag ett ovanligt kraftigt enträd i byn Nöbbeled, Öjaby socken, Kronobergs län. I början av maj 1947

for jag med anledning av ovannämnda artikel ut och mätte upp trädet. Det växer i en beteshage 200—300 m från Lillsjöns strand på Nöbbeled Mellangårds mark. Enen mäter i brösthöjd (1,3 m över marken) 1,67 m i omkrets. Som av bifogade fotografi framgår torde den få räknas till den tredje av *Wibecks* fyra huvudgrupper, ty den har en grenfri huvudstam av omkring 1,6 m längd och kronan är av en brett konisk typ, som närmar sig den äggrunda formen. Bland sidogrenarna finns det några, som mäter ända till 75 cm i omkrets 1 dm från förgreningsstället. Enträdets höjd är inte särskilt anmärkningsvärd. Den kan uppskattas till mellan sju och åtta meter. På flera ställen i hagen växer enar, som är åtminstone lika höga.

Tyvänn är inte enen så livskraftig, som man kanske skulle vänta. En dryg tredjedel av kronan är alldeles borttorkad och stammen är delvis ganska murken, så om några år kanske den får skatta åt förgängelsen.



Bild 1. Abies concolor pendula i Fagerhults plantskola, Klevshult, Jönköpings län, 1946.

ABIES CONCOLOR PENDULA

av Edvin Samuelson

För omkring 30 år sedan importerade undertecknad ett hundratal *Abies concolor* från en plantskola i Holstein. En av dessa granar blev på grund av sin missbildade form aldrig såld.

För att den missbildade granen, som syntes vara dendrologiskt intressant, skulle växa till sig, blev den planterad på sin nuvarande plats i Fagerhults plantskola. Så småningom framvisade den ett hängande

växtsätt och blev föremål för allmänt intresse. Alla skotten strävade nedåt, och toppskottet måste då och då bindas upp. Att den underligt formade granen var en god representant för den av *L. Beissner* i »Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft» 1896 från Metz första gången omtalade *Abies concolor pendula*, blev för varje år allt mera uppenbart.

De sista 20 åren har granen växt frodigt och är nu omkring 5 m hög (se bild 1). De långbarriga, mjukt hängande grenarna äro mycket prydliga och ha fångat intresset hos många besökare. De svåra vinternarna 1940—42 tog den någon skada och en del mindre grenar vissnade bort. Den repade sig dock fort och blev snart lika lummig och vacker igen. Något år ha enstaka kottar förekommit.

FÖRENINGENS FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD HEDERSLEDAMÖTER

Vid Föreningens för dendrologi och parkvård konstituerande sammanträde den 18.3.1920 uppdrogs åt föreningens ordförande att hos HENNES MAJESTÄT DROTTNINGEN göra underdånig hemställan, att hon måtte åtaga sig beskyddarskapet för den nya föreningen. Från år 1920 till sin bortgång 1930 var Hennes Majestät föreningens höga beskyddare. På föreningens underdåniga hemställan ha också från och med år 1920 DERAS KUNGLIGA HÖGHETER HERTIGEN AV VÄSTERGÖTLAND och HERTIGEN AV NÄRKE som första hedersledamöter tillhört föreningen. Föreningens förhoppning att som sådan få räkna även H. K. H. KRONPRINSESSAN MARGARETA kunde genom Hennes Kungl. Höghets bortgång våren 1920 aldrig förverkligas, År 1921 har H. K. H. KRONPRINSEN och år 1924 DERAS KUNGLIGA HÖGHETER KRONPRINSESSAN LOUISE och HERTIGINNAN AV VÄSTERGÖTLAND även behagat mottaga kallelse som föreningens första hedersledamöter. Efter HENNES MAJESTÄT DROTTNINGENS bortgång 1930 har H. K. H. KRONPRINSESSAN 1931 behagat åtaga sig beskyddarskapet för föreningen. H. K. H. HERTIGENS AV NÄRKE bortgång hösten 1947 betyder för föreningen en djupt känd förlust.

Då föreningen 1925 kunde fira sitt femårsjubileum, utsågos till föreningens hedersledamöter Bruksägare *Seth M. Kempe*, Stockholm, Statsrådet *A. F. Tigerstedt*, Mustila, Finland, Professor *C. S. Sargent*, Arnold Arboretum, Jamaica-Plain (Mass.), U.S.A., D:r phil. *Fritz Graf von Schwerin*, Wendisch-Wilmersdorf b. Thyrow, och Ökonomierat *L. Beissner*, Wörrstadt, Rheinhessen, Tyskland. Korta biografiska data rörande desamma återfinnas i »Lustgården» 1925 (sid. 133—140). Samtliga dessa föreningens högtförtjänta hedersledamöter äro nu bortgångna. Redan år 1926 avled Statsrådet *Tigerstedt* (se »Lustgården» 1927, sid. 272), och följande år Professor *Sargent* (se »Lustgården» 1927, sid. 273—274) och Ökonomierat *Beissner* (se »Lustgården» 1929, sid. 201). År 1934 bortgick Dr phil. *Fritz Graf von*

Schwerin (se »Lustgården» 1934, sid. 163—164) och år 1946 föreningens svenske hedersledamot Bruksägare *Seth M. Kempe* (se »Lustgården» 1946, sid. 243—245).

År 1928 valde föreningen tvenne nya utländska hedersledamöter, professor *E. H. Wilson*, Arnold Arboretum, U.S.A., och Doktor *Camillo Karl Schneider*, Berlin-Charlottenburg, Tyskland, båda att räkna bland seklets främsta dendrologiska märkesmän. Professor *Wilson*s utomordentliga dendrologiska livsgärning har av *Carl G. Dahl* skildrats i »Lustgården» 1930, sid. 149—151, med anledning av hans vid bilolycka den 15 okt. 1930 timade frånfälle. Doktor *Schneider* har ännu in på 1940-talet varit livligt verksam främst som dendrologisk författare. Han föddes den 7 april 1876 i Gröppendorf vid Oschatz i Sachsen och kom som botanist snart att helt ägna sig åt dendrologi och trädgårdskonst. Under vidsträckta resor i Kaukasus, Balkanländerna och sydvästra Kinas bergstrakter förvärvade han sig ingående dendrologiska kunskaper, varom hans omfattande skriftställarskap burit oförtydligt vittnesbörd. Hans i tvenne digra band utgivna »*Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde*» av år 1906 och 1912 är ännu alltjämt vårt förnämsta standardverk på lövträdsdendrologiens område. Han grundade 1908 »*Dendrologische Gesellschaft für Österreich-Ungarn*» och blev dess generalsekreterare. Även för den år 1929 bildade sammanslutningen »*Arbeitsgemeinschaft für Deutsche Gartenkultur*» var *Schneider* grundaren.

År 1946 utsåg föreningen sin då efter 20-årigt utomordentligt ordförandeskap avgående ordförande, Professor *Robert Friis*, till sin hedersledamot. På professor *Fries*' 70-årsdag den 11 juli 1946 ägnade föreningen honom, »den vittberömde botaniske forskaren, vår oförliknelige ordförande och färdledare under de senaste decennierna Lustgårdens 27:de årgång med vördsam hyllning». Om professor *Fries*' betydelsefulla gärning i dendrologiens och parkvårdens tjänst vittnar främst hans mångåriga och framgångsrika föreståndarskap för Bergianska trädgården i Stockholm.

Föreningens senaste hedersledamotsval ägde rum vid 1947 års årsmöte, då Godsägare *C. G. Tigerstedt*, Mustila, Finland, och Doktor *C. Syrach Larsen*, Hørsholm, Danmark, utsågos till föreningens hedersledamöter.

Carl Gustaf Tigerstedt föddes den 18.4.1886. Hans fader var föreningens tidigare hedersledamot, statsrådet *A. F. Tigerstedt*, och sonen gick redan från ungdomen i faderns fotspår. Då de första försökskulturerna med främmande trädslag på 1910-talet anlades å Mustila gård i Elimäki socken, Östra Nyland, idkade *C. G. Tigerstedt* naturvetenskapliga studier vid Helsingfors Universitet. Med livligt intresse



C. G. Tigerstedt.

tog han från första början del i faderns strävanden. Vid utformandet av Arboretum Mustila kom också sonens medverkan att bliva av utomordentlig betydelse. Härom vittna oförtydligt faderns uttalanden i den år 1922 framlagda arboretumskildringen. »Under arbetets gång», säger här författaren i sitt förord, »erhöll jag synnerligen värdefull vetenskaplig hjälp av min son, som även har den utomordentliga förtjänsten av att ha bokfört samtliga försök ävensom de enskilda importerade plantorna. I bättre händer kan jag icke lämna min egendom, när jag en gång skiljes hädan.» Vid statsrådet *Tigerstedts* frånfälle 1926 övergick Mustila gård med dess omfattande arboretum till sonen *C. G. Tigerstedt*. I över 20 år har han nu självständigt skött de storartade dendrologiska anläggningarna och därvid icke allenast hållit de ursprungliga kulturerna i bästa skick utan även betydligt utvidgat och kompletterat desamma. Vid ett besök av idag på Mustila frapperas man av den storartade utveckling ej blott på barrträdens utan kanske ännu mer på lövträds- och lövbuskområdet, som Mustila arboretum under senare tid genomgått. I såväl äldre som något yngre barrträdsbestånd ha provytor utlagts och från dessa värdefulla avkastningssiffror erhållits för belysande av olika arters och proveniensers produktionsmöjligheter på Mustila breddgrad. Från fruktificerande träd och bestånd har frö insamlats och nya generationer uppdragits. I ett flertal fall, så särskilt av olika lärkarter, ha högintressanta spontana korsningar erhållits, av vilka flera visat en frappant hybridluxuriering av största värde för jämväl det praktiska skogsbruket. Det alltmera utökade lövträds- och lövbuskmaterialet har i

flera fall varit av betydande hortikulturellt intresse. Sedan under 1939—42 års stränga vintrar en naturlig utgallring skett av för klimatet olämpliga hårdighetstyper, har man av flera av de vid Mustila efter 1942 överlevande främmande lignoserna ett enastående hårdigt utgångsmaterial, då det gäller den framtida uppförökningen av för nord-europeisk hortikultur med fördel användbara utländska träd och buskar. Det från Mustila plantskolor i framtiden utgående plantmaterialet får härigenom ett i hög grad ökat värde.

C. G. Tigerstedts mångsidiga, främst botaniska och dendrologiska intressen kommo honom tidigt att ägna sig åt ingående vetenskapliga studier. I det under årens lopp på Mustila hopbragta biblioteket, nu innehållande en imponerande, dendrologiskt nära nog fullständig samling uppslagsböcker jämte talrika specialarbeten på framför allt dendrologiens och växtgeografiens områden, har han förskaffat sig huvudparten av den litteratur, han behövt för att tillfredsställa sitt intensiva forskningsbegär. Resultatet har också blivit ett sällsamt dendrologiskt kunnande. Bland nutidens dendrologer står *C. G. Tigerstedt* i kunnighet i främsta ledet. Ett flertal dendrologiska expeditioner har han biträtt med sin utomordentliga sakkunskap ävensom med ekonomiskt stöd.

C. Syrach Larsen föddes den 6 juli 1898 i Charlottenlunds Forstbotanisk Have, där hans fader, *George Syrach Larsen*, i flera år var Gartner. Efter år 1917 avlagd studentexamen blev han 1923 Forstkandidat och 1937 Doktor agr. Under åren 1923—33 tjänstgjorde han som assistent vid Dansk Skovforenings Gødningsforsøg, vid Skovbrugsundervisningen, hos Professor *C. H. Ostenfeld*, vid Statens forstlige Forsøgsvæsen och vid Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Arvelighedslaboratorium. År 1933 efterträdde han sin fader som Gartner vid Forstbotanisk Have och är sedan 1937 föreståndare för Hørsholm Arboretum, vars anläggning av honom året förut påbörjats.

Det är framför allt som Gartner i Forstbotanisk Have och föreståndare för Hørsholm Arboretum *C. Syrach Larsen* gjort sina ej blott för dansk utan för nordisk dendrologi och parkvård över huvud taget utomordentliga insatser. Ett flertal uppsatser och avhandlingar i Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskrift och i Dansk Skovforening Tidsskrift bära härom vittnesbörd. Redan före tillträdet av gartnerbefattningen i Forstbotanisk Have var han, uppfödd som han var i nämnda trädgård, väl förtrogen med dess dendrologiska skatter. År 1925 utger han en första beskrivning över »Den forstbotaniske Have i Charlottenlund, et Bidrag til dens Historie» (Vet. o. Landbohøjsk. Aarsskr. 1925, sid. 17—62) och senare, år 1938, en utförligare sådan: »Arboretet och Forstbotanisk Have» (ibid. 1938, sid. 29—82),



C. Syrach Larsen.

med en förteckning över trädgårdens samtliga träd jämte uppgifter om sånings- ell. planteringsår, höjd, stamomkrets och kron diameter. Av utomordentligt dendrologiskt värde är även hans uppsats: »Fremmede Naaletræers Indførelse i Danske Haver efter 1779» (Vet. o. Landbohøjsk. Aarsskr. 1928, sid. 91—118) och hans i Dansk Skovfor enings Tidsskrift 1928 och senare ingående uppsatsserie »Sjældne Naaletræer i Danske Haver».

Redan tidigt började *Syrach Larsen* i Forstbotanisk Have syssla med skogsträdsförädling. I maj 1924 gjorde han en första artificiell korsning mellan *Abies Lowiana* och *A. grandis*, av vilken ännu en del avkomlingar finnas bevarade, år 1929 en enstaka korsning i *Juglans* och 1930 ett större antal lärkkorsningar. Och härmed var hans kommande stora arbetsuppgift som skogsträdsförädlare given. År 1934 framlade han i Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Aarsskrift under titeln »Forest tree breeding» en programskrift rörande skogs trädens vegetativa förökning, anläggning av fröplantager och föräd ling genom korsning. I sin år 1937 utgivna doktorsavhandling, »The employment of species, types and individuals in forestry», framlägger han resultaten av sina omfattande skogsgenetiska forskning och giver ytterligare riktlinjer för skogsträdsförädlingsarbetet. I en till sammans med *M. Wæstergaard* 1938 publicerad uppsats, »A triploid hybrid between *Larix decidua* Miller and *Larix occidentalis* Nutt.», (Journal of Genetics 1938) framlägger han det högentressanta resultatet av en år 1930 gjord lärkkorsning, det första kända fallet av en experimentellt framställd polyploid gymnosperm. I samband med sin

framgångsrika gärning som föreståndare för Hørsholm Arboretum har *Syrach Larsen* under det senaste decenniet i tal och skrift givit offentlighet åt sina fortsatta betydelsefulla forskningsresultat. I en uppsats, »Estimation of the genotyp in forest trees» (Vet. o. Landbohøjsk. Aarsskr. 1947, sid. 87—127) har han givit en sammanställning av sina under de senare åren publicerade undersökningar.

Under resor i Sverige, Norge, Finland, England, Skottland, Irland, Mellaneuropa och Nordamerika har *Syrach Larsen* vid olika tillfällen idkat skogsbotaniska studier. Av särskild betydelse för hans fortsatta skogsträdsförädlingsverksamhet kommer hans nordamerikanska resa 1945 förvisso att bliva tack vare det rikhaltiga förädlingsmaterial av nordamerikanska, för danskt skogsbruk viktiga skogsträd, som han från denna resa hemförde; en redogörelse för resan har av honom lämnats i Dansk Skovforenings Tidsskrift 1947, sid. 89—147.

N. Sylvén.

LITTERATUR

NATUR I SKÅNE. — Bokförlaget Svensk Natur. Göteborg 1947. 358 sid. — Pris häftad kr. 23: 50, bunden kr. 30: —.

Föreliggande bok är den tredje i en serie avhandlande de svenska landskapen och deras natur, vilken utgives av bokförlaget Svensk Natur. Ett trettiotal författare behandla här Skånes natur ur skilda synvinklar. Författarskapet är lagt i goda händer, ty de som föra ordet äro specialister och vetenskapsmän av facket. Vederhäftigheten är sålunda ställd utom allt tvivel, vilket som bekant inte kan sägas om alla populärt naturvetenskapliga verk.

Efter två små inledande kapitel av landshövding A. E. Rodhe och Knut Hagberg börjar boken, som sig bör, med översikter över vad som utgör grunden till den skånska naturens särställning i förhållande till den övriga svenska, nämligen Skånes geologi och klimat av Assar Hadding resp. Karl Erik Bergsten. Utom dessa finns det egentligen endast ett sammanfattande kapitel, nämligen Henning Weimarcks översikt över »Den skånska floran och vegetationen». En naturlig motsvarighet härtill borde en översikt över »Den skånska faunan» ha varit. En sådan saknas emellertid, och i stället har redaktionen gått in för specialbeskrivningar av skilda lokaler och fenomen i skånsk natur, och här passera nu alla dess pärlor revy: Hallands Väderö, Hovshallar, Kullaberg, Skärалid, Balsbergsgrottan, ön Lybeck, Krankesjön, Forsakar, Dalby Hage, Ljungen, Måkläppen. Man har valt, att låta dessa tala till läsaren, och tillsammans ge de en utomordentligt fyllig bild av det rika men dock så oenhetliga Skåne. Medan 9 kapitel äro nästan rent botaniska, äro icke mindre än 23 kapitel helt ägnade åt djuren — och av dessa 14 åt fåglarna. Man skulle kunna tycka, att djuren härvid otillbörligt gynnats på växternas bekostnad. Så torde dock ej vara fallet. Den skånska vegetationen är i själva verket ganska

utförligt behandlad. Fåglarnas rikliga representation är nog helt enkelt en följd av och ett uttryck för det storartade uppsving, som ornitologien tagit speciellt under de sista två decennierna. Det är ett sant nöje att i boken ledas av sådana fågelskådandets mästare som Karl Georg Wingstrand (Krankesjön och Vombs ängar), Paul Rosenius (Måkläppen och Den forna Ljungen), Gunnar Nordqvist och Gustaf Rudebeck. Inte minst den sistnämndes kapitel om »Fåglarnas höststräck över Falsterbonäset» är fascinerande. Här trängas ju från juli till november flertalet svenska flyttfåglar ihop, vilka på bred front sträcka genom Sverige mot södern, och passera på endast ett par hundra meters front i tallösa skaror. Rudebeck uppger, att dagssiffror på över 100.000 exemplar inte höra till ovanligheten.

Flera kapitel vittna om vilken rik och bördig landsända Skåne är, redan genom att den hyser ett betydligt större antal arter än mera nordliga trakter. Sålunda berättar Olle Ryberg, att samtliga tolv svenska fladdermusarter äro anträffade i Skåne. Tre av arterna äro funna endast i detta landskap, och tre andra finnas endast sporadiskt norr därom. Torsten Gislén meddelar, att Skåne i förhållande till Skandinavien i övrigt är utomordentligt rikt försett med kräl- och groddjur. Ej mindre än 18 arter äro kända från provinsen, och flera av dem ha sin huvudutbredning i detta landskap. Av vårt lands 970 storfjärilar äro enligt Kjell Ander blott 148 icke funna i Skåne, och åtskilliga äro anträffade blott där. Av trollsländor äger Skåne 49 av de 54 svenska arterna. Liknande torde förhållandet vara inom växtvärlden, ehuru Weimarck tyvärr icke nämner något därom i sin f. ö. mycket intressanta översikt över den skånska floran.

Även om få dendrologer och parkvårdare äro ointresserade av djur, är det icke möjligt att här uppehålla sig utförligare vid de zoologiskt betonade kapitlen. Ur allmän synpunkt men även ur speciellt dendrologisk torde två kapitel kunna påräkna alldeles särskilt intresse. Det ena är Mårten Sjöbecks »Det skånska landskapets förändringar under den historiska tiden», och det andra är »De stora godsens inverkan på den skånska landskapsbildningen» av Stig Thott. Sjöbeck citerar den store danske forskaren J. Steenstrup, som säger: »Vi ha orätt, när vi betrakta Danmark som ett från början av naturen tillrättalagt åkerbruksland. Det är husdjursskötseln och boskapsaveln, som varit befolkningens främsta näringskälla.» Sjöbeck visar bl. a., att ången och betesmarken ännu på 1700-talet upptog en oerhört mycket större del av arealen än nu. Thott framhåller vilken fundamental påverkan de stora godsens och deras ägare åtminstone sedan 1500-talet utövat på den skånska landskapsbildningen genom byggnadsverk och från mitten av 1700-talet även i andra avseenden: sammanläggning av mindre gårdar

till storjordbruk, anläggning av ståtliga alléer och vackra trädgårdar, viltvård. Man behöver inte ha varit länge i Skåne för att förstå hur rätt den sistnämnde förf. har, när han framhäver de större godsens inflytande på skogsbruket. Stora kalmarker och fälader ha genom deras försorg överförts till vacker barrskog. Den planterade granens roll i nutida skånsk natur belyses av att den omnämnes och värdesättes i icke mindre än 7 olika kapitel, men ingen torde ha givit en så allmängiltig karakteristik som Thott. Han säger: »Från ren naturskyddssynpunkt kan man kanske beklaga, att en del ursprunglig natur övergått till kulturlandskap, och från många håll har också beklagats, att granen, som ej ursprungligen hör hemma i större delen av Skåne, nu upptager så stora arealer. Men skogen är icke enbart till som prydnad eller för utflykter, skogsbruket är en näring, och klagar man över granen, kunde man också klaga över sockerbetor och vete — de äro ej heller ursprungliga här.» När man läser detta, känner man sig uppriktigt tacksam, att inte några välmenande naturlyriker släppts lösa för att fantisera om »det skånska sagolandskapet». Då kunde man riske- rat att få skåda vad som i höstas under denna rubrik stod att läsa i en av Skånes större dagliga tidningar: granen fördärvar ofta marken »och gör den otjänlig för vidare skogsodling». Skogsbruket är, som sagt, en ekonomisk hantering, och den som odlar gran vet förvisso vad han gör för att trygga egen och efterlevandes ekonomi.

För skåningen är den recenserade boken en härlig källa till vidgat vetande om en av naturen sällsynt rikt utrustad provins — sak samma för icke-skåningen, som dessutom kan lära sig, att Skåne ingalunda är den platta pannkaka och ändlösa åker han till äventyrs trott. En givande bok och rikt illustrerad!

C. L. Kiellander.

FÖRTECKNING ÖVER LITTERATUR RÖRANDE DENDROLOGI OCH PARKVÅRD UTKOMMEN UNDER ÅREN 1943—1946

utarbetad av Hellen Améen-Malmström.

SJÄLVSTÄNDIGA ARBETEN.

- AHOLA, V. K., Plantskolan, dess anläggning, underhåll och skötsel. [Utg. av] Centralskogssällskapet Föreningen för skogskultur. Helsingfors (tr. Borgå) 1946. 86 s. Rekv. fr.: Centralskogssällskap. Fören. f. skogskultur, Kasärngatan 44, Helsingfors.
- ANDERSEN, N. P., Skovene i Danmark. Et Emnehefte. Udg. af Dansk Skovforening. København 1944. 36 s. Rekv. fr.: Dansk Skovforen. Vestervoldgade 86, København.
- ANDERSEN, P. Chr., Læplantnings-Bogen. 5. udv. Opl. Udg. af Det danske Hedeselskab. Viborg 1943. 94 s. Hedeselskabet. Pris 2: 25 D.Kr.
- Anvisningar för inventering av för frötäkt lämpliga bestånd och elitstammar samt klassificering av skogsfrö. Meddelade år 1945 av Kungl. Skogsstyrelsen. Stockholm 1945. 8 s. Rekv. fr.: K. Skogsstyrelsen, Stockholm.
- BACHER, T., Azalea, Erica og Camellia. København 1943. 48 s. (Alm. dansk Gartnerforen:s Haandbogsserie, 13.) Alm. dansk Gartn.foren. Pris 2: 70 D.Kr.
- BADMIN, S. R., Trees in Britain. Harmondsworth a. New York 1943. (Puffin picture books. 31.) Penguin books, Ltd. Pris 2 s.
- BAGENAL, N. B., Fruit growing. London 1945. 416 s., 60 pl. Ward, Lock a. Co., Ltd. Pris 30 s.
- BAKER, R., ST. BARBE, I planted trees. London 1944. 262 s. Lutterworth press. Pris 10 s. 6 d.
- , The Redwoods. London 1943, 96 s., 40 pl. Lindsay Drumond, Ltd. Pris 10 s. 6 d.
- BARTH, A., Skogskjøtsel pa biologisk grunnlag. 2. utg. Oslo 1944. 203 s. Grøndahl & Søn. Pris kart. 12: 32 N.Kr.
- BERGE, G., Hemträdgården, dess anläggning och skötsel. Godkänd av Kungl. Lantbruksstyrelsen. 7. uppl. Stockholm 1946. 208 s. Lantbruksförbund. tidskr.-AB. [Seelig]. Pris kart. 2: 25 kr.
- BIRKETT, N., National parks and the countryside. Cambridge 1945. 36 s. Univ. press. Pris 1 s. 6 d.
- Blomsterhandelns växter. Namnförteckning. Utg. av Föreningen Blomsterförmedlingen. Stockholm 1946. 32 s. Utg. [Seelig]. Pris 1:— kr.
- BOERKER, R. H. D., Behold our green mansions: a book about American forests. Chapel Hill, N. C. a. London 1945. 16 + 313 s., 96 pl. Univ. of North Carolina press, Chapel Hill, N. C.; Oxford univ. press, London. Pris 4:— dollars.

¹ I denna förteckning ha i motsats till i föregående litteraturförteckningar i Lustgården endast självständiga arbeten medtagits.

- BOULTON, E. H. B., & JAY, B. A., *British timbers: their properties, uses and identification, with notes on the growth and cultivation of the trees.* London 1944. 112 s. + 31 pl. Adam & Charles Black, Ltd. Pris 12 s. 6 d.
- , 2. ed. 1946.
- BRADFORD, S. C., *Romance of roses.* London 1946. 88 s. Frederick Muller, Ltd. Pris 7 s. 6 d.
- BRETTEVILLE-JENSEN, J., *Skogbotanikk.* 2 utg. Trondheim 1944. 99 s. F. Bruns Bokhandels Forlag. Pris kart. 6: — N.Kr.
- BRIMBLE, L. J. F., *Trees in Britain: wild, ornamental and economic, and some relatives in other lands.* London 1946. 10 + 352 s., 8 pl. Macmillan & Co. Pris 15 s.
- BUSCH, R., *Frost and the fruitgrower.* London 1945. 8 + 119 s., 23 pl. Cassell a. Co., Ltd. Pris 10 s. 6 d.
- , 2. ed. 1946.
- , *Fruit-growing outdoors.* London 1946. 518 s., 105 pl. Faber a. Faber, Ltd. Pris 18 s.
- , *Tree fruit growing.* Vol. 1. Apples; 2. Pears, Quinces and Stone fruits. Harmondsworth a. New York 1943. 184, 168 s. Penguin books, Ltd. Pris 9 d. pr vol.
- BÄRNER, J., *Die Nutzhölzer der Welt.* Unter Mitw. von J. FR. MÜLLER. Bd. 1—3. Neudamm 1942—43. 687, 780, 804 s. J. Neumann. Pris 90: — RM. (för 4 bd.) [Bd. 4 ej utk.]
- CARTER, C. E., *The distribution of the more important trees of the genus Eucalyptus.* Canberra [1940—46]. (Commonwealth Forestry bureau, Canberra, Australia. Atlas. 1.)
- Check list of the native and naturalized trees of the United States, including Alaska. Washington 1944. [Mimeogr.] 325 s. (U. S. Departm. of agriculture. Forest service.)
- CHEYNEY, E. G., *American silvics and silviculture.* Minneapolis a. London 1943. 484 s. Univ. of Minnesota press, Minneapolis; Oxford univ. press, London. Pris 30 s.
- COLLINGWOOD, G. H., *Knowing your trees.* [Publ. by] The American forestry association. 9. printing. Washington 1946. [Repr. of articles publ. in American forests. 1932—46.] The American forestry association. Pris 2: 50 dollars.
- COPLEY, G., *Fruit growing.* Bognor Regis. 1946. 180 s. John Crowther, Ltd. Pris 9 s. 6 d.
- COX, H. A., *A handbook of Empire timbers.* War emergency supplement. London 1943. 42 s. (Departm. of scient. a. industr. research. Forest prod. research.) Pris 9 d.
- DAHL, C.-G., *Beskärning av fruktträd, bär och nötbuskar.* 6. omarb. uppl. Stockholm 1944. 98 s. (Sveriges pomol. fören:s ströskrift. 1.) Pris 1: 25 kr.
- , *Pomologi. Beskrivningar över de viktigaste i Sverige odlade fruktsorterna.* 2. omarb. o. utvidg. uppl. D. 1—2. Stockholm 1943. 300 + 390 s., 67 färgpl. Alb. Bonnier. Pris klot 83: —, halvfr. bd 98: — för båda vol.
- DAHLMARK, N., *Svensk trädgårdsbok.* 6 uppl. Stockholm 1945. 172 s. G. A. Pettersson, Bodafors. Pris 2: 50 kr.
- DALLIMORE, W., *Pruning of trees and shrubs; being a description of the methods practised in the Royal botanic gardens, Kew.* New ed. Oxford 1946. 99 s. Blackwell. Pris 7 s. 6 d.

- DALSKOV'S Havebog. Forøg. o. rev. Udg. af A. DALSKOV, »Den lille Have». København 1944. 244 s. Pris kart. 7: 50 D.Kr.
- Danmarks Haver. Red. af GOTFRED ANDERSEN & Ø. DÜRING. 1—2 København 1945. 480, 520 s. Alfr. Jørgensens Forlag. Pris inb. 58: — D.Kr. pr del.
- Danske Heder, De. Deres Natur og Fortidsminder, Folkeliv og Kultur. Med 316 fotografiske Illustr. og Kort. Red. af E. STRUCKMANN, K. JESSEN & F. HJERL-HANSEN. Udg. af Danmarks Naturfredningsforening og Det danske Hedeselskab. Bd 1—2. København 1943. 352, 402 s. Arthur Jensens Forlag. Pris inb. 79: 50 D.Kr.
- DEHMELT, W., 200 Winke für den Obstgarten. 3. Aufl. Starnberg 1943. 24 s. (Die Gartenschönheit. Sonderheft 9.) Verlag der Gartenschönheit. Pris 1: 20 RM.
- DYER, P., Spring wartime gardening guide. London 1943. 52 s. Burke Publ. Co., Ltd. Pris 1 s. 6 d.
- EDLIN, H. L., British woodland trees. London 1945. 182 s. B. T. Batsford. Pris 12 s. 6 d.
- EIDMANN, FR. E., Untersuchungen über die Wurzelatmung und Transpiration unserer Hauptholzarten. Frankfurt a. Main 1943. 144 s. (Schriftenreihe d. Hermann-Göring Akad. d. deutsch. Forstwissenschaft. 5.) J. D. Sauerländers Verlag. Pris 5: — RM.
- Eken. Utg. av Sällskapet för ekodlingens främjande. Stockholm 1946. 126 s. Rekv. fr.: Sällsk. för ekodl. främjande, Västervik.
- FARNHAM, R. B., & INGHAM, V. W., Grounds for living: the home dweller's compleat guide to his lawns, trees, & gardens... New Brunswick 1946. 334 s. Rutgers univ. press. Pris 2: 50 dollars.
- FELT, E. P., Shelter trees in war and peace. New York 1943. 320 s. Orange Judd publ. Co. Pris 2: 50 dollars.
- FENSKA, R. R., Tree experts manual. New York 1943. 9 + 192 s. De La Mare Co. Pris 4: 50 dollars.
- FEY, W., & WINKELMANN, H., Die neuzeitliche Obstbaumschule, ihre Einrichtung und Bewirtschaftung, unter besonderer Berücksichtigung der Veredlungsunterlagen, Veredlung und Heranzucht der verschiedenen Baumformen. 2. Aufl. Stuttgart 1943. 166 s. (Grundlagen u. Fortschritte im Garten-u. Weinbau. 60.) Eug. Ulmer. Pris 3: 50 RM.
- , & WIRTH, A. G., Der Spindelbusch, eine Idealbaumform für den Garten des Selbstversorgers und für Erwerbsobstpflanzungen. 5. Neubearb. Aufl. Stuttgart 1943. 145 s. (Grundlagen u. Fortschritte im Garten-u. Weinbau. 58.) Eug. Ulmer. Pris 2: 50 RM.
- FISCHER, W., Handbuch für Friedhofgärtner. Hrsg. vom Reichsverband der Gartenausführenden und Friedhofgärtner. Aachen 1943. 103 s. Deutsche Gärtnerbörse (Dr. Rud. Georgi). Pris inb. 4: 50 RM.
- FLOWER, N., Through my garden gate. London 1945. 5 + 94 s. Cassell a. Co., Ltd. Pris 5 s.
- Forestry practice. A summary of methods of establishing forest nurseries and plantations with advice on other forestry questions... Rev. ed. London 1946. 91 s. (Forestry commission, London. Bull. 14.)
- GAUSSEN, H., Les Gymnospermes actuelles et fossiles. Fasc. ½—3. Toulouse 1944—46. 104 + 54 s. (Laboratoire forestier. Trav. T. 2. Sect. 1. Vol. 1.) Rekv. fr.: Lab. forest., Toulouse. Pris 50 + 40 Frs.
- GOODSMAN, C. S. The weekend gardener. Rev. ed. Bognor Regis 1945. 132 s. John Crowther, Ltd. Pris 7 s. 6 d.

- GRAHAM, E. H., *Natural principles of land use*. London, New York ... 1944. 13 + 274 s., 22 pl. Oxford univ. press. Pris 16 s.
- GRAM, K., & JESSEN, K., *Træer og Buske i Vintertilstand*. København 1945. 100 s. Gyldendal. Pris 4: 75 D.Kr.
- GRAVES, G., *Trees, shrubs and vines for the North-eastern United States*. London, New York ... 1945. 11 + 267 s. Oxford univ. press. Pris 15 s.
- HALLDOR, H., *Den mindre trädgården*. Odling av frukt, bär och grönsaker. [2. uppl.] Stockholm 1943. 95 s. Saxon o. Lindström. Pris 2: 50 kr.
- Handbok i kyrkogårdsvård*. På uppdrag av Föreningen för dendrologi och parkvård utg. under red. av ELSE DAHL. Stockholm 1943. 344 s. Svenska kyrkans diakonistyrelse. Pris häft. 14: —, inb. 17: 50 kr.
- HARRAR, E. S., & HARRAR, J. G., *Guide to Southern trees*. New York 1946. 712 s. Mc Graw Hill Book Co. Pris 4: 50 dollars.
- Havebrugsleksikon*, Nordisk illustreret. Under Medv. af talrige nordiske Fagmænd. Red. af A. Pedersen. 5. gennemarb. o. förök. Udg. Bd 1—2 København 1945 —46. 782, 832 s. Pris inb. 35: — + 40 kr.
- Haven*. Red. af J. THOLLE. Med bidrag af AGNES ELIASSON, J. KLITGAARD ... 2. Udg. København 1943. 128 s. Carl Allers Bogforlag. Pris 2: — D.Kr.
—, 3. Udg. København 1945. 132 s. Pris 2: 50 D.Kr.
- Haven ved Gaard og Hus*. Haandbog for Haveejere. Under Red. af H. PALUDAN, O. BRUUN-MØLLER, H. FALCK HANSEN og C. JENSEN. H. 1—13. København 1945 —46. Kirkeskovs Forlag. Pris 3: 50 D.Kr. pr häfte.
- HAWLEY, R. C., *Practice of silviculture*. 5. ed. New York 1946. 354 s. Pris 4: — dollars.
- HELLYER, A. G. L., *Practical gardening for amateurs*. 3. ed. London 1945. 287 s. Collingridge. Pris 7 s. 6 d.
- HENRIKSEN, A., *Frugtbuske*. København 1943. 56 s. (Alm. dansk Gartnerforening. Haandbogsserie. 15.) Alm. dansk Gartn. foren. Pris 2: 70 D.Kr.
- HENREY, BLANCHE, & BEAN, W. J., *Trees and shrubs throughout the year*. New ed. London 1946. 146 s. Lindsay Drummond, Ltd. Pris 21 s.
- HERMELIN, S. A., *Äpplen och päron*. Omarb. av A. FRIDSTRÖM. 3. omarb. o. utök. uppl. Stockholm 1946. 194 s. (Allm. sv. trädgårdstidn. handböcker.) Pris 3: 75 kr.
- HIGGINS, VERA (Ed.), *Some good garden plants: containing descriptions of the plants which have received the award of garden merit, 1922—1945*. London 1946. 81 s. R. Horticult. Society. Pris 6 s.
- HILLS, L. D., *Miniature alpine gardening*. London 1945. 192 s. Faber a. Faber, Ltd. Pris 8 s. 6 d.
- HIRSCHSPRUNGS *Havebog*. Ved E. ERSTAD-JØRGENSEN, LARS HANSEN ... 3. Udg. København 1945. 550 s. Hirschsprung. Pris häft. 17: 50, inb. 24: 50 D.Kr.
- HODGSON, N. B., *Trees and shrubs of the British Isles*. Bognor Regis 1945. 82 s. 19 pl. John Crowther, Ltd. Pris 6 s.
- HOLZHAUSEN, A., *Svenskt trädgårdslexikon*. Utg. av A. HOLZHAUSEN under medverkan av fackmän på trädgårdsodlingens skilda områden. [Ny uppl.] Bd 1—3. Stockholm 1943—44. 502, 493, 482 s. Alb. Bonnier. Pris pr del klotb. 30: —, halvfr. bd 38: —.
- HOWARD, A. L., *Trees in Britain*. London a. Glasgow 1946. 48 s., 8 pl. Wm. Collins, Sons a. Co., Ltd. Pris 4 s. 6 d.
—, *Supplement to Studies of the identification of timbers*. London 1943. 20 s. Macmillan a. Co., Ltd. Pris 5 s.

- JACKSON, A. BR., The identification of conifers. London, New York ... 1946. 8 + 152 s. Longmans, Green & Co. Pris 21 s.
- JENSEN, HOLGER & LINDQUIST, B., Ett rasförädlingsprogram för svensk ek. Stockholm 1945. 24 s. Svenska skogsvårdsföreningen. Pris 1: — kr.
- JENSSEN, J., Ordbog for Gartnere og Botanikere. Med Vejledning til Førstaaelse af de ved Planternes Betegnelse forekommende græske og latinske Slægts-, Arts- og Varietetsnavne samt botaniske Kunstudtryk. 4. Udg., gennemset og forøget af JOHNS. BOYE PETERSEN. København 1944. 288 s. Pris hæft. 18: —, inb. 21: — D.Kr.
- JOHANSEN, AXEL & RASMUSSEN, HANS, Vore Træer og Buske. En Hjelpebog for Naturvenner. København 1943. 32 s. Haase. Pris 1: 50 D.Kr.
- JOHANSSON, EMIL, Befruktningsförhållanden hos äpple, päron, plommon och körsbär. Malmö 1946. (Medd. fr. Stat. trädgårdsförsök. 28. — Ingår i Årsskr. fr. Alnarps Lantbr.-, mejeri- o. trädg.inst. 1945, s. 65—142.)
- , Besprutning av fruktträd och bärbuskar. 11. omarb. uppl. Stockholm 1944. 62 s. (Sveriges pomol. fören:s ströskrift. 2.) Pris 1: — kr.
- , Sortkombinationer i fruktträdgården med hänsyn till behovet av korsbefruktning. 4. omarb. uppl. Stockholm 1944. 27 s. (Sveriges pomol. fören:s ströskrift. 6.) Pris 0: 50 kr.
- , Undersökningar rörande högkromosomiga äpple- och päronträd. Preliminärt meddelande. Malmö 1944. (Medd. fr. Stat. trädgårdsförsök. 22. — Ingår i Årsskr. fr. Alnarps lantbr.-, mejeri- o. trädg.inst. 1943, s. 115—121.)
- KEEBLE, FR., & RAWES, A. N., Hardy fruit growing. 2. ed. London 1946. 11 + 342 s., 21 pl. Macmillan a. Co., Ltd. Pris 20 s.
- KIERULF, THV., Plant skog. Kort veiledning i innsamling av skogfrø, såing og planting. 4. omarb. utg. Oslo 1944. 96 s. Grøndahl & Søn. Pris 1: 68 N.Kr.
- KIÆR, E., Egen Have efter egen Plan. København 1945. 96 s. (OE:s Havebøger. 3.) J. E. Ohlsens Enke. Pris 1: 50 D.Kr.
- , Haven ved Hjemmet. København 1943. 190 s. Gyldendal. Pris hæft. 15: —, inb. 21: — D.Kr.
- , Sten og Fliser og deres Anvendelse til Haveanlæg. 2. Udg. København 1943. 52 s. (Alm. dansk Gartnerforening. Haandbogsserie. 1.) Alm. dansk Gartn.foren. Pris 2: 70 D.Kr.
- , & QWIST, E., Træer, Buske og Roser. Udg. af Østifternes Haveselskab. København 1946. 56 s. Ekspeditionen af »Haven». Pris 1: — D.Kr.
- KLIXBÜLL, K. B., Vor Have. Bearb.-af LAURITS NIELSEN. 1—3. København 1945. 96 s. pr hæfte. (Hasselbalchs Haandbøger. 1—3.) Hasselbalch. Pris 2: 50 D.Kr. pr hæfte.
- KOBEL, F., SCHMID, G. & KESSLER, H., Der Schweizer Obstbau. Lehrbuch für Obstbauern, Baumwärter und Landwirtschaftsschüler. 2., durchgesehen. Aufl. Bern 1943. 114 s. Pris inb. 5: 25 Schw. Fres.
- KROOK, M., Trädgårdens tillkomst. 1. Dess utformning, grindpartier, staket, vägar och gräsplaner. 2. Lusthus, pergolor, trappor, terrasser och skulpturer. Stockholm 1944. 87 + 83 s. (Allm. svensk trädgårdstidn. rådgivare.) Nord. roto-gravyr. Pris 1: 50 kr.
- KRÜSSMANN, GERD, Die Praxis der Gehölzvermehrung. 2. Aufl. Berlin 1943. 276 s. P. Parey. Pris 5: — RM.
- KUJALA, V., Koivututkimuksia. — Some recent research data on birches. Helsingfors 1946. 36 s. (Comm. Inst. forest. fenn. 34: 1.) Rekv. fr.: Forstliga forskningsanstalten, Helsingfors.

- LAMSON, M. D., Gardening with shrubs and small flowering plants. New York 1946. 295 s. Barrows. Pris 3:— dollars.
- LID, J., Norsk flora. Oslo 1944. 8 + 637 s. Det norske Samlaget. Pris 23:52 N.Kr.
- LINDH, HANNA, Lärobok i trädgårdsskötsel för folkskolor. Stockholm 1946. 66 s. Svenska bokförlaget. Pris 1:60 kr.
- LINDNER, J., Skogen. Stockholm 1943. 232 s. (I markerna. Utg. av Sveriges scoutförbund.) Pris 4:— kr.
- LINDQUIST, B., Den skogliga rasforskningen och praktiken. Stockholm 1946. 176 s. Svenska skogsvårdsfören. Pris kart. 4:50 kr.
- , Studien über die Stammrindentypen der Gattung *Betula* L. Stockholm 1946. (Acta Horti Bergiani. 14:4, s. 91—132.) Bergianska trädgården. Pris 3:— kr.
- , & MALMBERG, E., Bättre frö för framtidens tallskogar. Utg. av Svenska skogsvårdsföreningen i samarbete med Lantbruksförbundets tidskriftsaktiebolag. Stockholm 1943. 11 s. Svenska skogsvårdsfören. Pris 0:50 kr.
- LUCAS, I. BR., Dwarf fruit trees for home gardens. New York 1946. 11 + 123 s. De La Mare. Pris 3:— dollars.
- LUNDIN, Y., Hemträdgårdens frukter och bär. Göteborg 1944. 131 s. Esseltes Göteborgsindustrier. Pris 4:— kr.
- LYSBAKKEN, S., Hågestell. 6. utg. Oslo 1943. 166 s. Aschehoug. Pris häft. 4:48, inb. 6:05 N.Kr.
- , Lærebok i hagedyrking. 10. utg. Oslo 1943. 298 s. Aschehoug. Pris 7:73 N.Kr.
- MACSELF, A. J., The fruit garden. New ed. London 1943. 158 s. Eyre and Spottiswoode Publ. Co. Pris 5 s.
- MAKINS, F. K., British trees in winter. London 1945. 56 s., 32 pl. J. M. Dent a. Sons, Ltd. Pris 7 s. 6 d.
- MALMSTRÖM, C., & JANSSON, ANDERS, Karta över trädslagsfördelningen omkring år 1940 inom Västerbottens läns lappmarker (Lycksele och Åsele lappmarker). Stockholm 1944. Fol. (Medd. fr. Stat. skogsförsöksanstalt.) Rekv. fr.: Stat. skogsforskningsinstitut, Experimentalfältet.
- MANSFIELD, T. C., Roses in colour and cultivation. London & Glasgow 1943. 264 s. Wm. Collins, Sons a. Co., Ltd. Pris 21 s.
- , Shrubs in colour and cultivation. London 1946. 264 s., 80 pl. (Garden in Colour series.) Wm. Collins, Sons a. Co., Ltd. Pris 21 s.
- , The border in colour. London & Glasgow 1944. 236 s., 80 pl. Pris 21 s.
- MARTIN, R. S., How to prune fruit trees. Hollywood 1944. 15 + 90 s. Murray a. Gee. Pris 1:— dollar.
- , How to prune western shrubs. 4. ed. Hollywood 1944. 96 s. Murray a. Gee. Pris 1:— dollar.
- MIALI, AGNES, & MIALI, BEATRICE, Gardening made easy. London 1943. 135 s. John Gifford, Ltd. Pris 2 s. 6 d.
- MICURIN, I. V., Gedanken und Erkenntnisse. Ergebnisse 60 jähr. Züchtungsarbeit mit Obstsorten. Aus d. Russischen übers. von V. v. WREDE. Frankfurt a. Main 1943. 174 s. Verl. Anst. Trowitzsch. Pris 10:50 RM.
- MIDDLETON, C. H., All the year round gardening guide. Ed. by P. DYER. Rev. ed. London 1946. 146 s. Shaw Publ. Co. Pris 2 s. 6 d.
- , In your garden. London 1943. 80 s. E. J. Arnold a. Son, Ltd. Pris 3 s. 6 d.
- Minnesliste for hagedyrkere 1943. Utg. av Det norske hageselskap. Red. av E. HILD-RUM. Oslo 1943. 47 s. Grøndahl & Søn. Pris 0:30 N.Kr.

- MOEN, O., Norsk plantskoledrift. Forelesninger ved Norges landbrukshøgskole. Oslo 1944. 207 s. Grøndahl & Søn. Pris 10:08 N.Kr.
- , 2. utg. Oslo 1946. 213 s. Pris 10:08 N.Kr.
- MORK, E., Vedanatomi. Oslo 1946. 55 s. + 26 pl. J. Gr. Tanum. Pris kart. 7:84 N.Kr.
- MORSE, R., A book of common trees. London 1943. 80 s. Oxford univ. press. Pris 2 s.
- NEERGAARD, P. (Red.), Haveejerens Haandbog. Under Medvirken af 15 Fagmaend. København 1944. 372 s. J. Fr. Clausen. Pris hæft. 20:—, inb. 26:— og 30:50 D.Kr.
- NORDAL, P., Trær og busker. Oslo 1943. 155 s. Norsk gartnerforen. Pris 6:— kr.
- NORDGAARD, K., Kolonihaver. En Grundbog om Havekoloniers Administration og Kolonihavers Dyrkning. København 1943. 256 s. Forlaget Fremad. Pris 4:50 kr.
- NORDHAGEN, R., Norsk flora. Illustrasjonsbind. Tegninger av MIRANDA BØDTKER. H. 1. Karsporeplanter og bartrær. Oslo 1944. 64 + 4 s. Aschehoug. Pris 2:40 N.Kr.
- OLSEN, HANS CORNELIUS, Beskæring af Frugttræer og Frugtbuske. En praktisk Vejledning. 3. omarb. o. forög. Udg. København 1945. 48 s. J. Fr. Clausens Forlag. Pris 3:50 D.Kr.
- , Frugtavl. 2. Udg. Autor. af Alm. dansk Gartnerforening. København 1944. 116 s. Alm. dansk Gartnforen. Pris 6:65 D.Kr.
- , Frugt i Haven. Praktisk Vejledning ved Plantning, Beskæring, Omplantning og Pasning af Frugttræer og Frugtbuske. København 1945. 44 s. J. Fr. Clausens Forlag. Pris 3:50 D.Kr.
- , Lær at avle Frugt. Udg. af Østifternes Haveselskab. København 1943. 64 s. Østifternes Haveselskab. Pris 1:— D.Kr.
- OPSAHL, W., Barskogen. Pleie og naturlig foryngning. Omarb. til bruk ved skogskolene ved J. BRETTEVILLE-JENSEN. 2. utg. Oslo 1945. 237 s. Aschehoug. Pris inb. 14:50 N.Kr.
- ORDING, A., Emner fra skogforskningen. 1. Skogbotanikken. Utarb. for Landbruksdepartementets skogkontor. Utg. i samarbeid med Det norske skogforsøksvesen. Oslo 1944. 244 s. Grøndahl & Søn. Pris 2:— N.Kr.
- ORTLOFF, H. S., & RAYMORE, H. B., Garden planning and building. Ed. by F. F. Rockwell. Rev. ed. New York 1945. 17 + 282 s. Doubleday. Pris 2:75 dollars.
- PEDERSEN, A., Danmarks Frugtsorter. 2. Pærer, Blommer, Kirsebær. Utg. af Fællesudvalget for Frugtavløkonomi. H. 1—2. København 1946. 64, 64 s. Alm. dansk Gartnforen. Pris 11:— D.Kr. pr hæfte.
- & WEBER, A., Vejledning til Frugthavens Anlæg, Tilplantning og Gødning samt Anvisninger til Bekæmpelse af Frugthavens Sygdomme. København 1943. 16 s. Rekv. fr.: D. T. Poulsen's Planteskole, Roskildevej 106, København.
- PEDERSEN, MAISEN, Blomsterhagen. Flerårige planter. 2. opl. Oslo 1944. 240 s. Aschehoug. Pris kart. 11:76 N.Kr.
- PETERSEN, E. O., Pruning in the home garden. 4. ed. Wellington 1946. 32 s. (Home gardening books. 9.) Reed. Pris 1 s.
- PLEJEL, KARIN, Nybörjarens lärobok i trädgårdsskötsel. Stockholm 1944. 260 s. (Allm. sv. trädgårdstidn. handböcker. 37.) Nord. rotogravyr. Pris 2:75 kr.
- PRATT, R., Gardens in color, with color phot. by E. STEICHEN. Toronto 1944. 9 + 143 s. Garden City Publ. Co. Pris 2:79 dollars.
- POENICKE, W., Der Obstbaumschnitt nach natürlichen Entwicklungsgesetzen 5. neubearb. Aufl. Berlin 1943. 82 s. (Gärtnerische Lehrhefte. 17.) P. Parey. Pris 2:50 RM.

- POENICKE, W., Erfolgsreiches Veredlen. Zusammenstellung der gebräuchlichsten Veredlungsarten. Frankfurt a. Main 1943. 37 s. (Kleinbücher d. Gartenpraxis. 5) Pris 0: 85 RM.
- RECORD, S. J., & HESS, R. W., Timbers of the New World. New Haven 1943. 640 s. Yale univ. press. Pris 12: 50 dollars.
- REIMER, CH., Omförädling av fruktträd samt brygg- och sugympning. 4., omarb. uppl. Stockholm 1945. 59 s. (Sveriges pomol. fören:s ströskrifter. 9.) Sv. pomol. fören. Pris 1: — kr.
- REUTERSWÄRD, G., Din trädgård. Stockholm 1946. 163 s. Norstedt. Pris häft. 14: —, inb. 20: — kr.
- RICHEHS, R. H., Forest tree breeding. Aberystwyth (tr. Edinb.) 1945. 5 + 79 s. (Joint publ. Imp. agric. bureaux. 8.) Pris 5 s.
- ROBERTS, H., English gardens (Britain in picture ser.) Toronto 1944. 47 s. Collins. Pris 1: 35 dollars.
- ROSTRUP, E., Den danske Flora. 16. omarb. Udg. ved C. A. JØRGENSEN. København 1943. 596 s. Gyldendal. Pris 11: 25, inb. 12: 75 D.Kr.
- HOUSSEAU, L. Z., Les arbres du Québec. Quebec 1944. 22 s. (Minist. des terres et forêts. Service forest. Bull. N. S. 4.)
- ROWE, W. H., Trees and shrubs and how to grow them. Harmondsworth a. New York 1945. 192 s. Penguin Books, Ltd. Pris 9 d.
- SAARNIJOKI, S., Die Schlitzblättrigkeit der Erlen und Birken im Lichte von Rückschlägen und einigen Kreuzungen. Helsingfors 1946. (Comm. Inst. forest. fenn. 34: 2.) 68 s. Rekv. fr.: Forstl. forskningsanstalten. Helsingfors.
- SAATHOFF, J., Der eigene Garten. Anlage, Bepflanzung und Pflege. 3. Neubearb. Aufl. Berlin 1943. 291 s. P. Parey. Pris 4: 70 RM.
- SCHMITZ-HÜBSCH, H., & HEINRICHS, P., Der Hochbusch und seine Behandlung beim Pflanzen und Schneiden. Wiesbaden 1943. 47 s. Bechtold. Pris 1: 50 RM.
- , Der Spindelbusch und seine Behandlung beim Pflanzen und Schneiden. 4. erw. Aufl. Wiesbaden 1943. 48 s. Bechtold. Pris 1: 50 RM.
- Selskapet havedyrkningens venner. Medlemsskrift. Hovedregister. Årg. 1 (1923)—17 (1939). Ved A. C. MELHUS. Oslo 1944. 32 s. Grøndahl & Søn.
- SHARP, W. W., Planning home and garden. Sydney 1945. 71 s. K. G. Murray Publ. Co. Pris 2 s. 6 d.
- SIXTUS, A., Mein schöner kleiner Garten. Bilder von ELFRIEDE PRASSE. Berlin 1943. 10 Bild. (Goldene Reihe). Frz. Schneider. Pris 1: 50 RM.
- SKARD, O., Norsk frukt dyrking. Rettleiing på grunnlag av innen- og utenlandske forsøk, undersøkelser og røysle. 3 utg. Oslo 1946. 483 s. Grøndahl & Søn. Pris 22: 40 N.Kr.
- SKARD, T., Norske hageskrifter gjennom 200 år. Oslo 1945. 34 s. Grøndahl & Søn. Pris 2: 80 N. Kr.
- SKINNEMOEN, K., Lauwskogen [= 2. opl. av Løwskogens betydning.] Utg. av Det norske skogselskap. Oslo 1943. 140 s. Grøndahl & Søn. Pris 2: 80 kr.
- Skogen, Den svenska. Radioföredrag 1944—1945 av T. LAGERBERG, TH. STREYFFERT, A. PETRE ... Stockholm 1945. 176 s. (Radiobiblioteket. 7.) Radiotjänst i distr. Pris 3: — kr.
- Skogsodling. Föredrag hållna vid skogsodlingskursen å Skogshögskolan den 23—26 april 1945. Stockholm (tr. Norrtälje) 1945. 91 s. Svenska skogsvårdsfören. Pris 3: — kr.
- STEDJE, P., & SKARD, O., Norsk pomologi. 1. Epler. 2. utg. Oslo 1943. 343 s. m. 72 färgpl. Grøndahl & Søn. Pris inb. 24: 64 N.Kr.

- Stockholms parker. Utg. av Stockholms stads gatukontor. Stockholm [1943]. 29 s. + kartor. Rekv. fr.: Stockholms stads gatukontor. Parkavd.
- STÄGER, E., Die Edelkastanie (*Castanea sativa* Mill.) in botanischer und entomologischer Hinsicht. Bern 1946. 36 s. Hans Lüthy. Pris 3: 50 Schw. Frcs.
- SYLVÉN, N., Svensk skogsträdsförädling. Stockholm 1943. 53 s. Natur o. kultur. Pris 2: 75 kr.
- TAYLOR, G. M., *Roses: their culture and management*. London 1945. 162 s. W. H. a. L. Collingridge, Ltd. Pris 8 s. 6 d.
- TAYLOR, H. V., *The apples of England*. 3. ed. London 1946. 18 + 206 s., 36 pl. (Agric. a. horticult. ser.) Crosby Lockwood a. Son, Ltd. Pris 30 s.
- TAYLOR, W. L., *Forests and forestry in Great Britain*. London 1945. 10 + 172 s., 21 pl. Crosby Lockwood a. Son, Ltd. Pris 12 s. 6 d.
- THOLE, J., *Et Vandbassin er let at lave*. København 1944. 120 s. Branner. Pris 6: 50 D.Kr.
- , *Havens Anlæggelse. Ideer og praktiske Raad ved Indretning af Haver*. København 1944. 52 s. J. Fr. Clausens Forlag. Pris 3: 50 D.Kr.
- , *Landskab og Hjemstavn*. København 1943. 24 s. (Tidligere tr. i »Nationaltidende». 10, 12 Sept. 1942). Förf. Laur. Sørensevej 2, København. Pris 1: 50 D.Kr.
- THORSELL, J. E., *Spaljéfruktodling*. 2. omarb. uppl. Stockholm 1946. 156 s. (Allm. sv. trädgårdstidn. handböcker.) Nord. rotogravyr. Pris 3: 75 kr.
- TIRÉN, L., *Skogsträdens fruktsättning år 1942—1945*. Stockholm 1943—1946. 12 s. pr nr. (Statens skogsförsöksanstalts (skogsforskningsinstitut) flygblad. N:o 54, 57—59.) Pris 0: 30 pr nr.
- TRENKLE, R., *Obstbau-Lehrbuch*. T. 1. *Neuzeitlicher Obstkultur*. 4. verb. Aufl. Wiesbaden 1943. 388 s. Bechtold. Pris 6: — RM.
- Trädgården—sommarrummet*. Red. av ULLA MOLIN. Stockholm 1946. 168 s. Hem i Sverige [Seelig]. Pris 5: 60 kr.
- URSING, B. J., *Svenska växter i text och bild. Fanerogamer*. Stockholm 1944. 387 s. + reg. Nordisk rotogravyr. Pris häft. 16: —, inb. 21: — kr.
- VAN MELLE, P. J., *Shrubs and trees for the small place: Hardy deciduous materials for the home grounds*. New York 1943. 298 s. Charles Scribner's Sons. Pris 2: 50 dollars.
- VERDOORN, F. (Ed.) *Plants and plant science in Latin America*. Waltham, Mass. 1945. 11 + 384 s. Chronica Botanica Co. (A new ser. of plant science books. 16.) Pris 6: — dollars.
- WALLING, EDNA, *Gardens in Australia: their design and care*. Melbourne a. London 1946. 11 + 148 s. Oxford univ. press. Pris 21 s.
- VON WETTSTEIN, W., *Die Vermehrung und Kultur der Pappel*. 3., verb. Aufl. Frankfurt a. Main. 49 s. J. D. Sauerländers Verlag. Pris 1: 60 RM.
- , 4. verb. Aufl. 1944. 50 s. Pris 2: 10 RM.
- WILKINSON, A. E., *Encyclopedia of fruits, berries & nuts and how to grow them*. Philadelphia 1945. 271 s. Blakiston. Pris 0: 98 dollar.
- , *Encyclopedia of trees, shrubs, vines and lawns for the home garden*. Philadelphia 1946. 486 s. Blakiston. Pris 1: — dollar.
- Zeitfragen der Baumschule. Vorträge des 5. Fortbildungs-Kursus ... Folge 5*. Aachen 1943. 78 s. Deutsche Gärtnerbörse (Dr. Rud. Georgi.) Pris 2: 40 RM.

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVARD

STYRELSEBERÄTTELSE 1946

Föreningens ordinarie årsmöte hölls under ordförandeskap av professor Rob. E. Fries i Läkaresällskapets stora sal den 17 mars 1946.

Ordföranden erinrade om, att föreningen under det gångna året förlorat sin mångårige och intresserade styrelseledamot, professor Hernfrid Witte.

Sedan styrelsens berättelse för 1945 samt revisorernas berättelse för samma år godkänts, beviljades styrelsen och skattmästaren ansvarsfrihet för årets förvaltning.

Till ordförande efter professor Rob. E. Fries, som nu efter 20 års ordförandeskap uttryckt en bestämd önskan att få draga sig tillbaka från denna post, utsåg föreningen förutvarande vice ordföranden, professor Nils Sylvén. Till vice ordförande efter professor Sylvén valdes professor Torsten Lagerberg.

Till ledamöter av styrelsen omvaldes grevinnan Harriet Wachtmeister, direktör Erik Hjelm, professor Torsten Lagerberg, kansli-rådet Henrik Nissen och ingenjör Percy H:sson Tamm, samt nyvaldes direktör Gunnar Callmar efter professor Hernfrid Witte. Till suppleanter i styrelsen omvaldes överjägmästare Mats Juhlin-Dannfelt och agronom Hans Landgren, samt nyvaldes docenten Nils Hylander efter direktör Gunnar Callmar. Till revisorer valdes fil. dr Nils Dahlbeck och redaktör Sven Wetterberg med amanuens Erik Söderberg som suppleant.

Stämman godkände styrelsens förslag att förlägga årets exkursion till Abisko med besök i Narvik och Boden i slutet av juli.

Efter dessa förhandlingar överlämnade professor Fries ordförande-klubban till den nye vice ordföranden, professor Lagerberg, varefter föreningen enhälligt valde sin avgående ordförande till hedersledamot.

Sekreteraren höll föredrag om »Växtval med hänsyn till landskaps- och trädgårdstyp», varefter fil. dr Nils Dahlbeck talade om »Vilda blommor i trädgården», varvid han sakkunnigt och fängslande redogjorde för, vilka vilda växter som med fördel kunde planteras i trädgården och trivas där, och vilka det sällan lönade sig att försöka odla. De båda föredragen ledsagades av färgbilder.

Den planerade exkursionen till Abisko genomfördes under tiden 24—31 juli och samlade ett 50-tal deltagare. Som exkursionens veten-

skapliga ledare hade professor Einar Du Rietz ställt sig till förfogande. Tack vare hans sakkunskap och lokalkännedom gav exkursionen en utomordentligt stor behållning. Under fyra dagsturer studerades fjällfloras varierande typer alltefter de lokala förutsättningarna. En dag följde deltagarna med ett malmtåg till Narvik, och sista dagen på nerresan gjordes ett uppehåll i S.J:s växtdepå i Boden, där de under dessa nordliga förhållanden härdiga prydnadsväxterna demonstrerades.

Tack vare anslag från Kungl. Lantbruksakademien har professor Carl G. Dahl på föreningens uppdrag kunnat utföra undersökningar beträffande härdigheten hos murgrönan i olika delar av landet. Insamlat sticklingsmaterial kommer att uppföras och i sinom tid tillhandahållas i plantskolorna, och en redogörelse för resultaten kommer att inflyta i Lustgårdens 27:de årgång.

Föreningen står i stor tacksamhetsskuld till de många medlemmar, som lämnat ekonomiskt bidrag till den 27:de årgången av Lustgården, vilken tillägnats föreningens mångårige ordförande, professor Rob. E. Fries. Styrelsens tacksamhet riktas även till Kärnbolaget AB, som för samma ändamål lämnat föreningen ett särskilt bidrag.

Den 31 december 1946 hade föreningen 433 medlemmar, varav 7 hedersledamöter, 25 ständiga ledamöter och 1 stödjande ledamot.

Föreningens kassaställning den 31 december 1946 framgår av nedanstående räkenskapsöversikt.

Ingående behållning:

Å postgiro	457: 01	
Å sparkassa	435: 87	
Kontant i kassan	2: 64	895: 52
		<hr/>

Inkomster 1946:

Årsavgifter	4.838: —	
Lustgården och Namnlistan	349: 20	
Stödjande medlem	100: —	
Statsanslag	1.000: —	
Räntor	209: 81	
Utdebiterat porto	3: 85	
Diverse	336: 30	
Rob. Fries-insamlingen	2.140: —	8.977: 16
		<hr/>
	Kronor	9.872: 68

Utgifter 1946:

Årsskriften	5.605: 24	
Arvoden	1.150: —	
Porto o. d.	168: 45	
Sammanträden	218: —	
Skrivmaterial	110: 46	
Diverse	340: 72	
Tel. och hyra	84: 20	7.677: 07
		<hr/>

Utgående behållning:

Å postgiro	56: 77	
Å sparkassa	2.137: 34	
Kontant i kassan	1: 50	2.195: 61
		<hr/>
	Kronor	9.872: 68

Tillgångar den 31 december 1946.

Icke disponibla medel:

Lager av Lustgården	100: —	
Förskottsbetalning på Lustgården	1.000: —	1.100: —
		<hr/>

Disponibla medel:

Å postgiro	56: 77	
Å sparkassa	2.137: 34	
Kontant i kassan	1: 50	2.195: 61
		<hr/>
	Kronor	3.295: 61

Ständiga ledamöters fond:

Kon. Sveriges Stadhyp.kassas 3 % obl. 1935	5.000: —	
Kon. Sveriges Stadhyp.kassas 3½ % obl. 1941	1.000: —	
Sv. Statens 3½ % försvarslån 1942	1.000: —	
		<hr/>
	Kronor	7.000: —

Stockholm i mars 1947.

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

Dess styrelse.

Sven Hermelin.

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR ÅR 1946

Undertecknade, utsedda att granska Föreningens för Dendrologi och Parkvård räkenskaper och förvaltning under år 1945, få efter fullgjort uppdrag avgiva följande berättelse.

För fullgörande av vårt uppdrag hava vi granskat räkenskaper och verifikationer samt med ledning av bankernas uppgifter kontrollerat alla tillgodohavanden. Föreningens medel äro väl placerade och värdehandlingarna förvarade av Svenska Handelsbanken.

Rörande föreningens inkomster och utgifter under året samt tillgångar och skulder den 31 december 1945, hänvisa vi till den av styrelsen uppställda tablån, vilken är i överensstämmelse med föreningens räkenskaper.

Då vi sålunda funnit, att räkenskaperna äro noggrant och omsorgsfullt förda och att styrelsen nedlagt ett synnerligen förtjänstfullt arbete på att tillvarataga föreningens intressen, hemställa vi om full och tacksam ansvarsfrihet för styrelsen för den tid revisionen omfattar.

Stockholm den 14 mars 1946.

Sven Wetterberg.

Nils Dahlbäck.

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

STYRELSEBERÄTTELSE 1947

Föreningens ordinarie årsmöte hölls under ordförandeskap av professor Nils Sylvén i Läkaresällskapets stora sal den 16 mars 1947.

Ordföranden erinrade om, att föreningen under det gångna året förlorat sin intresserade stödjande ledamot bruksägaren Seth Kempe, sin mångåriga styrelseledamot grevinnan Elsa Wallis samt föreningsmedlemmen direktör Emil Kihlström, som under många år med aldrig svikande intresse och hjälpsamhet tryckt föreningens årsbok.

Sedan styrelsens berättelse för 1946 samt revisorernas berättelse för samma år godkänts, beviljades styrelsen och skattmästaren ansvarsfrihet för årets förvaltning.

Till ordförande för 1947 omvaldes professor Nils Sylvén och till vice ordförande professor Torsten Lagerberg.

Till ledamöter av styrelsen för perioden 1947—1950 omvaldes professorerna Rob. E. Fries och Nils Sylvén, byrådirektör Nils Sonesson samt trädgårdsdirektörerna Gustaf Löfving och Gunnar Callmar. Till suppleanter i styrelsen för perioden 1947—1950 omvaldes professor-skan Anna Giertz, trädgårdsdirektör B. Billbäck och trädgårdsarkitekt Sven H. Linde. Till revisorer för 1947 utsågos fil. dr Nils Dahlbeck och redaktör Sven Wetterberg med amanuens Erik Söderberg som suppleant.

Föreningen valde enhälligt till hedersledamöter godsägare C. G. Tigerstedt, Mustila, Finland, och dr agr. C. Syrach Larsen, Forstbotanisk Have, Charlottenlund, Danmark.

Stämman godkände styrelsens förslag att förlägga årets exkursion till Båstadtrakten, Hallands Väderö och södra Halland under tiden 22—24 augusti.

Efter dessa förhandlingar överlämnade ordföranden det första exemplaret av Lustgårdens 27:de årgång till professor Rob. E. Fries. Årgången hade tillägnats prof. Fries med anledning av hans 70-årsdag.

Trädgårdsarkitekten Arthur W. Ehrfeldt, Oregon, USA, höll föredrag, med färgbilder betitlat »I parker och trädgårdar på Stilla Havskusten». Därefter höll föreningens nyvordne sekreterare, trädgårds-tekniker Tor Nitzelius, föredrag om »Parkens höstfärger», även detta beledsagat av färgbilder.

Den planerade exkursionen till Båstadtrakten, Hallands Väderö och södra Halland genomfördes under tiden 22—24 augusti och samlade ett 80-tal deltagare. Första dagen besöktes Hallands Väderö med lektor Herved Wallin såsom sakkunnig ciceron. Den andra dagens förmiddag ägnades åt besök vid Norrvikens storstilade trädgårdsanläggning med dess representativa lignosbestånd. Eftermiddagens program omfattade Rössjöholms slottspark och imponerande skogsbestånd. Tredje och sista dagen slutligen var reserverad dels för en givande rundvandring i Skottorps dendrologiskt intressanta slottspark dels också för ett besök vid godsägare Niels Treschows egendom Hjuleberg med dess omfattande och välskötta skogsdomäner. Avslutningssupén intogs i Falkenberg.

Den 31 december 1947 hade föreningen 455 medlemmar, varav 7 hedersledamöter, 27 ständiga ledamöter och 4 stödjande ledamöter.

Föreningens kassaställning den 31 december 1947 framgår av nedanstående räkenskapsöversikt.

Ingående behållning:

Å postgiro	56: 77	
Å sparkassa	2.137: 34	
Kontant i kassan	1: 50	2.195: 61

Inkomster 1947:

Årsavgifter	4.400: —	
Stödjande medlemmar	400: —	
Ständiga medlemmar	600: —	
Lustgården och Namnlistan	291: 40	
Räntor	237: 68	
Annonser	598: —	
Diverse	11: 25	6.538: 33
		<u>Kronor 8.733: 94</u>

Utgifter 1947:

Årsskriften	6.254: 81	
Arvoden	1.350: —	
Porto o. d.	92: 15	
Sammanträden	168: —	
Skrivmaterial	53: 10	
Diverse	495: 90	
Tel. och hyra	58: 70	
Annonsprovision	120: —	8.592: 66

Utgående behållning:

Å postgiro	129: 96	
Å sparkassa	6: 97	
Kontant i kassan	4: 35	141: 28
		<hr/>
	Kronor	8.733: 94

Tillgångar och skulder 31 december 1947.

Tillgångar:

Disponibla medel:

Reserverat statsanslag	500: —	
Å postgiro	129: 96	
Å sparkassa	6: 97	
Kontant i kassan	4: 35	641: 28
		<hr/>

Icke disponibla medel:

Lager av Lustgården	100: —	100: —
		<hr/>
	Kronor	741: 28

Skulder:

Kihlströms Tryckeri AB	820: —
Resterande arvode till skattmästaren	150: —

Skulder utöver disponibla tillgångar:

Kronor 328: 72

Ständiga ledamöters fond:

Kon. Sveriges Stadshyp.kassas 3 % obl. 1935	5.000: —
Kon. Sveriges Stadshyp.kassas 3½ % obl. 1941	1.000: —
Sv. Statens 3½ % försvarsobl. 1942	1.000: —
	<hr/>
	Kronor 7.000: — <hr/>

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

Dess styrelse.

Nils Sylbén.

Tor G. Nitzelius.

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR ÅR 1947

Undertecknade, utsedda att granska Föreningen för Dendrologi och Parkvårds räkenskaper och förvaltning under år 1947, få efter fullgjort uppdrag avgiva följande berättelse.

För fullgörande av vårt uppdrag hava vi granskat räkenskaper och verifikationer samt med ledning av bankernas uppgifter kontrollerat alla tillgodohavanden. Föreningens medel äro väl placerade och värdehandlingarna förvarade av Svenska Handelsbanken.

Rörande föreningens inkomster och utgifter under året samt tillgångar och skulder den 31 december 1947 hänvisa vi till den av styrelsen uppställda tablån, vilken är i överensstämmelse med föreningens räkenskaper.

Då vi sålunda funnit, att räkenskaperna äro noggrant och omsorgsfullt förda och att styrelsen nedlagt ett synnerligen förtjänstfullt arbete på att tillvarataga föreningens intressen, hemställa vi om full och tacksam ansvarsfrihet för styrelsen för den tid revisionen omfattar.

Stockholm den 12 mars 1948.

Nils Dahlbeck.

Erik Söderberg.

FÖRENINGEN FÖR DENDROLOGI OCH PARKVÅRD

STYRELSE 1948

SYLVÉN, NILS, professor, Ekebo, Källstorp, *ordf.*
LAGERBERG, T., professor, Mörby, *v. ordf.*
FRIES, ROB. E., professor, Floragatan 3, Stockholm.
ANDERSSON, ERNST, jägmästare, Geijersgatan 42, Uppsala.
HÜLPHERS, A., trädgårdskonsulent, Skövde.
DAHL, CARL G., professor, Hjo.
JENSEN, HOLGER, direktör, Ramlösa plantskola, Hälsingborg.
GIERTZ, ANNA, professorska, Hågelby, Tumba.
LÖFVING, G., direktör, trädgårdsskolan, Söråker.
NISSÉN, H., kansliråd, Johannesgatan 24, Stockholm.
SONESSON, NILS, byrådirektör, Kungl. Lantbruksstyrelsen, Stockholm.
TAMM, P. H:SSON, ingenjör, Eolsgatan 8 a, Stockholm.
WACHTMEISTER, HARRIET, grevinna, Bella Vista, Hälsingborg.
HJELM, E., direktör.
CALLMAR, GUNNAR, direktör.

Suppleanter:

BILLBÄCK, B., direktör, Bergianska trädg., Stockholm 50.
HYLANDER, NILS, docent, Drottninggatan 12, Uppsala.
HJORTH, RAGNAR, byggnadsråd, Saltsjöbaden.
JUHLIN-DANNFELT, MATS, överjägmästare, Linköping.
LANDGREN, HANS, agronom, Norrlandsgatan 18, Stockholm.
LINDE, SVEN, trädgårdsarkitekt, Örnköldsvik.
NITZELIUS, TOR G., trädgårdstekniker, Fredrikslundsvägen 55, Åkeslund.

Arbetsutskottet:

SYLVÉN, NILS, professor, Ekebo, Källstorp, *ordf.*
LAGERBERG, T., professor, Mörby, *v. ordf.*
NITZELIUS, TOR G., trädgårdstekniker, Fredrikslundsvägen 55, Åkeslund,
sekr. och red.
HERMELIN, SVEN, trädgårdsarkitekt, Uggelviksgatan 13, Stockholm, *skattm.*
FRIES, ROB. E., professor, Floragatan 3, Stockholm.
SONESSON, NILS, byrådirektör, Kungl. Lantbruksstyrelsen, Stockholm.

Revisorer:

DAHLBECK, NILS, fil. dr. Sv. Naturskyddsföreningen, Mästersamuelsgatan 3,
Stockholm.
SÖDERBERG, ERIK, assistent, Bergianska trädg., Stockholm 50.
GREEN, SVEN, direktör, Experimentalfältet, Stockholm, (suppl.).

MEDLEMSFÖRTECKNING

BESKYDDARINNA:

H. K. H. KRONPRINSESSAN.

FÖRSTE HEDERSLEDAMÖTER.

H. K. H. KRONPRINSEN.

H. K. H. HERTIGEN AV VÄSTERGÖTLAND.

H. K. H. HERTIGINNAN AV VÄSTERGÖTLAND.

HEDERSLEDAMÖTER:

SCHNEIDER, CAMILLO KARL, doctor phil., Berlin, Tyskland.

FRIES, ROBERT E., professor, Floragatan 3, Stockholm.

TIGERSTEDT, C. G., godsägare, Mustila, Finland.

LARSEN, C. SYRACH, Dr. Agr., Forstbotanisk Have, Charlottenlund, Danmark.

STÖDJANDE LEDAMÖTER:

Hälsingborgs Kyrkoförvaltning, Hälsingborg.

Stadsträdgårdsmästaren, Karlskoga.

Södertälje Drätselkammare, *Södertälje*.

Örebro stads parkkontor, Örebro.

WACHTMEISTER, HARRIET, grevinna, Bella Vista, Hälsingborg.

STÄNDIGA LEDAMÖTER:

BECK-FRIIS, ANNA, friherrinna, Söderö, Kättilstad.

BJURE, G., godsägare, Äldersbäck, Västervik.

CEDERGREN, VERA, fröken, Riddargatan 1, Stockholm.

VON ECKERMANN, EBBA, fru, Södertuna, Gnesta.

VON ECKERMANN, H., professor, Ödeby, Sparreholm.

EKMAN, OSKAR, godsägare, Bjärka-Säby.

FRÄNKEL, GÖSTA, löjtnant, Hamngatan 20, Göteborg.

GIERTZ, ANNA, professorska, Hågelby, Tumba.

HERMELIN, S. A., frih., trädgårdsarkitekt, Uggelviksgatan 13, Stockholm.

HYLANDER, NILS, docent, Drottninggatan 12, Uppsala.

HÖRSTEDT, S., konsulinna, Prydesholm, Kvarnby.

KEMPE, RAGNAR, civilingenjör, Villagatan 4, Örnköldsvik.

KLINGSPOR, BRITA, friherrinna, Hellekis Säteri, Råbäck.

LANGENSKIÖLD, K., friherre, Karlavägen 29, Stockholm.

LIND, E., trädgårdskonsulent, Hushållningssällskapet, Linköping.

MARTIN, SIGNE, fröken, Herserudsvägen 10, Lidingö.

NANNFELDT, JOHN AXEL, professor, Jumkilsgatan 9, Uppsala.

NITZELIUS, T., trädgårdstekniker, Fredrikslundsvägen 55, Åkeslund.

PRYTZ, BJÖRN, minister, Rosenlund, Marstrand.

VON ROSEN, EUGÉNE, greve, överceremonimästare, Örbyhus.
SCHOTTE, ANNA, fru, Erik Dahlbergsgat. 41—43, Stockholm.
SYLVÉN, NILS, professor, Ekebo, Källstorp.
THOTT, STIG, greve, Skabersjö.
TÖRNEBOHM, E., disponent, Lindane, Smedby.
WEDBORN, INGER, trädgårdsarkitekt, Annelundsvägen 5, Lidingö.
WALLENBERG, OSCAR, kapten, Villagatan 4, Stockholm.
WEHTJE, BRITTA, fru, Malmö.

ARSBETALANDE SVENSKA LEDAMÖTER:

AARSRUD, GUNVOR, fröken, Dals Långed.
ABRAHAMSSON, C., trädgårdskonsulent, Klostervägen 5 A, Stocksund.
ADELSWÄRD, f. DOUGLAS, LOUISE, friherrinna, Slefringe, Åtvidaberg.
AFZELIUS, KARL, fil. doktor, Karlavägen 9, Stockholm.
AHLQVIST, ELISABETH, fru, Karlbergsvägen 30, Stockholm.
ÅHREBORG, H., kyrkoherde, Lillkyrka.
ALM, CARL G., förste assistent, Botaniska Trädgården, Uppsala.
ALMGREN, ELSA, fru, Grevmagnigatan 16, Stockholm.
ALMLÖF, R., trädgårdsmästare, Sigtuna.
ALMQUIST, GUNNAR, hort. stud., Alnarps trädgårdar, Åkarp.
ALMQVIST, INGEGERD, fru, Stigbergsgatan 35, Stockholm.
Alnarps trädgårdsskola, Alnarp, Åkarp.
AMINOFF, F., byråchef, Odengatan 33, Stockholm.
ANDER, GUNNAR, trädgårdskonsulent, Kilsgatan 4, Örebro.
M. P. Andersens Plantskola, Jönköping.
ANDERSSON, FOLKE, hortonom, Hermods, Malmö.
ANDERSSON, INGRID, telegrafexp., N. Gubberogatan 12, Göteborg.
ANDERSSON, ULLA, trädgårdsmästare, Johanneberg, Lidköping.
ANJOU, E., trädgårdsarkitekt, Midsommarvägen 52, Stockholm 32.
ANJOU, VICTOR, stadsträdgårdsmästare, Hälsingborg.
ANKARCRONA, HELENA, amiralinna, Kommendörsgatan 2, Stockholm.
APPELGEN, OSCAR TH., herr, Skogsgården, Västra Bodarna.
ARFVEDSON, ELSA, Strandvägen 45, Stockholm.
ARRHENIUS, MARIA, professorska, Wittstocksgatan 11, Stockholm.
ARRO, ERICH, konsulent, Kooperativ fruktförädling, Åstorp.
ARWEDSSON, MARIA, fru, Österby, Hållsta.
AVALDER, HUGO, överläkare, Ulleråkers sjukhus, Uppsala.
BACKFORS, E., förvaltare, Rånna, Skövde.
BAGER, LENA, fru, Vintrie.
BAUER, WALTER, trädgårdsarkitekt, Rådmansgatan 10, Stockholm.
BERGELIN, ERIK, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
BENNET, ELSA, friherrinna, Dragesholm, Kågeröd.
BENNET, JAC., friherre, Örtofta.
BERG, CLAES, kapten, Uppsala.
BERG, CLARA, fru, Ekudden, Floda station.
BERG, G. MARTIN, stadsträdgårdsmästare, Hudiksvall.
BERGE, GUNNAR, trädgårdskonsulent, Alnarps trädgårdar, Åkarp.
BENGTSSON, BERTIL, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
BERGGREN, EDITH, doktorinna, Rosenholms allé 6, Fridhem, Malmö.
BERGGREN, G., handelsträdgårdsmästare, Hässelby Villastad.

BERGGREN, PÅL, ingenjör, Österlånggatan 86, Landskrona.
 BERGGREN, ÅKE, hortonom, Trädgårdsskolan, Experimentalfältet.
 BERGLUND, ALLAN, länsarkitekt, Carlslund, Vänersborg.
 BERGLUND, KARIN, fröken, Almnäs, Hjo.
 BERGLUND, OLOF, godsägare, Habo.
 BERGMAN, HANNA, doktorinna, Eskilstuna.
 BERGSTRAND, PAUL, dr., överläkare, Kolmårdssanatoriet.
 BERG v. LINDE, ALBERT, godsägare, Axelxold.
 BERNSTRÖM, INGEBORG, fru, Oppeby, Lästringe.
 BILLBÄCK, BERTIL, direktör, Bergianska trädgården, Stockholm 50.
 BJELLE, E., direktör, Sveriges Lantbruksförbund, Stockholm.
 BJURKLO, INGEBORG, fröken, Malmvägen, Sollentuna.
 BJÖRKANDER, C. G., konsul, Visby.
 BJÖRKLUND, KNUT, tandläkare, Dalgången 5, Norrköping.
 BJÖRKMAN, E., professor, Skogshögskolan, Stockholm.
 BLOMKVIST, CARL, trädgårdsarkitekt, Lidingö I.
 BLOMQVIST, MANNE, trädgårdsdirektör, Trädskolan, Uppsala.
 BODORFF, ULLA, trädgårdsarkitekt, Birger Jarlsgatan 34, Stockholm.
 BOIERTH, PER, stadsträdgårdsmästare, Uppsala.
 BOLINDER, GURLI, fru, Fredrikshovsgatan 10, Stockholm.
 BONDE, CHRISTER, greve, Theleborg, Växiö.
 BONDE, PH., greve, Bosjö kloster, Snogeröd.
 BONDESSON, SJUNNE, trädgårdsm., Box 286, Markaryd.
 BONNIER, LISEN, fru, Manilla, Stockholm.
 BONNIER, TONY, fru, Alberget 4 A, Stockholm.
 BORGLUND, ELSA, fru, Steneby, Dals Långed.
 BOSTRÖM, GUST, godsägare, Östanå.
 BRANDT, THORE, överläkare, Adelgatan 5, Malmö.
 BRENNIUS, V. U., handelsträdg.m., Brännkyrka handelsträdg., Stockholm 20.
 BRUNNSTRÖM, S., ryttmästare, Stureholm.
 BRUZELIUS, NILS, apotekare, Herserud, Ringvägen 38, Lidingö.
 AF BURÉN, JULIA, fru, Eriksbergsgatan 44, Stockholm.
 BÖHM, GUNNAR, herr, c/o Nyman & Schultz, Skeppsbron 22, Stockholm.
 BÖTTIGER, JENNY, fru, Ulrikagatan 2, Stockholm.
 CALVERT, VIVEKA, fru, f. ROSENCRANTZ, Olof Wijksgatan 4, Göteborg.
 CARLANDER, OLOF, godsägare, Blombacka, Källtorp.
 CARLGREN, MAURITZ, jägmästare, Östermalmsgatan 89, Stockholm.
 CARLSSON, ALLAN, trädgårdsdirektör, N. Strandvägen 6, Frösön.
 CARLSSON, MORGAN, trädgårdstekn., Ekehöjdsgatan 36, Göteborg.
 CEDERGREN, NAJA, fröken, Riddargatan 1, Stockholm.
 CRONQUIST, G. W:SON, civilingenjör, Stadsträdgården 10, Stockholm.
 CURMAN, CARL G., godsägare, Antuna gård, Rotebro.
 DAEHNFELDT, L., AB, fröhandel, Fågelsångsgatan 2, Hälsingborg.
 DAHL, BERTIL, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
 DAHL, C. G., professor, Svengård, Hjo.
 DAHLBECK, NILS, fil. doktor, Packhusgränd 6, Stockholm.
 DAHLBERG, KNUT, häradshövding, Alberget 4 B, Stockholm.
 DAHLERUS, BIRGER, civilingenjör, Djursholm.
 DANIELSEN, LISA, fru, Uddeholm.
 DANIELSSON, ERIK, disponent, Villa Giacomina, Lidköping.

DEGELIUS, GUNNAR, docent, Järnbrogatan 10 B, Uppsala.
 DE VERDIER, G., fru, Änimskog.
 Djursholms A. B., Djursholm.
 DU RIETZ, EINAR, professor, Uppsala.
 ECKERBOM, NILS, jägmästare, Örebro.
 VON ECKERMAN, ULLA, fru, Edeby, Sparreholm.
 EDHOLM, HARALD, byrådirektör, Solsidan, Saltsjöbaden.
 EDLUND-HANSSON, ANNA, fru, Axelfors.
 EKBERG, V., distriktsträdg.mäst., Stora Sjövillan, Äppelviken.
 EKBRANT, L., ämneslärare, Alnarps trädgårdsskola, Åkarp.
 EKMAN, LEIF, direktör, Råda säteri, Göteborg.
 EKVALL, IVAR, direktör, Gränna.
 ELIASSON, AXEL, konsulent, Hushållningssällskapet, Västerås.
 ENGSTEDT, G., trädgårdskonsulent, Kalmar.
 ENVALL, ARNE, disponent, Alviksvägen 48, Äppelviken.
 ERICSON, AXEL L., trädgårdskonsulent, Sven Rancksgatan 21, Halmstad.
 ERIKSSON, DAVID, trädgårdsdirektör, Tullgarn, Vagnhärad.
 ERICSSON, ERIC, trädgårdsdirektör, Halmstad.
 ERIKSSON, ERIK, herr, Box 221, Björbo.
 ERICSON, OLOF, trädgårdskonsulent, Hushållnings-sällskapet, Falun.
 ERLANDSSON, ASSAR, lantbr., Beateberg, Knislinge.
 ESWEIN, ELISABETH, fru, Danbyholm, Björkvik.
 FAEGERSTEN, NILS, tandläkare, Birger Jarlsgatan 34, Stockholm.
 FAGERLIND, FOLKE, lektor, Stockholms högskola, Stockholm.
 FANT, ERIK, arkitekt, Kammakaregatan 8, Stockholm.
 FELLE, ÅKE, kronojägare, Ruskträsk.
 FERLENIUS, GUST. RUD., trädgårdskonsulent, Kristianstad.
 FERSING, BO, jägmästare, Ranvik, Røgle.
 FIMMERSTAD, GUST., godsägare Månsarud, Töreboda.
 FJELLMAR, OSCAR, trädgårdsmästare, Norrvikens Trädgårdar, Båstad.
 FLACH, PAULINE, fru, Ollonö, Östra Stenby.
 FLODMARK, E., apotekare, Fridhemsvägen 1, Malmö.
 FORHAUG, THURE, H., herr, Box 26, Södra Kramfors.
 FRISTEDT, ALLE, konsul, Norrköping.
 FORSBERG, ANDREA, professorska, Åkarp.
 FRIES, NANNA, fru, Floragatan 3, Stockholm.
 FRISENDAHL, ARVID, lektor, Björngårdsgatan 13, Stockholm.
 Frändefors Plantskola, EVERT JOHANSSON, Frändefors.
 FRÖMAN, INGMAR, fil. mag., Odengatan 10, Stockholm.
 GAHM, ARTHUR, direktör, Carlandersplatsen 3, Göteborg.
 Gatukontorets Parkavdelning, Lilla Nygatan 8, Stockholm.
 Gatu- & Vägförvaltningen, Kamrerarekontoret, Martin Krakows Gata 5, Göteborg.
 GEETE, E., jägmästare, S:t Eriksgatan 25, Stockholm.
 GIBSON, SYLVIA, fr., hortonom, Karlsviksgatan 12, Stockholm.
 GRANBERG, L., trädgårdskonsulent, Bergsgatan 16, Karlskrona.
 GRANT-OLSSON, LILY, fru, Balderup, Arild.
 GREEN, SVEN, direktör, Experimentalfältet.
 GULLANDER, EINAR, godsägare, Linnéplatsen 1, Göteborg.
 GUNNESEN, FOLKE, fil. mag., Rensgatan 5, Stockholm.

GUSTAVSSON, CARL, plantskoleägare, St. Strömstad, Norrköping.
 GUSTAFSSON, HELGE E., trädgårdsanläggare, Borgargatan 10, Stockholm.
 GUSTAFSON, R., trädgårdskonsulent, Vänersborg.
 GUSTAWSON, S. A., rektor, lantmannaskolan, Örnsköldsvik.
 GUTEMAR, ÅKE, trädgårdsmästare, Östervägen 18 A, Visby.
 GYLLENKROK, CH., f. WACHTMEISTER, friherrinna, Björnstorp.
 GYLLENSTIERNA, GÖRVEL, friherrinna, Spannarp.
 GÖRANSSON, O., trädgårdsanläggare, Skogsholmen, Hindby.
 HAGBERG, G., trädgårdsarkitekt, Blekingevägen 1 C, Lund.
 HAGLUND, AGDA, trädgårdsarkitekt, Kungstensgatan 3, Stockholm.
 HALLDOR, HENNING, redaktör, Vulcanusgatan 9—11, Stockholm.
 Halmstads stadsbibliotek, Halmstad.
 HAMILTON, E., grevinna, Örenäs gård, Glumslöv.
 HAMILTON. EDV., greve, Hjälsäter, Blomberg.
 HAMILTON, JULIE, grevinna, Stockgården, Stocksund.
 HANSSON, JOHN, lantbrukare, Högalid, Trälleborg.
 HANSSON, J. P. plantskoleägare, Visborgsgatan 43, Visby.
 HANSSON, NILS, plantskoleägare, Fjälje.
 HASSELROT, GUNHILD, fru, Gripsnäs, Mariefred.
 HEDENSTIERNA, H., kammarherre, Mariefred.
 HEDENSTRÖM, GUNNAR, banktjänsteman, Vikingavägen 26, Nora Trädgårdsstad, Danderyd.
 HEDIN, JOHAN, handelsträdgårdsmästare, Upplands-Väsby.
 VON HEIJNE, SVEN, kapten, Vetenskapsakademien, Stockholm.
 HELLERSTRÖM, SVEN, godsägare, Marielund, Nättraby.
 HERMELIN, CARL-MAGNUS, friherre, Stjärnarp, Eldsberga.
 HERMELIN, KARIN, fröken, Marieberg, Bettna.
 HEYMAN, G., stadsträdgårdsmästare, Malmö.
 HJELMQVIST, HAKON, fil. doktor, St. Algatan 8, Lund.
 HJORTH, RAGNAR, byggnadsråd, Engelbrektsgratan 16, Stockholm.
 VON HOFSTEN, E., kammarherre, Borrud, Jula.
 VON HOFSTEN, GUSTAF, godsägare, Kilagården, Källtorp.
 VON HOFSTEN, S., överingenjör, Domnarvets Järnverk, Domnarvet.
 HOLMIN, NILS, överläkare, Baldersgatan 5, Stockholm.
 VON HORN, LEOPOLD, trädgårdsföreståndare, S:ta Maria Sjukhus, Hälsingborg.
 VON HORN, MÄRTHA, fru, Fredrikshovsgatan 2, Stockholm.
 HULTKRANTZ, INGEBORG, fru, Lyckås, Högestad.
 HULTMARK, D., jägmästare, Källvägen 2, Saltsjöbaden.
 HUSS, IVAR, doktor, Sysslomansgatan 15, Uppsala.
 HÜLPHERS, A., trädgårdskonsulent, Lilla Östergatan 35, Ystad.
 HÄGGVIK, EMIL, distr.trädgårdsmästare, Bergsundsgatan 21—23, Stockholm.
 Hälsingborgs Stadsbibliotek, Hälsingborg.
 IHRE, JOHAN, ryttmästare, Ekebyhov, Drottningholm.
 JACOBSON, INGVAR, direktör, Skansgatan 1, Hälsingborg.
 JANSSON, J. G., trädgårdsarkitekt, Riddaregatan 78, Stockholm.
 JEANSSON, J., konsul, Kalmar.
 JENSEN, ALEX., ingenjör, Östermalmsgatan 97, Stockholm.
 JENSEN, HOLGER, direktör, Ramlösa Plantskola, Hälsingborg.
 JOHANSSON, ANTON, trädgårdsarkitekt, Ringvägen 24, Nacka.
 JOHANSSON, ESTER, fru, Alnarps Trädgård, Akarp.

JOHANSSON, FOLKE, byråchef, Skogssällskapet, Göteborg.
 JOHANSSON, GUNNAR, hort. stud., Alnarps slott, Akarp.
 JOHNSON, MAGN., plantskoleägare, Bränningstrand, Södertälje.
 JOHNSON, SVERKER, herr, Victor Rydbergsgatan 46, Göteborg.
 JUHLIN DANNFELT, M., överjägmästare, Linköping.
 JÄGERSKIÖLD, STIG, docent, Uppsala.
 KALDÉN, SAMUEL, trädgårdsarkitekt, Våxnäsgatan 3, Karlstad.
 KALLING, Bo, professor, Domnarvets Jernverk, Borlänge.
 KARLSSON, GUNNAR, trädgårdsarkitekt, Kanalgatan 50 B, Eslöv.
 KARLSSON, KARL AUG., herr, Solhult, Frödinge.
 KEILLER, ALICE, statsfru, Villa Gövik, Särö.
 KIELLANDER, C. L., fil. lic., Ekebo, Källstorp.
 KINDLUND, O., godsägare, Habo.
 KISTNER, MAJA, fru, Ringstad, Norrköping.
 KJELLBERG, CARL J., bergsingenjör, Folkungavägen 3, Nyköping.
 KJELLBERG, KARIN, fru, Kersö, Munsö.
 KLEEN, N. R:SON, godsägare, Valinge, Jönåker.
 KLINCKOWSTRÖM, THYRA, friherrinna, Stafsund, Ekerö.
 KLINGBERG, A. TH., godsägare, Strömsta Säteri, Enköping.
 AB Klärre & Co, Ragvaldsgatan 1, Stockholm.
 KNOCHENHAUER, JULIA, fru, Sveavägen 24, Djursholm.
 KNUTSSON, E., stadsträdgårdsmästare, Stadsträdgården, Örebro.
 KOCK, ELISABETH, professorska, Liden, Lund.
 KOCKUM, ANNA, fröken, Stortorget 29, Malmö.
 KRISTIANSSON, HANS, hortonom, Stadsträdgården, Örebro.
 Kristianstads Trädgårdsförening, Postbox 59, Kristianstad.
 KROOK, MARTIN, trädgårdsarkitekt, Ö. Husargatan 33, Göteborg.
 K. Vetenskapsakademiens Bibliotek, Stockholm 50.
 KUYLENSTJERNA, G., generaldirektör, Ad. Fredr. Kyrkogata 12, Stockholm.
 LAGERBERG, T., professor, Ringen 69, Mörby, Stocksund.
 LAGERBJELKE, E., grevinna, Fack 2, Älvsjö.
 LANDBERG, ALBERT, handelsträdgårdsmästare, Hässelby Villastad.
 LANDGREN, HANS, agronom, Tynnelsö Gård, Överselö.
 LANDSBERG, O. H., fv stadsträdgårdsmästare, Hjälmskultsg. 1, Hälsingborg.
 LANNÉR, R., kontraktsprost, Hasslerör.
 LARSSON, BENGT, konsulent, Fastighetsnämnden, Vasagatan 4, Stockholm.
 LARSSON, HANS, herr, Sund, Värml. Säby.
 LARSSON, MARGARETA, fröken, Järnvägsgatan 8, Karlstad.
 LEDIN, GUNNAR, sekreterare, Granlidsvägen 10, Sundbyberg.
 LEIJONHUFVUD, ELSA, friherrinna, Göksholm, St. Mellösa.
 LETTSTRÖM, HARALD, överintendent, Rosenvik 3 C, Stockholm.
 LEWENHAUPT, CHARLOTTE, fröken, Sjöholm, Katrineholm.
 LEWENHAUPT, HEDVIG, grevinna, Karlavägen 78, Stockholm.
 LINDBLAD, O., jägmästare, Bangårdsgatan 3 A, Uppsala.
 LINDBÄCK, HERBERT, disponent, Eslöv.
 LINDE, S. H., trädgårdsarkitekt, Bergsgatan 16, Örnköldsvik.
 LINDÉEN, ARVID, notarie, Jakobsbergsgatan 28, Stockholm.
 LINDÉN, C. U., trädgårdsanläggare, Nya Tanneforsvägen 54, Linköping.
 LINDH, HANNA, seminarie-trädg.m., Smålandsgatan 3, Kalmar.
 LINDHOLM, FOLKE, stadsträdgårdsmästare, Nyköping.

LINDQVIST, G. R., distr.trädgårdsmästare, Pontonjärgatan 34, Stockholm.
 LINDSKOG, ELIN, fröken, Västerled 10, Äppelvikén.
 LINDSTEDT, PH., doktor, Fjällhyddan, Fleminggatan, Göteborg 10.
 LINDSTRÖM, ELLEN, fru, Birgerjarlsgatan 42, Stockholm.
 LINDSTRÖM, HERBERT, redaktör, Brantingsgatan 56, Stockholm.
 LINDSTRÖM, SAGA, fröken Hulukvarnsgatan 8, Jönköping.
 LINNER-SJÖVALL, SIGRID, fru, Hälsingborg.
 LJUNGDAHL, VILMAR, riksdagsman, Bräkentorps säteri, Ljungby.
 LJUNGLÖF, GUNNAR, trädgårdskonsulent, Storgatan 55, Umeå.
 LOKRANTZ, MAJ LIS, fröken, Trolleholm.
 LOMÉNIUS, ERNST, trädgårdsarkitekt, Drätselk., Göteborg.
 LOVÉN, S. A., generalkonsul, Disavägen 7, Djursholm.
 LUNDH, GUNHILD, fru, Götabergsgatan 34, Göteborg.
 LUNDBERG, J. FR., assistent, Svalöf.
 LUNDBÄCK, SVEN V., agronom, Värtavägen 14, Stockholm.
 LUNDBERG, EMMA, fru, Bullerbacken, Lidingö 1.
 LUNDBORG, KARIN, fröken, Sund, Mölnbo.
 LÖFQVIST, HELFRID, fröken, trädgårdsarkitekt, Ordensbacken 7, Lidingö.
 LÖFVING, GUSTAF, direktör, Söråker.
 LÖNNELL, A., direktör, Skeppsta, Björnlunda.
 LÖWEN, L., grevinna, Sextorp, Osbyholm.
 MAGNUS, ERIK L., ingenjör, S. Vägen 30, Göteborg.
 MALMBERG, SVEN-ÅKE, förvaltare, Viks folkhögskola, Balingsta.
 MALMER, ASTRID, fru, Vallgatan 6, Växjö.
 MALMSTRÖM, HELLEN, f. AMÉÉN, fru, Sturegatan 52, Stockholm.
 Malmöhus läns Hushållningssällskap, Malmö.
 MANNERHEIM, A., friherre, Grensholm., Norsholm.
 MARTIN, KARL, järnhandlare, Strängnäs.
 MATTON, EINAR, godsägare, Ekeby gård, Vrena.
 VON MECKLENBURG, FR., godsägare, kammarherre, Högsjö.
 MELANDER, ARVID OTTO, stadsträdgårdsmästare, Söderhamn.
 MELLQUIST, ROLF, hortonom, Östermalmsgatan 31, Stockholm.
 MO, BERTIL, hortonom, c/o HERMELIN, Uggleviksg. 13, Stockholm.
 MONTAN, ROBERT, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
 MONTELL, AINA, konsulent, Borlänge.
 MYLLENBERG, B., f. d. stadsträdgårdsmästare, Malmö.
 MÜNTZING, MÄRTA, fru, Lerum.
 NATHORST-WINDAHL, T., direktör, Botaniska Trädgården, Göteborg.
 NATT OCH DAG, MARIKA, fru, Ekebo, Källstorp.
 NEIGLICK, CONRAD, grosshandlare, Djursholm.
 NERMAN, ÅKE, konsul, Strandvägen 14, Karlstad.
 NEUENDORF, MALTE, arkitekt, Tallbacken, Skövde.
 NILSSON, ERIK, tandläkare, Ludvika.
 NILSSON, EVERT, herr, Sörbyn, Ås.
 NILSSON, FREDR. professor, Byvägen 12, Åkarp.
 NILSSON, GUNNAR, hortonom, Åkarp.
 NILSSON-EHLE, H., professor, Tornaplatsen 5, Lund.
 NILSSON, N., ingenjör, Upplandsgatan 47, Stockholm.
 NILSSON, NILS, stadsträdg.m., Handelsv. 9, Nora Trädgårdsstad, Danderyd.
 NISSEN, HENRIK, kansliråd, Johannesgatan 24, Stockholm.

NORIN, VERA, trädgårdsarkitekt, Ulfåsen, Göteborg 10.
 NORMAN, FRIDA, fru, Karlavägen 78, Stockholm.
 NORMAN, HELGA, fröken, Skomakaregatan 4, Malmö.
 NYBLOM, HUGO, ingenjör, Box 110, Sandviken.
 NYLÖV-ABRAHAMSSON, MÄRTA, trädgårdsarkitekt, Valevägen 23, Djursholm.
 OLDÉN, EDGAR, stadsträdgårdsmästare, Näckrosvägen 28, Solna.
 ORBACK, CARL O., trädgårdsarkitekt, Grevgatan 16, Stockholm.
 OSVALD, HUGO, professor, Ultuna.
 D'OTRANTE, C., hertig, hovstallet, Våpnaregatan 1, Stockholm.
 PALME, GULLI, fru, Öregrund.
 PALMGÅRD, ERIK, trädgårdskonsulent, Västervik.
 PAULSSON, ANTON, trädgårdsarkitekt, Hornsgatan 94, Stockholm.
 PAULSON, INGEBORG, fröken, Kullagatan 58, Hälsingborg.
 PERS, AND., redaktör, Västerås.
 PERSONNE, AMANDA, fru, Rosenhill, Stockholm.
 PERSSON, GÖSTA, arkitekt, Box 1593, Kumla.
 PERSSON, NILS, agronom, Kyrkogårdsgatan 25, Uppsala.
 PETTERSSON, AXEL, konsulent, Box 118, Hemse.
 PETTERSSON, CARSTEN, plantskoleägare, Ängelholm.
 PETERSON, GUNNAR, domänintendent, Runneby gård, Örebro.
 PETTERSSON, HERMINE, fru, Harby, Trekanten.
 PETTERSSON, KARL E., trädgårdsmästare, W. WEIBULLS AB, Landskrona.
 PETZÄLL, ASTRID, professorska, Finngatan 16, Lund.
 PEYRON, EMMA, fru, Hilleshög, Glumslöv.
 PIPER, MARIANNE, grevinna, Högstad slott, Högstad.
 QUENNERSTEDT, T., bergsingenjör, Trollbo, Dalboda.
 RAMEL, H. O., friherre, Övedskloster, Öved.
 RAMFELT, AGNES, fru, Ramsjöholm, Svartorp.
 REDLUND, PER-AXEL, godsägare, Österås, Munsö.
 REIMER, CH., ämneslärare, Alnarp, Åkarp.
 REINERT, O. H., kamrer, Lomma.
 REUTERSKIÖLD, D., fru, Engelbrektsgratan 21, Stockholm.
 REUTERSWÄRD, EBBA, grevinna, Borrestad, Vittskövle.
 ROMARE, INGER, tandläkare, Eric Dahlbergsgatan 21 A, Malmö.
 ROSIN, ANNA, fröken, Hornsgatan 26, Stockholm.
 ROSIN, INGRID, fru, Hornsgatan 26, Stockholm.
 ROOSVALL, G., havebrugskand., Vasavägen 32, Linköping.
 ROTH, JÜRI, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
 RYBERG, O., fil. dr., Trollenäsgratan 5, Malmö 9.
 RÖJNING, DAVID, trädgårdsmästare, Djurön, Norrköping.
 SALÉN, DAGMAR, fru, Norr Mälarstrand 16, Stockholm.
 SAMUELSSON, EDVIN, trädgårdsmästare, Fagershults Plantskola, Klevshult.
 SANDAHL, BIRGER, hortonom, Pålsjögatan 16, Hälsingborg.
 SANDBERG, JOHAN, trädgårdsmästare, Vallberga.
 SANDBERG, O., assistent, Trädgårdsskolan, Söråker.
 SANDELL, GÖSTA, stadsträdgårdsmästare, Trelleborg.
 SANDSTRÖM, CALLA, fru, Lovisagatan 2, Stockholm.
 SANDSTRÖM, CARL, överläkare, Amiralsvägen 6, Saltsjöbaden.
 SANTESSON, A., fru, Birger Jarlsgatan 58, Stockholm.
 SCHULLSTRÖM, HULDA, fru, Högsjö.

VON SCHWERIN, HENRIK, greve, major, Kivik.
 SCHÖNSTRÖM, SVEN, tandläkare, Östermalmstorg 4, Stockholm.
 SGERROS, HENNING E., trädgårdsarkitekt, Torsviksvägen 46, Lidingö.
 VON SETH, T. G., greve, godsägare, Bratteborg.
 SIEURIN, A., fru, Väringsvägen 6, Djursholm.
 SILFVERSCHIÖLD, INGEBORG, friherrinna, Koberg, Upphärad.
 SIRÉN, OSVALD, professor, Islinge, Lidingö 1.
 SJÖBERG, KNUT, apotekare, Norr Mälarstrand 78, Stockholm.
 SJÖGREN, JOSEF, läroverksadjunkt, Vänersborg.
 Skaraborgs Läns Hushållningssällskap, Skara.
 SKIÖLD, PER, direktör, Saltsjöbaden.
 SKOTTSBERG, CARL, professor, Botaniska Trädgården, Göteborg.
 SMEDBERG, ERLING, hortonom, Fastighetsnämnden, Vasagaatan 4, Stockholm.
 SMITH, H., fru, Strandvägen 9, Stockholm.
 SONESSON, AUGUSTA, fru, Stockamöllan.
 SONESSON, NILS, byrådirektör, Lantbruksstyrelsen, Stockholm.
 STACKELBERG, A., grevinna, Orsavägen 14, Nockeby.
 STAËL VON HOLSTEIN, CARIN, fru, Vapnö, Halmstad.
 STÉEN, ÅKE, trädgårdsarkitekt, Parkavdeln. Lilla Nygatan 8, Stockholm.
 Stensborgs Plantskola, Karlstad.
 STJERNSWÄRD, WANDA, Kammarh: a, Jordberga.
 Stockholms Stadsbibliotek, Sveavägen 75, Stockholm.
 STREYFFERT, TH., professor, Djursholm.
 STRÄBY, PAUL, trädgårdsarkitekt, Vikdalsvägen 71, Saltsjö-Järla.
 SUBER, NILS, agronom, Regeringsgatan 18, Stockholm.
 SUNDBERG, KARL-ERIK, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
 SUNDIN, J. O., överläkare, Sanatoriet, Lugnet.
 SUNDSTRÖM, C. L., kyrkoherde, Fors, Bispgården.
 Sundsvalls Stads Planteringar, Sundsvall.
 SUTHER, STEN, trädgårdsmästare, Lillhagens sjukhus, Lillhagen.
 SWARTZ, OLOF, revisor, Stenkullen, Åby.
 SYLVÉN, ULLA, fröken, Ekebo, Källstorp.
 Föreståndaren för Svenska Sockerfabriks A/B, Box 82, Landskrona.
 SVENSSON, KARL, herr, Torget, Båstad.
 SYLVÉN, OLOF, studerande, Ekebo, Källstorp.
 SYLVÉN, T., fröken, Landskrona.
 SYNNERGREN, JOHN, godsägare, Hålltorp, Vinninga.
 Sällskapet för praktisk skogsförädling, ARNBORG, T., doc. Arosg. 7, Uppsala 5.
 SÖDERMAN, ELISABETH, fru, Vaksalagatan 5, Uppsala.
 SÖDERSTRÖM, C. F., häradshövding, Danderydsvägen 118, Djursholm 3.
 TAMM, PERCY H:SSON, ingenjör, Eolsgatan 2 A, Stockholm.
 TERBERGER, SELMA, fru, Linnégatan 75, Stockholm.
 THOMAS, R. WOLFGANG, godsägare, Steninge säteri, Märsta.
 THORPERT, BENGT, hort. stud., Alnarps slott, Åkarp.
 THORSELL, J. E., direktör, Adelnäs Trädgårdsskola, Atvidaberg.
 THULIN, GRETA, fru, Skeppsbron 34, Stockholm.
 TORNÉRHJELM, R., godsägare, Wrams Gunnarstorp, Gunnarstorp.
 TOLSTOY, ASTRID, grevinna, Sofielund, Axelvold.
 TRESCHOW, NIELS, godsägare, Hjuleberg, Heberg.
 TROLLE-WACHTMEISTER, ANNA, grevinna, Årup, Bromölla.

Trädgårdsföreningen, Göteborg.

TÖRNE, INGEBORG, fröken, Osaby, Tävelsås.

AF UGGLAS, OSCAR, kammarherre, Karlavägen 83, Stockholm.

ULFSPARRE, HEDVIG, fröken, Kungsgården.

WACHTMEISTER, AXEL A:SON, Wambåsa, Ronneby.

WACHTMEISTER, BRITA, grevinna, Kulla Gunnarstorp, Hittarp.

WACHTMEISTER, EBBA, grevinna, Knutsorp, Axelvold.

WACHTMEISTER, ELISABETH, grevinna, Mathias Gullichsgatan 1, Hälsingborg.

WACHTMEISTER, MARGIT, fröken, Östermalmsgatan 65, Stockholm.

WACHTMEISTER, MÄRTA, grevinna, Tistad, Tistagård.

WAHMAN, E. A., stadsträdgårdsmästare, Brödragatan 10, Göteborg.

WALDEN, S., godsägare, Järnvägsgatan 3 A, Kalmar.

VALENTIN, MAJ, fru, Saxängen, Stjärnhov.

WALLIN, HERVID, lektor, Hunnetorpsvägen, Hälsingborg.

WANGMAR, EINAR, trädgårdsmästare, Östergatan 14, Ängelholm.

WEIBULL, GUNNAR, fil. kand., Weibullsholms Växtförädlingsanstalt, Landskrona.

WEMAN, GRETA, fröken, Ekshärad.

WENDT, SIGRID, fru, Djursholm.

WERNSTEDT, ANNA, fru, Näs säteri, Östra Stenby.

WESSLÉN, G., skogschef, Grönviksvägen 139, Nockeby.

WIBERG, ÅKE, disponent, Apertin, Kil.

WIBOM, EINAR, revisor, Råstavägen 2 A, Råsunda, Solna.

WIBOM, ESTER, fru, Östermalmsgatan 99, Stockholm.

WIGSTRAND, GUNNAR, ingenjör, Åkeholm.

WIKESJÖ, KARL, hortonom, Cloetta, Ljungsbro.

WIKSTRÖM, HERMAN, trädgårdskonsulent, Uddevalla.

Västerviks stads byggnadskontor, Västervik.

Västerås stads parkförvaltning, Västerås.

ÅHLIN, ARV. J., konsulent, Stenhällsvägen 7, Stora Essingen.

ÅKERBLOM, LENNART, tandläkare, Långedrag.

ÖBERG, O., assistent, Norrlands Trädgårdsskola, Söråker.

ÖHRSTRÖM, C. A., förste hovjägmästare, Karlaplan 10, Stockholm.

Önnestads Folkhögskola, Önnestad.

Örebro Stadsbibliotek, Örebro.

ÖRTHOLM, FRITZ, stadsträdgårdsmästare, Visby.

ÖSTLIND, NILS, 1:e assistent, Alnarp, Åkarp.

ARSBETALANDE UTLÄNDSKA LEDAMÖTER:

KRARUP, PAUL, havearkitekt, Tystrup, Fuglebjerg, Danmark.

QUIST, EIGEL, stiftsgartner, Vallö, Danmark.

DE LA CHAPELLE, RENÉ, friherre, Lindö, Tenala, Finland.

FAGERSTRÖM, LARS, fil. mag., Universitetet, Bot. Inst., Unionsgatan 44, Helsingfors.

HISINGER-JÄGERSKIÖLD, MARIANNE, friherrinna, Billnäs Säteri, Finland.

GROOTENDORST, FLORIS, J., direktör, Boskoop, Holland.

PLUYGERS, LUCIE A., M/me, Lyceumplein 59, Haag, Holland.

GRAN, H. H., professor, Universitetets Botaniska Laboratorium, Oslo.

LUNDSTAD, ARNE, herr, Ask st., Ringerike, Norge.

SKARD, TORFINN, havebrugslærer, Ulefoss, Cøve, Norge.

ARTFÖRTECKNING

Nedanstående förteckning upptager allenast i det föregående omnämnda träd och buskar. *vid angiven sida betecknar, att avbildning förekommer. Se även förteckningarna över träd och buskar å sid. 30, 40—46, 87, 89—92.

- Abies alba* (*A. pectinata*) 141.
» *amabilis* 145*.
» *arizonica* 137, 141, 145.
» *balsamea* 141, 143.
» *concolor* 51, 66, 141, 145.
» » *var. pendula*
177*, 178.
» *Faxoniana* 59, 60*.
» *grandis* 10, 18, 19, 32, 68,
141, 143.
» *holophylla* 52, 59.
» *homolepis* (= *A. brachy-*
phylla) 141.
» *Lowiana* 10, 20, 32, 68, 146.
» *Lowiana* × *grandis* 8, 32, 68.
» *Mariesii* 22, 23*, 75.
» *nephrolepis* 59.
» *nobilis* 51, 137, 145.
» *Nordmanniana* 68, 69, 141,
145.
» *Nordmanniana* × *alba* 69.
» *recurvata* 59, 63*.
» *sachalinensis* 51, 59, 62*,
141, 145.
» *sibirica* 141.
» *sutchuenensis* 59, 61*.
» *Veitchii* 51, 59, 141, 145.
- Acer* (lönn) 13, 117.
» *campestre* (naverlönn) 118.
» *dasycarpum* (= *A. sacchari-*
num) 118, 140, 142*.
» *Ginnala* 117, 118.
» *griseum* 8.
» *mandschuricum* 119.
» *Maximowiczii* 13.
» *nikoense* 119.
» *palmatum* 118, 142.
» *pennsylvanicum* 118.
» *platanoides* (Skogslönn) 117.
» » *f. Schwedleri* 117.
» » » *rubrum* (= *Rei-*
tenbachii) 117.
- Acer rufinerve* 118.
» *saccharum* (sockerlönn)
13, 15*, 52, 118.
» *spicatum* 118.
» *tataricum* 117, 118.
- Actinidia chinensis* 37.
» *kolomicta* 136.
- Aesculus Hippocastanum*
(hästkastanj) 12, 142.
» *parviflora* 12.
- Alnus glutinosa* (klibbal) 31.
» *subcordata* 14, 31.
- Amelanchier spicata* 15.
- Aralia elata* (= *Dimorphanthus*
mandschuricus) 136.
- Aristolochia durior* (= *A. Siphon*) 136
- Asimina triloba* 31.
- Aucuba japonica* 31.
- Berberis Thunbergii* 119.
- Betula lenta* 6.
» *Maximowicziana* 18.
» *papyrifera* 52.
» *pubescens* (glasbjörk) 132.
» *pumila* 52.
- Buddleia alternifolia* 136.
- Buxus arborescens* (buxom) 86.
- Carya* (hickory) 6, 12, 113.
» *cordiformis* (= *C. amara*)
12, 36, 51.
» *glabra* 51.
» *ovata* 37.
- Castanea dentata* 12.
» *sativa* (äkta kastanj)
3, 6, 88.
- Cedrus atlantica var. glauca* 23, 32.
» *Deodara* 32.
» *libanotica* 32, 33*.
- Cephalotaxus drupacea* 33.
- Cercidiphyllum japonicum*
136, 140, 142.
- Chamaecyparis Lawsoniana* 19, 21,
32, 136, 137, 142.

- Cham. Laws. var. *Alumii* 136.
 » » *f. filiformis* 142.
 » » var. *intertexta* 136.
 » » » *nana* 32.
 » » » »*Silver Queen*»
 28, 32.
 » » » *sulphureus* 32.
 » *nootkatensis* 4, 21.
 » *obtusa* 27, 136, 142.
 » *pisifera* 61, 62, 136.
 » » var. *filifera* 62, 136.
Chionanthus virginiana 17.
Cladrastis lutea 31.
Clerodendron trichotomum 14.
Colutea arborescens 86.
Cornus florida 14, 136.
 » *mas* 14.
 » *Kousa* 15.
Corylus Avellana (hassel) 86.
Cotinus Coggygria
 (= *Rhus Cotinus*) 31.
Cotoneaster Dielsiana (= *C. appla-*
nata) 119.
 » *divaricata* 119.
 » *horizontalis* 119.
 » *integerrima* (= *C. vul-*
garis) vanligt oxbär
 119.
 » *multiflora* 119.
 » » var. *calocar-*
pa 119.
Crataegomespilus grandiflora 13.
Crataegus (hagtorn) 88.
 » *chlorosarca* 120.
 » *crus-galli* 120.
 » *dsungarica* 120.
 » *intricata* (= *Cr. cocci-*
nea L. delv.) 120.
 » *Lavallei* 120.
 » *monogyna* 120.
 » *Oxyacantha* 120.
 » *prunifolia* 120.
 » *punctata* 31.
Cryptomeria japonica 21, 22, 26, 32.
Cunninghamia lanceolata 22.
Cupressus (cypress) 85, 88.
Cytisus pupureus 31.
Daphne Mezereum (tibast) 83, 85.
Decaisnea Fargesii 17.
Diospyros virginiana 14.
Evonymus alata 116.
 » *europaea* (benved)
 115, 131.
 » *sachalinensis*
 (= *E. planipes*) 116.
Fagus ferruginea (= *F. grandi-*
folia) 115.
Fraxinus (ask) 72.
 » *americana* 137.
 » *excelsior* var. *pendula*
 140.
 » *oregona* 31.
 » *pennsylvanica* 137.
 » var. *lanceo-*
lata 52.
Ginkgo biloba 21, 141.
Gleditsia triacanthos 8, 10*.
Halesia caroliniana (= *H. tetrap-*
tera) 12.
 » *monticola* 12.
Hamamelis japonica 16, 136.
 » *mollis* 16.
 » » × *japonica* 16.
 » *virginiana* 16.
Hedera Helix (murgröna) 31.
Hibiscus syriacus 83, 85.
Ilex Aquifolium (järnek) 31.
Juglans cinerea 14.
 » *nigra* 3*, 6, 51.
 » *Sieboldiana* 51, 66.
 » » × *cinerea* 14, 51, 66.
Juniperus chinensis 136.
 » *communis* (en)
 » 50, 133*, 175—176*.
 » *horizontalis* 136.
 » *virginiana* 6.
Kolkwitzia amabilis 17*.
Laburnocytisus Adamii 31.
Laburnum alpinum (gullregn) 8.
 » *anagyroides* (= *L. vul-*
gare) 31.
Larix (lärkträd) 74*.
 » *decidua* (= *L. europaea*) 6.
 » » × *occidentalis* 51, 66.
 » *Gmelini* var. *japonica* 138.
 » *laricina* (= *L. americana*)
 5, 51.
 » *leptolepis* 21, 138*.
 » » × *decidua* 68.
 » *pendula* 6.

Laurus nobilis (lager) 85.
Libocedrus decurrens 4, 33.
Lindera Benzoin (= Benzoin aestivale) 31.
Liquidambar Styraciflua (ambraträd) 112.
Liriodendron Tulipifera (tulpanträd) 6, 13, 35*, 36, 51, 112, 135.
Lonicera Periclymenum (vildkaprifol) 83, 85, 131.
Magnolia acuminata 13, 142.
 » *obovata* (Thunb. ej Willd. & auctt. = *M. hypoleuca*) 13, 137.
 » *parviflora* 54*, 55.
 » *Soulangena* (= *M. denudata* × *liliflora*) 13.
 » » var. *Lennei* 13.
Malus floribunda (= *Pyrus f.*) 31, 39.
Morus alba (vitt mullbär) 13.
 » *nigra* (svart mullbär) 4.
Parrotia persica 31.
Paulownia tomentosa 55.
Philadelphus (*schersmin*) 85, 86.
 » *coronarius* (*luktschersmin*) 83, 85.
Picea (*gran*) 85.
 » *Abies* (= *P. excelsa*; vanlig *gran*) 4.
 » » »tysk gran» 138, 139*, 144.
 » » var. *Gregoryana* 25, 26, 28*, 29*, 39.
 » » *f. monstrosa* 148.
 » » var. *pygmaea* 25, 26.
 » » var. *pyramidata* 24.
 » » *f. viminalis* (*slokgran*) 148, 165.
 » » *f. virgata* (*ormgran*) 25, 26, 147—167*.
 » » » » subf. *tabulaeformis* 165—167*.
 » *asperata* 59, 65*, 67*, 69*.
 » *Engelmanni* 141.
 » » × *glauca* 66, 73*.
 » *glauca* (= *P. canadensis*, *P. alba*) 51, 68.

Picea jezoensis 141, 143*.
 » » var. *hondoensis* × *glauca* 66.
 » *Koyamai* 61.
 » *Omorica* 24, 25*, 75.
 » *orientalis* 137.
 » *pungens* 137, 141.
 » *sitchensis* 18, 19, 68, 72, 141.
 » » × *glauca* 66, 68.
 (*Picea sitchensis* × *glauca*) × *glauca* 66.
 » *Wilsonii* 59, 64*.
Picrasma quassioides 31.
Pieris japonica (= *Andromeda j.*) 17, 143.
Pinus (*tall*) 85.
 » *Armandi* 61.
 » *excelsa* 33.
 » *Jeffreyi* 20.
 » *koraiensis* 23.
 » *monticola* 20, 21.
 » *Mugo* (= *P. montana*) 4, 131.
 » *nigra* 6, 131.
 » » var. *austriaca* 18.
 » » var. *Poiretiana* 18, 19*.
 » *parviflora* 23, 137.
 » *Peuce* 20.
 » *Peuce* × *Strobus* 20.
 » *ponderosa* 20.
 » » var. *scopulorum* 20.
 » *resinosa* 27*, 58*.
 » *rigida* 136.
 » *silvestris* (*vanlig tall*) 76*.
 » » *f. condensata* 93—104*.
 » » *f. plicata* 94, 104.
 » » var. *fastigata* 94, 104.
 » *Strobus* 21, 139, 141.
 » *tabulaeformis* 61, 71*.
Pistacia Lentiscus 85.
Platanus acerifolia (*P. occidentalis* × *orientalis*) 13.
Platanus occidentalis 58.
Poncirus trifoliata (= *Citrus trifoliata*) 31.
Populus alba (*silverpoppel*) 88.
 » *canadensis* var. *Marylandica* 10.
 » *canescens* 72.

- Populus koreana* 53*, 168—172*.
 » *Maximowiczii* 168.
 » *nigra* (svartpoppel) 88.
 » » *italica*
 (= *P. n. pyramidalis*) 53*, 54.
 » *tremula* (asp) 37, 70, 72, 88.
 » » *var. erecta* 142.
 » » *var. gigas* 53.
 » *tremuloides* 74.
 » » × *tremula* 70, 73, 74.
 » *vernirubens* 10.
Prunus Laurocerasus 31, 85.
 » *Maacki* 55*, 58.
 » *pennsylvanica* 58.
 » *serotina* 140, 142.
 » *spinosa* (slån) 131.
 » *subhirtella var. pendula* 31.
 » » *var. autumnalis* 51.
Pseudolarix amabilis 22.
Psedotsuga taxifolia (= *Ps. Douglasii*) 4, 5, 19, 72.
 » » *var. glauca* 205.
 » » *var. caesia* 205.
Pterocarya fraxinifolia
 (= *P. caucasica*) 12, 142.
Pyracantha coccinea 83.
 » *yunnanensis* 136.
Pyrus amygdaliformis v. persica 13.
 » *floribunda se Malus f.*
 » *salicifolia* 14.
Quercus (ek) 75*, 130*.
 » *Cerris* 6, 113.
 » *borealis var. maxima*
 (= *Q. rubra*) 3, 6, 14, 37, 113, 116.
 » *coccinea* 117.
 » *Ilex* 88.
 » *palustris* 14, 113, 117.
petraea (= *Q. sessiliflora*)
 50, 132.
 » » *var. heterophylla*
 132.
 » *robur* (vanlig ek) 50.
 » *Turneri var. pseudoturneri*
 16.
Quercus velutina (= *Q. tinctoria*)
 17.
Rhus typhina 140, 142.
Robina Pseudacacia (vanlig robinia) 6, 88.
Rosa centifolia 85.
 » *chinensis* 85.
 » *cinnamomea* 85.
 » *damascena* 85.
 » *gallica* 85.
Rosmarinus officinalis 85.
Rubus Lagerbergii 131.
 » *radula* 131.
 » *scanicus* 132.
 » *spectabilis* 35*, 36.
Salix 72.
 » *alba var. tristis* (= *S. a. var. vitellina pendula*) 136.
 » *fragilis* (knäckepil) 88.
 » *pentandra* (jolster) 88.
Sarothamnus scoparius
 (har-ris) 85.
Sciadopitys verticillata 22, 141.
Sequoia sempervirens 32.
Sequoiadendron giganteum
 (= *Sequoia g.*) 4, 32.
Solanum dulcamara (besksöta) 131.
Sophora japonica 8.
Sorbus alnifolia 16.
 » *torminalis* 14.
Spartium junceum 85.
Styrax japonica 31.
Symphoricarpos orbiculatus 36.
Syringa 85.
 » *afghanica* 105.
 » *Emodi* 105.
 » *Josikaea* (ungersk syren)
 105.
 » *Meyeri* 106.
 » *persica* 83, 106.
 » *pinetorum* 108.
 » *Sweginzowii* 107*, 108, 109.
 » *Tigerstedtii* 105—110*.
 » *vulgaris* (vanlig syren)
 83, 86, 105.
 » *yunnanensis* 106*, 107*, 108, 109.
Taxodium distichum
 (sumpcypress) 23.

Taxus baccata (idegran) 18, 141.
Thuja 85.
» *occidentalis* 3.
» » *var. fastigiata*
23*, 26.
» *plicata* (= *Th. gigantea*)
4, 19, 34, 139, 142, 143.
» *Standishi* 135.
Thujaopsis dolabrata 136, 142.
Tilia cordata (skogslind) 131*, 132,
134.
» *europaea* (= *T. vulgaris*, in-
termedia; parklind) 14.
» *petiolaris* 141, 142.
Torreya californica 22, 33.
» *nucifera* 34.
Tsuga canadensis 3, 5, 6, 136, 138.
» *diversifolia* 22, 142.

Tsuga heterophylla 19, 20.
» *Mertensiana*
(= *Ts. Pattoniana*) 22, 137.
Ulmus (alm) 11, 12.
» *americana* 52.
» *campestris* 88.
» *carpinifolia var. sarniensis*
(= *U. campestris Wheatleyi*)
11*, 12.
» *glabra var. montana*
121—128*.
» » *var. scabra* 121—128*.
» *pumila* 52.
Virburnum Carlesii 136.
» » *Laurus-tinus* (= *V.*
Tinus) 85.
Vinca minor 36.



Allt för trädgården
A.B.L. Dæhnfeldts Fröhandel

HÅLSINGBORG
Fågelsångsgatan 2
Tel. 205 75 (växel)

STOCKHOLM
St. Nygatan 33
Tel. 20 16 83

Frö till köksväxt- och
blomsterträdgården

Besök våra
butiker.

Begär vår
katalog!

A.-B. NORDISKA FRÖHANDELN
45 Mäster Samuelsgatan — Tel. 23 02 85 — Stockholm
Filial: Nybrogatan 16. — Tel. 61 16 13



Alla slag av trädskolealster
och perenna växter i högsta
kvalitet! Begär katalog!

A D E L S N Ä S

Tel. Namnanrop: »Baroniet»

TRÄDGÅRDAR, ÅTVIDABERG

**PARKTRÄD och PRYDNADBUSKAR,
RABATT- och STENPARTIVÄXTER**

beställas från

Lantbruksakademiens trädgård

EXPERIMENTALFÄLTET.

PERENNA och STENPARTIVÄXTER

I FÖRSTKLASSIGT OCH STORT SORTIMENT.

Begär katalog.

A.-B. C. F. Landsberg, Plantskola.

Påarp — Telefon Hälsingborg 970 10.

ERIK LÄCKS PLANTSKOLA A.B. RÖNNINGE

Perenna växter och stenpartiväxter.

Rosor, park- och prydnadsbuskar.

Fruktträd och bärbuskar.

Begär katalog.

Telefon 130, 445.

STENSBORG



är en god inköpskälla när det gäller verkligt vinterhårdiga växter för park och hemträdgård. Låt oss därför sända Er vår rikt illustrerade katalog. Säkert innehåller den något, som intresserar Er.

STENSBORGS TRÄDSKOLOR A/B

Grundad 1890

KARLSTAD

Tel. 108 01, 123 01

VÄLJ WEIBULLS VÄXTER

Ett rikhaltigt sortiment av träd och buskar, häck- och klättrväxter, rosor och perenner erbjuds i Weibulls Trädgårdskatalog, som sändes på begäran.

Weibulls

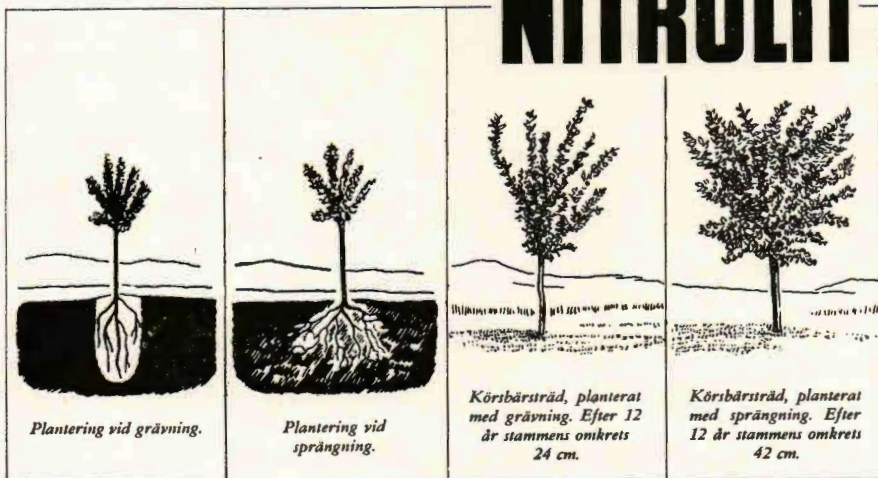
LANDSKRONA



planteringsgroparna

- Snabbare, billigare än grävning.
- Större aktivt planteringsrum.
- Yppigare, motståndskraftigare träd med hastigare utveckling.
- Mera och bättre frukt.

SÄKERHETSSPRÄNGÄMNET NITROLIT



Begär handledning och uppgift om närmaste återförsäljare från

NITROGLYCERIN AKTIEBOLAGET • GYTTORP

SPRÄNGÄMNET • TÄNDMEDEL • KRUT • JAKTAMMUNITION

Pris 12 kronor

Emil Kihlströms Tryckeri A.-B. Stockholm 1948

Reviderad - Apn