

SKÆRM-ÆLM, *Ulmus laevis* Pall.

Et bidrag til vor viden om artens forekomst og trivsel
i danske haver, parker og skove.

Af JENS ØSTERGAARD

Indledning.

I den foreliggende danske litteratur findes Skærm-Ælm kun omtalt som plantet og enkelte steder forvildet; således skriver C. H. OSTENFELD (1918, s. 430): »Denne Art plantes hist og her ved beboede Steder f. Eks. i Parker, Herregaardshaver og som Allétræ« og C. A. JØRGENSEN (E. ROSTRUP, 1947, s. 156): »Plantet og forvildet h(ist) og h(er)«.

Det i Universitetets Botaniske Museum, København beroende herbariemateriale fra forskellige, danske voksesteder (i det følgende betegnet UBM) har dels — især for de nyere indsamlingers vedkommende — angivelsen »plantet«, dels ingen sådan oplysning, men de anførte findesteder gør det sandsynligt, at den ikke har været vildtvoksende.

Det materiale, som er fremskaffet ved Topografisk Botanisk Undersøgelse af Danmark, specielt 1917 indhentede oplysninger fra skovdistrikter og skovejere (i det følgende betegnet TBU), og som beror på ovennævnte museum, indeholder foruden adskillige oplysninger om forekomst som plantet, tre med tilføjelsen »vild«. Se afsnittet: Forekomster og fund.

Hertil kommer, at J. IVERSEN i et ikke trykt foredrag i Dansk Botanisk Forening (10. dec. 1942): »Skærm Elm som dansk Skovtræ« formodede, at en snes eksemplarer, som han havde fundet i Vignæs bønderskove, ikke var plantet der, men skulle stamme fra en formodet, større udbredelse af arten i den første del af den post-glaciale varmetid (1. egeblandingsskovs periode, den ældre stenalders). Som mose- og søaflejringer viser (IVERSEN, 1941) var støv (pollen) af Ælme-arter almindeligere i denne periode end nogen-



Fig. 1. *Ulmus laevis* i Nørre Hospitals haver. E i fortegnelsen.
Fot. K. Furst 1949.

sinde før eller senere: 15–20% af det samlede antal træpollen mod 2–3% i de efterfølgende perioder indtil nutiden. Denne formodede reliktførekønst skulle svare til den som vild anerkendte førekønst på Öland.

Artens nuværende, naturlige førekønst har følgende grænser. Østgrænsen går gennem Estland, Letland, Lithauen og Vest-Rusland til Krim og Kaukasus. Sydgrænsen løber fra Sortehavet over Nord-Balkan og Nord-Italien til Frankrig. Vestgrænser: Gennem Frankrig, Belgien og Holland til Holsten og måske Sydslesvig, hvor den kommer Danmark nærmest med en formodet naturlig førekønst mellem Husum og byen Slesvig (PRAHL, 1889–90). En noget sikrere oplysning går ud på, at arten er vild i Holsten (Hohenwestedt til Treia ved Ratzeburger See og Lübeck) derimod ikke i Sydslesvig (A. CHRISTIANSEN, 1913, s. 2).



Fig. 2. *Ulmus laevis* i Finseninstitutets have, set fra Næstvedgade. D i fortegnelsen. Fot. K. Fürst 1949.

Bortset fra den nævnte forpost på Öland, går den ikke nord for Østersøen. Men det er dog ikke på forhånd udelukket, at Skærm-Ælm kan være spontan i det sydlige Danmark, selv om dens største hyppighed er knyttet til områder med udpræget fastlandsklima (middeltemperatur i januar indtil $\div 6^{\circ}$ à 8°C , i juli indtil 24°C og årlig nedbør 50–100 cm, størst i juni).

Nomenklatur.

Gennem tiderne har arten, ligesom de fleste andre planter, været forskelligt benævnt såvel på latin som på dansk.

Ulmus hollandica du Roi 1772, ikke Miller 1768. *U. laevis* (el. *laevis*) Pallas 1784. *U. pedunculata* Fougereux 1784. *U. effusa* Willde-



Fig. 3. *Ulmus laevis* i Hans Tavsens Park. I₂ i fortegnelsen.
Fot. K. Fürst 1949.

now 1787. *U. ciliata* Ehrhart 1791. *U. octandra* Schkuhr 1791. *U. racemosa* Borkhausen 1800 ikke Thomas 1831. *U. fungosa* Aiton (Rafn 1800). Af disse navne skal ifølge de internationale, botaniske nomenklaturregler navnet *U. laevis* Pall. stå som det eneste gyldige, da det er det ældste utvetydige navn (Pallas' navn forelå på tryk nogle få måneder før Fougereux's og du Roi's navn var tidligere af Miller brugt om en anden plante). Foruden disse navne træffer man forskellige steder følgende navne, som dels er direkte forkerte, dels skyldes en fra vor afvigende opfattelse af artsafgrænsningen. *U. belgica* Lod. Burgsdorf, *U. glabra* Mill., *U. campestris* L., Reit. (M. G. SCHÆFFER 1799 a, s. 302, 1799 b, s. 187–188).

De danske navne har været følgende: Hollandsk Alm, Langstilket Alm (SCHÆFFER l. c., C. G. RAFN, 1800, 2., s. 260, I. W. HÖR-



Fig. 4. *Ulmus laevis* i Finseninstitutets have. D i fortegnelsen.
Fot. K. Fürst 1949.

NEMANN, 1806, s. 251). Bredbladet Ælm (HORNEMANN l. c.). Stilkblomstret Ælm (I. W. HORNEMANN, 1840-41, s. 71). Skjærmblomstret Ælm (JOH. LANGE 1850-51); dette navn er derefter, dog med bortfald af j, herskende indtil det forkortes til Skærm-Ælm (C. RAUNKJÆR & C. H. OSTENFELD, 1922), som adskillige siden har brugt. Endelig har JOHAN LANGE D.Y., 1949 i overensstemmelse med et siddende navneudvalg regler ændret navnet til Skærmelm.

Botaniske bemærkninger.

Skærm-Ælm kendes på de langstilkede blomster, de ret små, randhårede frugter, de slanke, spidse knopper og den næsten fuldstændige mangel af gaffelgreneede sidenerver i de ret langstilkede, ved



Fig. 5. *Ulmus laevis* i Finseninstitutets have. D i fortegnelsen.
Fot. K. Furst 1949.

grunden oftest stærkt skæve, på oversiden næsten glatte (ikke ru), på undersiden dunhårede blade, der er bredest ovenfor midten. Den opnår — ligesom de almindeligt plantede Storbladet og Småbladet Ælm — op til 30 m i højde; barken på de unge grene er brun, senere bliver den ligesom stammen lysegrå med tilbøjelighed til at skalle af i flager (se fig. 4). Kronen er noget åben og udbredt (effusus) med forholdet kronediameter : træets højde = $7:11 = 0,64$ (gennemsnit af 13 nogenlunde fritstående træer). Rodhalsen er oftest bred med langt udløbende rodgrene (fig. 5). Stammen kan være fuldstændig ren (f. eks. D i tabellen og fig. 5), men de fleste har skud forneden. Rodskud, især nær stammen, forekommer hyppigt. Dens ved siges at være mindre værdifuldt end de andre Ælmes (OPPERMANN, 1911–16, s. 87).

Skærm-Ælm står botanisk set Amerikansk Ælm, *U. americana* L. (*U. alba* Raf.) meget nær; hos denne sidste er bladene dog bredest omtrent på midten og knapt så skæve ved grunden, og dens knopper er ikke særlig slanke; dens bark er — i hvert fald i dens hjemland — længdefuret. Amerikansk Ælm, der er hjemmehørende i det østlige Nord-Amerika, synes at foretrække lav, fugtig bund og benævnes også i Staterne »Water Elm« foruden det almindelige navn »White Elm«.

Fænologiske iagttagelser.

I årene 1867–86 var *Ulmus laevis* med blandt de træer, for hvilke løvspring, blomstring, frugtmodning og løvfald noteredes; A. OPPERMANN (1890, se også den der citerede litteratur) har behandlet materialet statistisk. Det fremgår heraf, at Skærm-Ælm gennemsnitlig blomstrer (14 iagttagelser) 29/4, er fuldt udsprungen (17 iagt.) 18/5, har moden frugt (5 iagt.) 23/6, og at løvfaldet (11–17 iagt.) forløber med gennemsnitlig 20% faldet 7/10, 70% 21/10 og 90% 1/11.

Forekomster og fund.

Fra Hørsholm (Hirschholm) Planteskole har vi de første vidnesbyrd om arten i Danmark. Lederen af planteskolen fra 1787–1822 M. G. SCHÆFFER omtaler den (1799 b, s. 187): »... de mange Træer af denne Art ved Hirsholms Slot ... bære hvert Aar en stor Mængde Frø uden at et eneste Frøkorn er dueligt.« C. G. RAFN (1800) skriver: »Dyrkes i Plantager f. Ex. ved Hirschholm«. Dog må det bemærkes, at i fortegnelser fra 1796 til 1829 over planter, som »uden Afsavn for Kgl. Skovdistrikter kunne til Liebhaveere underhaanden afhændes fra den hirschholmske Planteskole«, findes Skærm-Ælm ikke nævnt (Rigsarkivet, Rtk., Skov- og Jagtvæsen, Gr. 5).

I. W. HORNEMANN (1840–41, s. 71) siger angående *U. effusa* Willd. (altså *U. laevis*) og *U. suberosa* Moench (Kork-Ælm): »... vil jeg kun fremsætte den temmelig sikre Formodning om, at de er forvildede fra Planteskoler, hvor man temmelig hyppig finder dem henplantede«.

Det er dog sjældent at se arten opført i planteskole-kataloger og skovfrø-fortegnelser. Ved gennemgang af en række sådanne kataloger fra 1830'erne til århundredskiftet, beroende i Det kgl. Bibliotek, er *U. laevis* ikke fundet omtalt, men derimod *U. americana* i få tilfælde: C. EXHARDT (Kiel), V. LØVE (Kbhvn.), A. E. JENSEN (Helsingør) O. HØEGH HANSEN (Tåstrup) samt JOHS. RAFN: Skovfrø-

analyser gennem 25 Aar, 1887–1912, hvor den omtales med 1 prøve. I 1904 udgav FRIDLEV KØSTER, Brabrand v. Århus: Illustreret og beskrivende Plantekatalog for Have- og Skovbrug, hvori Skærm-Ælm er opført til salg. Udover dette enkelte tilfælde har det ikke været muligt at finde den i en ret omfattende samling skovfrø- og planteskole-kataloger fra indeværende århundrede. Fra mellem-europæiske planteskoler har den været udbudt, således f. eks. i en række år omkring århundredskiftet fra L. SPÄTH, Berlin.

Det fremgår af ovenstående, at træet hverken har været eller er videre kendt indenfor planteskolefaget i Danmark.

I det følgende omtales ganske kort alle danske findesteder ordnet efter landsdelene og indenfor disse begyndende med de ældste fund.

Jylland: 1885, Ribe Plantage, 1 km n. for Ribe (H. MORTENSEN, 1886, s. 178); plantagen er anlagt 1802 og har skovagtig karakter med afvekslende partier af løv- og nåletræer; det er ikke lykkedes at skaffe sikkerhed for, om arten endnu findes der, hvilket dog er sandsynligt. — 1891, Frederikshavns kommunale parkanlæg, »Plantagen« ved vejen til Hjørring (VALDEMAR SCHMIDT, 1892, s. V); se nedenfor i fortegnelsen over nærmere omtalte forekomster under bogstav A, lignende henvisninger er i det følgende anført som: se fort. A (UBM, leg. Valdemar Schmidt 1901). — 1899, Ny Skivehus, Skive, i byens vestlige udkant (UBM leg. J. Lind og 1901); træerne findes sandsynligvis ikke mere, de må formodes fældede under byens stærke udvikling i de senere år. — 1917, Børglum Klosterskov, 17 km øsø for Hjørring (TBU, Skovrider Sørensen: »plantet«). — 1917, Dronningborg, 3 km nø for Randers (TBU, Skovfoged Alf. Jensen: »vild og delvis plantet og selvsaaing«). — 1917, Sofiendal, 9 km nnv for Skanderborg (TBU, Kammerherreinde Rosenkrantz: »plantet«).

Fyn: 1881, Kohaven, 1 km sv for Broholm (UBM, leg. E. Rostrup). — 1910, Nordfyn, »Ikke sj. plantet ved gamle Gaarde og Landsbyer«. (ANTON ANDERSEN, 1910, s. 405). — 1917, Hofmangave, 16 km nnø for Odense (TBU, Hofjægermester Hofman Bang: »plantet, enkelte«). — 1917, Gyldensten, 3 km ø for Bogense (TBU, Skovrider Steenberg: »vild«).

Sjælland: 1837, Helsingør, ulæseligt stednavn (UMB, leg. Apoteker Schack Steenberg). — 1839, ved Lundehuset paa veien til Bernstorf (UBM, leg. Joh. Lange). — 1845, Forstbotanisk Have, Charlottenlund (B. KAMPHØVENER, 1845), forsvundet i 1871 (JOH. LANGE, 1871, s. 31). — 1855, Klassens Have (UBM, leg. Alfr. Benzon). — 1857, Sorte Hest, bag Vesterbro (UBM, leg. E. Rostrup). — 1860 Landbohøjskolens Have, se fort. G. — 1862, Alléen Syd for



Fig. 6. Allé af *Ulmus laevis* og *U. glabra* vest for Sct. Hans Hospital.
C, d-e i fortegnelsen, set fra marken vest for alléen. Fot. 1949.

Bidstrup, Roskilde, se fort. C. — 1873, Botanisk Have, se fort. F. — 1873, Flakkebjerg Institut, 10 km s for Slagelse (P. NIELSEN, 1873, s. 344); træerne eksisterer næppe mere. — 1873, Snedinge Hovedgaard, ca. 10 km øsø for Skelskør (P. NIELSEN l. c.); det er ikke lykkedes at få oplyst, om arten findes der endnu. — 1879, Svane-mosegaardsvej, Frederiksberg, se fort. H. — 1885 (?), Gjorslev Have, se fort. K. — 1929, Hans Tavsens Park, København, se fort. I₁. — 1937, Mellem Søllerød og Nærum (UBM, leg. Sv. Andersen). — 1943, Finseninstitutet, København, se fort. D. — 1944, Gjorslev Park (Gunnar Bergsten, håndskrevet fortegnelse i godsets eje), se fort. K. — 1945, Nørre Hospital, København, se fort. E. — 1946, Hørsholm Planteskole, se fort. J. — 1949, Hørsholm Slotshave, se fort. J. — 1949, Sct. Jørgensbjerg Kirke, Roskilde, se fort. B. — 1949, Hans Tavsens Park, København, se fort. I₂.

Lolland: 1857 og 1875, Stensgaards Skov (UBM, leg. E. Rostrup, NB under stedsbetegnelsen Stenskov); 1872 anfører Rostrup herfra »1 stort Expl.« (LANGE og MORTENSEN, 1878-79, s. 204); i følge oplysninger fra K. Wiinstedt fandtes det endnu i begyndelsen af 1940-erne. — 1863, Borgø i Maribo Sø (UBM, leg. E. Rostrup). — 1865, Aalholm Park (Landbohøjskolens herbarium, leg. A. Weilbach);

A. WEILBACH, 1866, s. 43: »et Exemplar 45 Fod høj«. 1897 eksisterede det endnu (JOHS. THOLLE, 1931, s. 117). — 1879, Knuthenborg, »et gammelt Træ« (LANGE og MORTENSEN, 1884, s. 87). — 1942, Vignæs Sogns Præsteembedes Skov (J. Iversen, se indledningen og fort. L).

Falster: 1917, Systofte Skov, 2 km nnø for Nykøbing (TBU, Skovrider Termansen: »plantet, almindelig«).

Møn: 1917, Liselund Have (UBM, leg. F. Rosenkrantz »et meget stort, gammelt Træ«, se fort. N). — 1927, Skovrand ved Marienborg, 7 km sv for Stege (UBM, leg. C. H. Ostefeld, se fort. M).

Bornholm: 1864, Rabekkegaard i Knudsker, 3 km ø for Rønne (JOH. LANGE, 1864, et træ, oplysning fra skoleinspektør Hjorth); om dette vistnok ikke pålidelige fund skriver J. BAAGØE 1866, s. 21: »Angivelsen af dette Træ fra Rabekkegaarden paa Bornholm ... beroer, ifølge Meddelelse af Hoff, paa en urigtig Bestemmelse«. Imidlertid er oplysningen gentaget i JOH. LANGE, 1886–88 og i ELLEN HANSEN, 1943, s. 213. — 1883, Stenseby i Bodilsker, 5 km sv for Neksø (N. H. BERGSTEDT, 1883, s. 158: »Plantet ved Stensby i Bod.«). — 1917, Pedersker Kommune (TBU: »vild, sjælden og plantet, sjælden«). — 1941, Aarsdale (Palle Johnsen, medd. af Arne Larsen).

Fortegnelse over nærmere beskrevne forekomster af 114 eksemplarer.

A. Frederikshavns kommunale parkanlæg »Plantagen«.

Den er beliggende inde i byen i tilslutning til kirkegården. Anlægelsen påbegyndtes 1840 og »1843 plantedes 32.000 træer af forskellige slags«. Den nordøstlige del er det først anlagte stykke. Et areal på $1\frac{1}{2}$ tdr. land, som tilhørte den nord for liggende kirkegård, var påbegyndt tidligere — antagelig ca. 1820 — og kom ved mageskifte ind under plantagen, som nu har en størrelse på 3,3 ha. (Efter oplysninger i Stephan Nyelands manuskriptsamling i Landbohøjskolens Bibliotek, Peder Chr. Pedersens bog, »Fladstrand – Frederikshavn«, 1942, og skovfoged E. Hvirring, Frederikshavn).

Jordbunden er postglaciale aflejringer bestaaende af marint sand og grus, og som det er meddelt mig af skovfoged Hvirring: »Jordbunden er af ringe kvalitet. Under et tyndt lag muld kommer grus eller sand og derunder tørvagtig jord«.

Selv om en del af træerne, formentlig nr. 7, 8 og 9 står på et område, som tidligere har tilhørt kirkegården, hvor tilplantningen angives påbegyndt tidligere, er dog alle eksemplarer af *U. laevis* formentlig plantet samtidigt i 1840'erne, leveret fra en planteskole, der

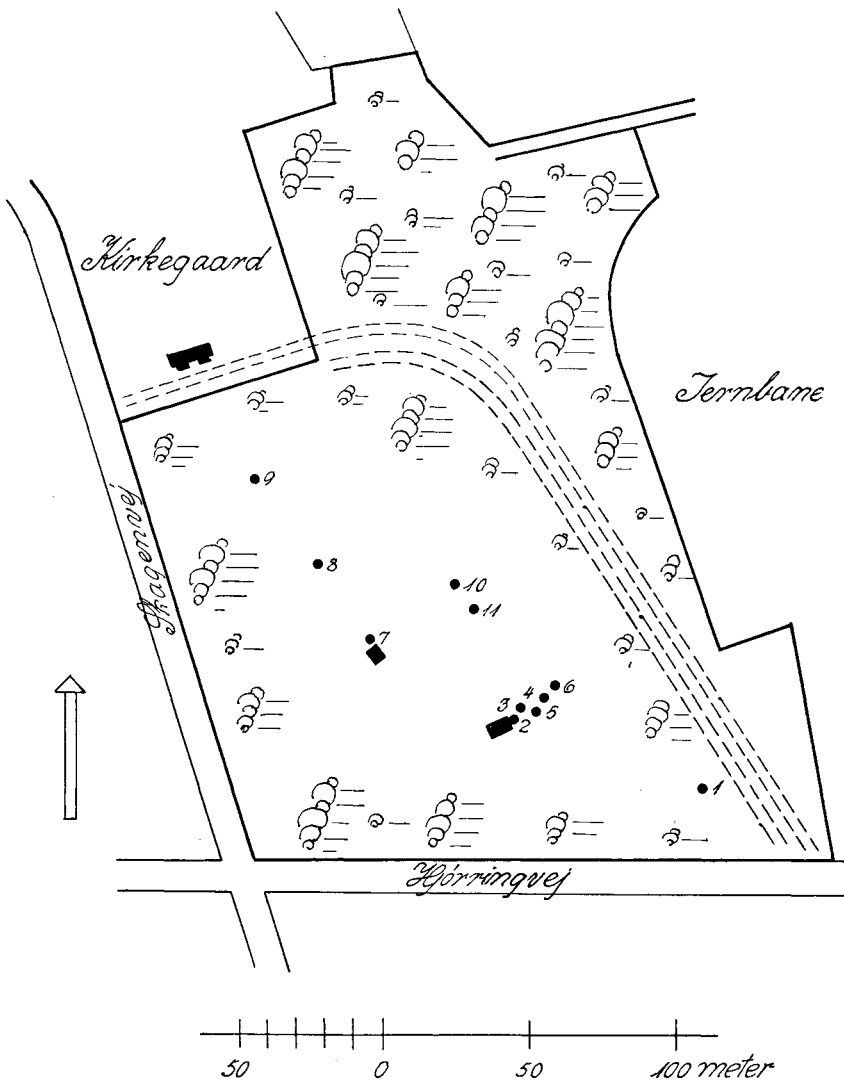


Fig. 7. Skitse af »Plantagen« i Frederikshavn. A₁₋₁₁ i fortegnelsen.

netop tilfældig har haft dem til salg. Det er vilkårene, hvorunder de vokser, som har givet dem forskellig udvikling og størrelse.

Træernes rødder ligger højt, og træerne, som er sunde, angives at have »stærk vanrisdannelse«, og som følge deraf »knudret stamme fra jordoverfladen til kronen«, og det voldte derfor en del vanskelighed at få pålideligt mål af stammeomfanget.

Forf. så en del af træerne i sommeren 1929, da jeg under et besøg i byen og »Plantagen« af daværende kommunegartner M. Sø-

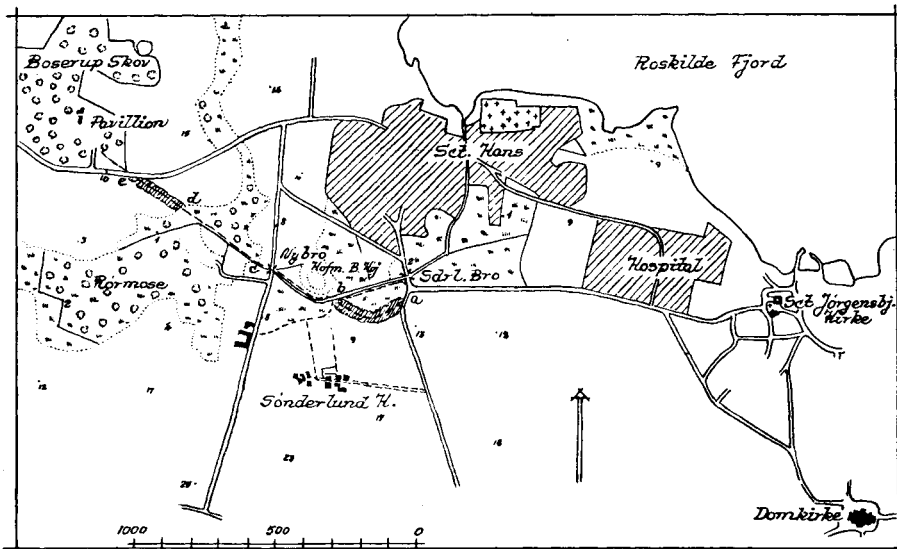


Fig. 8. Sct. Hans Hospital, Roskilde, med omgivende terræn ved år 1912.
Højdetal i, m. Se B og C i fortegnelsen.

rensen blev spurgt om arten. Træbestanden i »Plantagen« var alsidig af »hjemlige« arter, dog fandtes enkelte *Pterocarya*.

De foreliggende oplysninger om træernes tilstand er meddelt mig af skovfoged E. Hvirring og distriktsgartner R. Henriksen, som endvidere har indskitseret træerne på omstående plan.

B. Ved Sct. Jørgensbjerg Kirke, Roskilde.

Dette træ har jeg tilfældigt fundet under en tur til Sct. Hans Hospital i marts 1949. På den åbne plads nord for kirken lå Sct. Jørgensbjerggaard (nedrevet ca. 1936), hvor den i sin tid kendte Kunstgartner Frantz Wendt havde sin planteskole og frøhandel fra 1851 til 1889. Træet, som med rimelighed må antages plantet af Wendt, står oven for en nordskråning 50 m nord for kirken, udsat for vinde fra Roskilde Fjord. Vindene har ikke formået at bøje det.

C. Alléplantet sti syd og vest for Sct. Hans Hospital, Roskilde.

Stien begynder umiddelbart syd for Sønderlundbroen og slutter ved vejen, der fra Sct. Hans Hospital fører til Boserup og Kattingeværk hospitaler. De beplantede strækninger, på kortskitsen a-b, c og d-e, udgør tilsammen ca. 500 m.

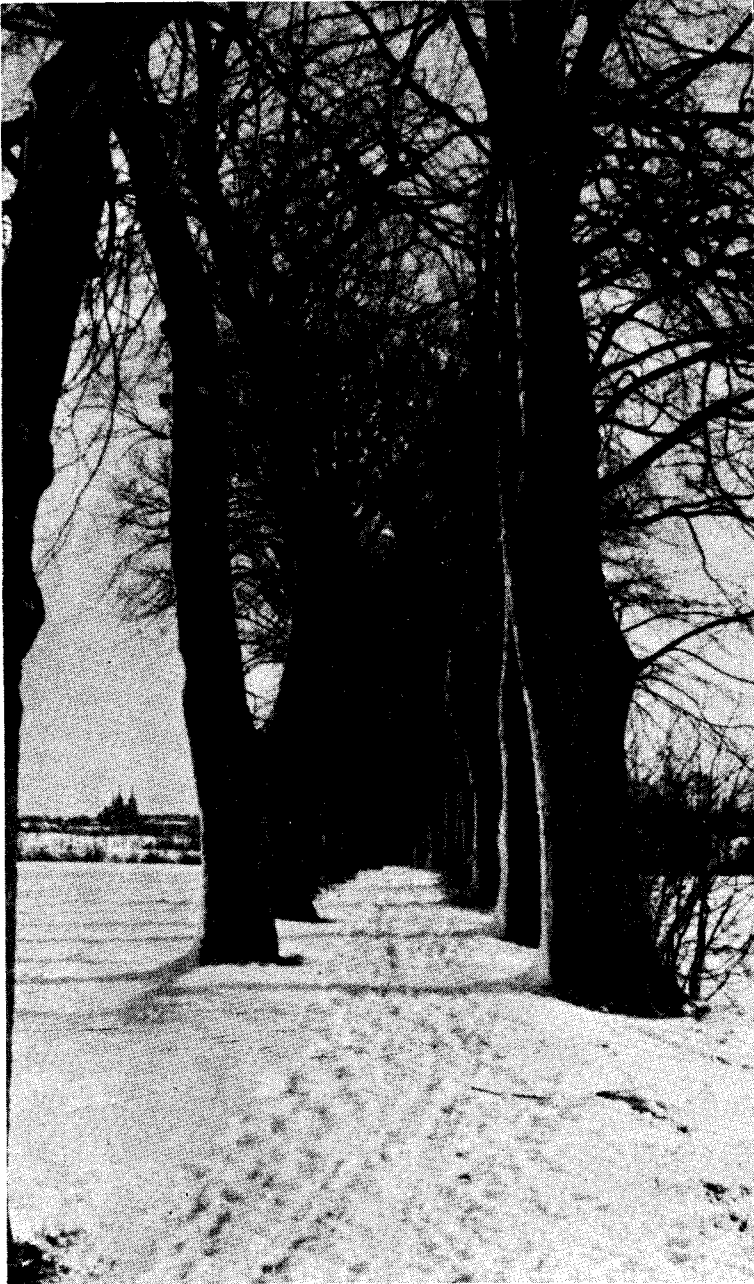


Fig. 9. Allé af *Ulmus laevis* og *U. glabra*. Samme som i fig. 6.
Set fra punkt e (smlgn. fig. 8). Fot. 1949.

Tabellarisk oversigt

Træernes alder er sat i parentes, hvor den er usikker. Højden er omtrentlig bestemt ved undtagen for A, 1-11, der er målt i 150 cm's højde. Kronediameteren er for A, 1-11 målt enten let foran + angiver den sydlige halvdel af kronen, tallet efter, den nordlige halvdel. Meddelelser

Sammenhørende plantning litr.	Voksested	Træ nr.	Jagttagelsesår	Plantningsår	Højde m		
*A	Frederikshavns off. parkanlæg »Plantagen«	1	1948 og	(1843)	18-20		
		2			—		
		3	1949		—		
		4			—		
		5			—		
		6			—		
		7			18,0		
		8			20,0		
		9			21,0		
		10			18-20		
		11			—		
B	Roskilde, Sct. Jørgensbjerg		1949		17,0		
C	— Sct. Hans Hosp. (syd for hospitalet)	a-b: 1	1949	(Før 1862)	24,0		
		— 2			22,5		
		— 3			20,0		
		— 4			18,0		
	— ved Nybro	c: 5			(Efter 1862)	24,0	
		— vest f. hospitalet				d-e: 6	18,0
		— 7				18,0	
		— 8				15,0	
		9				10,0	
D	København og Frederiksb.: Finsensinstituttet		1948	(1840)	30,0		
E	Nørre Hospital		1948		23,0		
F	Universitetets bot. Have . .		1949	1873	19,0		
G	Landbohøjskolens Have . .		1948	1860	25,0		
H	Svanemosegaardsvej		1941				
I	Hans Tavsens Park	1	1948	1909	15,5		
		— — — — —	2	1949	—	16,0	

over fortegnelsens træer.

hjælp af en primitiv højdemåler. Stammeomfanget er målt omtrentlig i brysthøjde (ca. 130 cm) øst-vest eller syd-nord; de øvrige træers kronemål er hovedsagelig taget syd-nord, således at tal-om plantninger, jeg ikke selv har målt er mærket med *.

Stamme- omfang m	Krone- diameter m	Jordbund	Bemærkning
1,50	8,0	Se under omtalen	I sluttet bevoksning, ensidig krone.
1,85	12,0		Fritstående træ.
1,95	10,0		- -
1,25	5,0		} Trykket af en stor lind.
1,65	6,0		
1,40	5,0		
1,55	7,0 + 4,0		Vestlig rand af festplads. Kronen ensidig.
2,35	8,0		- - - - Tveget 5 m fra roden.
3,00	12,0		Tildels fritstående. Tveget 1,5 m fra roden.
1,80	5,5		Tildels sluttet bevoksning.
1,85	6,0	- - -	
1,88	6,5 + 4,5	50 m nord for kirken.	
2,58	8,0 + 6,0	Lermuld	Ved trappe mod Sønderlundvejen.
2,52	8,0 + 6,0		Ved en sti, der fragår mod vest.
2,50	8,0 + 7,0		Står mellem nr. 2 og 4. Rodhalsskud.
2,10	6,0 + 6,0		Står ved b (bro over bækken).
2,55	9,0 + 2,0		Trykket af træer mod nord. Rodhalsskud.
2,00	6,0 + 7,0		Står i nærheden af d.
1,60			Midt mellem d og e. Rodhalsskud.
1,20	3,5 + 3,5		- - - Står tæt ved e.
2,88	10,0 + 10,0	1 m sandbl. muld, derunder stift ler.	Grenefrie stamme måler 9 m.
2,20	8,0 + 8,0	1 m muld, derunder sand.	
2,00	7,5 + 7,5	Lermuld	
2,30	7,5 + 7,0	Muld, derunder stift ler.	
1,38	6,5 + 6,5	65 cm muld, deru. magert ler.	12 træer. Var ryddet 1946.
1,56	4,0 + 5,0	75 cm muld, derunder opfyld.	I parkens østlige ende. I parkens vestlige ende.

Fortsættes.

Fortsat.

Sammen- hørende plant- ning litr.	Voksested	Træ nr.	Iagt- tagelses- år	Plant- nings- år	Højde m
J	Hørsholm, Planteskolen . . .	1	1946		
	— Slotshaven	2	1949		30,0
K	Gjorslev Park	1-2	1949		
		3		20,0	
		4		21,0	
		5			
		6		18-19	
		7			
		8		23,0	
		9		25,0	
		10			
		11-12		11,0	
L	Lolland, Vignæs Sogns Præsteembedes Skov . . .	1	1949		20,0
		2		20,0	
		3		17,0	
		4		20,0	
		5		12,0	
		6		1,5	
		7		20,0	
		8			
		9			
		10			
		11			
		12		15,0	
		13		20,0	
*M	Møn, Marienborg	1	1949	(1865)	25,0
		2			
*N	— Liselund		1949	(1790)	25,0

Hvornår stien er anlagt og tilplantet er det ikke lykkedes at få oplyst. Det er at formode, at træerne enten er plantet af den kendte landøkonom N. Hofman (Bang) eller ovennævnte Fr. Wendt.

N. Hofman (Bang) ejede Bistrupgaard fra 1805-1807(08), hvorefter gården ombyggedes til hospital. N. Hofman havde interesse for fremmede træer, og da den i engen værende banke, liggende ud for den vestligste ende af det første alléstykke (over for punkt b) kaldes N. Hofman Bangs Høj (på kortskitsen betegnet Hofm. B.

Stamme- omfang m	Krone- diameter m	Jordbund	Bemærkning
1,87	8,0+4,0	Muld > 30 cm	Eksisterer ikke mere. Bred rodhals. Rodhalsskud. Tveget i 4 m højde. Tynd krone.
1,4-1,9		Muld 25 cm.	Smågrene tæt v. jorden. Bred rodhals.
1,88		- 25 -	- - - - -
3,27		- 25 -	- - - - -
2,55		- 25 -	- - - - -
2,50		- 25 -	- - - - -
1,25		- 25 -	- - - - -
2,35		Muld > 30 cm.	Tveget i brysthøjde. Trykket af træer.
2,75		- > 30 -	Smågrene 0,5 m o. terræn. Bred rodhals.
2,20		- > 30 -	Tveget i 2 m's højde.
1,0-1,3			Beskadiget af heste; ruiner.
1,45		Se under omtalen.	Omfang målt und. tvegen. Rodhalsskud.
1,00			Buskformet, sværeste stamme målt.
0,90			Trykket af træer.
0,80			Slank, gennemgående stamme.
0,80			Trykket af træer. Rodhalsskud.
			Buskformet, ungt individ.
1,20			Bred (langtudløbende) rodhals.
1,05			Trykket af træer.
			Lille træ, skævt, trykket af træer.
0,40			Lille træ, trykket af træer.
			Tveget, mindre grene fra roden, trykket af træer.
0,50			Tveget, største stamme målt. Rodhalsskud.
1,10			Smukt træ.
1,67	6,0+8,0	Lermuld.	
3,1-3,3		Tørv iblandet ler.	Mindre end nr. 1, forkrøblet.

Høj), som engang har været et pænt lystanlæg, ligger det nær at formode — bevis kan ikke føres — at Hofman (Bang) har plantet alléen som en adgangsvej til anlægget på banken.

Stiens placering i forlængelse af vejen vest på fra Sct. Jørgensbjerg kan også tyde på, at den er anlagt som en adgangssti fra Sct. Jørgensbjerg og Roskilde byer til Boserup Skov, hvor der 1847 opførtes en pavillon, 1851 fik Fr. Wendt overdraget tilsynet med anlægget ved pavillonen for 50 rdl. årlig. Da driften af pavillonen ikke

kunne svare sig, blev beløbet inddraget og Sct. Hans Hospitals gartner overtog tilsynet (oplysninger fra J. Grønvold, Sct. Hans Hospital). Uden at kunne bevise det, har man villet sætte Wendts tilsyn i forbindelse med, at træerne skulle være plantede af ham, og det ovennævnte træ ved nordsiden af Wendts nedlagte ejendom, Sct. Jørgensbjerggaard, stammer sandsynligvis fra Wendts plante-skole, og såfremt det er rigtigt, har han altså haft arten i formering, og det ligger derfor indenfor rimelig formodning, at han har draget omsorg for at få dem anbragt på det egnede sted ved stien.

Træerne på strækningerne a-b og d-e er antagelig plantet i to tempi, hvoraf førstnævnte strækning må være den ældste, det vil sige ca. 100 år eller derover, hvilket deres størrelse for så vidt kan tyde på, medens den sidste strækning formentlig er af senere dato. Forhold, der taler for, at alléen er plantet i to tempi er følgende:

Den første oplysning om alléen er herbariematerialet i Botanisk Museum i København samlet af H. MORTENSEN, dateret 20. juni 1862 med stedbetegnelsen »Alléen Syd for Bidstrup«. Træerne må på dette tidspunkt have haft en vis størrelse for at tiltrække den så kyndige florists opmærksomhed, og herbariematerialet må stamme fra strækningen a-b, som netop er alléen syd for Bistrup. Desuden UBM fra 1887, 1897 og 1899, hvoraf 1897 har stedbetegnelsen: Boserup Mose). Hvornår strækningen a-b er plantet d. v. s. om den er plantet af N. Hofman (Bang) eller på et senere tidspunkt må stå uafgjort hen. På strækningen d-e er træerne mindre, afstandene mellem træerne også noget mindre (se nedenfor), og 85-90 årringe er talt på stødene af to nyfældede træer (noteret i april 1949), inderste og yderste årringe dog noget usikre, træerne var formentlig *Ulmus glabra*, som kan være efterplantninger og derfor yngre end de øvrige på strækningen. Disse to træers fødselsår kan ansættes til begyndelsen af 1860'erne og har næppe været plantet ved stien, da H. M. nedskar sit herbariemateriale 1862. De må dog tilnærmelsesvis være på alder med de øvrige træer, således at strækningen d-e må antages plantet omkring 1862 eller den nærmeste tid derefter. Disse forhold må tyde på, at strækningen a-b er ældre end d-e.

I litteraturen er alléen med Skærm-Ælm syd for »Bidstrupgaard« omtalt af H. MORTENSEN (1872), C. THOMSEN (1874) og JOH. LANGE (1864 og 1886-88).

På strækningen a-b er stien på størstedelen udgravet i den stejle bakkedråning og den udgravede jord lagt ud mod engen. På stiens øvrige strækninger ved c og d-e er ikke foretaget væsentlige terrændringer, sidstnævnte strækning stiger terrænet fra kote 1 m ved

engen til kote 10 m i vejen syd for Boserup Skov. På strækning a–b står en del af træerne således i oprindelig rå bund til den ene side (sydsiden) og opfyldt antagelig med muld blandet jord til den anden side (nordsiden).

Jordbunden i det omgivende terræn er »lermuld med $1\frac{1}{2}$ spadestik dyb muld« oplyste en beboer i sognet mig under et besøg, og den er i takst 16, d. v. s. at jordbunden for træerne er særdeles god.

Træ nr. 1 står i stiens største udgravning, hvor der ved plantningens udførelse udelukkende må have været rå jord. I den yderste ende af a–b ved b står nr. e 3–4 kun i ringe højde over tilstødende engbund, således at grundvandet må påregnes at findes tæt under jordoverfladen. Det kan ses, at disse to træer skønt sunde er indgået i en stagnerende tilstand formentlig på grund af det nærstående grundvand.

Alléen er med undtagelse af korte strækninger dobbelt. Afstanden mellem træerne er på strækningen a–b 2,9 m mellem rækkerne og i rækken 7 m, og på strækningen d–e er tilsvarende afstande 2,65 m og 6 m. Træerne står i forbandt.

På strækningen a–b findes 28 træer, ved c 4 og på strækningen d–e 22. Ialt bliver det 54 træer af arten. De øvrige træer i alléen er Storbladet Ælm.

Træerne står på åbent terræn uden læ fra nogen side, og de synes ikke påvirket af blæsten. Et enkelt mindre træ har en frostkam. Det er meget smukke træer med regelmæssig kronebygning. Træerne har brede rodhalse, som gør dem smukke, og en del af dem har rodhals-skud d. v. s. skud fra stammen tæt ved jordoverfladen eller delvis i jorden (det gælder således nr. 2, 5 og en del af strækningen d–e). I en del af en udyrket græsabat langs strækning d–e findes ung opvækst af arten.

Træerne, se tabellen, har næppe opnået deres maximale højde og vil antagelig kunne nå betydelig højere alder.

D. Finseninstituttets og Radiumstationens Have.

Træet, som jeg noterede i 1943, findes i læbæltet tæt ved Næstvedgade. Dets alder kendes ikke, men på træer af samme størrelse havde man i februar 1944 talt indtil 98 årringe. Træet må antages plantet i 1840'erne. 1858 kaldes stedet »Rosenengen« (I. P. Trap, Kongeriget Danmark 1858). Det af apoteker Alf. Benzon i Classens Have i 1855 fundne eksemplar af arten har måske stået i nærheden. Overordentlig smukt formet træ. Terrænet, hvor det står, formentlig det

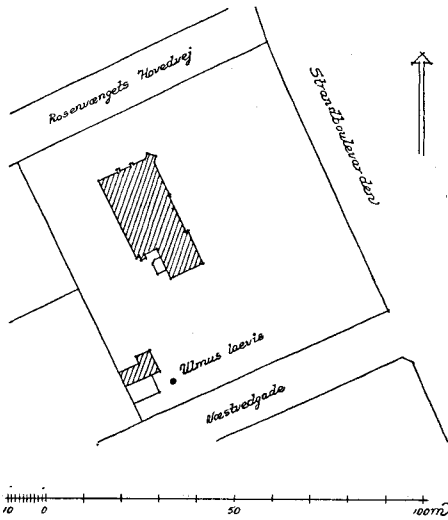


Fig. 10. Del af Finseninstitutets have med D i fortegnelsen indtegnet.

oprindelige, hvorimod det omgivende jordsmon, hvor Næstvedgade ligger, er forhøjet med opfyldning. Jordbunden angives temmelig tør, ca. 1 m sandblandet muld, der under stivt ler.

E. Nørre Hospital.

Træet, som jeg bemærkede 1945, står i nærheden af Sortedamsdosseringen tæt ved nordøstskellet. Smukt træ.

F. Universitetets botaniske Have i København:

Træet var i 1873 købt i den berømte 1000 ha store park Muskou i Schlesien til »den nye have«, d. v. s. den nuværende botaniske have. Træet er botanisk bestemt 1875, 1879 og 1940. Det står sammen med andre Ælmearter og er på grund af et nabotræ noget trykket på den østlige side, men iøvrigt et træ med smuk grenstruktur.

Jordbund er formentlig her af god kvalitet, d. v. s. lermuld.

G. Landbohøjskolens Have.

Træet står i havens nordøstlige hjørne. Det er havens nr. 70, plantet 1860 og leveret fra Hørsholm Planteskole. Af Johan Langes fortegnelse fra 1871 fremgår det, at haven da havde to eksemplarer af arten; men haven har nu kun det ene større individ. Det er omtalt af JOH. LANGE (1886 og 1892). Det målte i 1882: højde 12,9 m, stammeomfang 1,18 m og 1891: højde 14,4 m, stammeomfang 1,36 m

og i kronediameter 7,5 m. Smukt og sundt træ. Nuværende terrænoverflade er noget forhøjet og formet som stenbedsparti og bevokset med skovbundsplanter. Grundvandstanden er iflg. A. Bruun »Løvspring« m. v. i Vet. og Landbohøjsk. årsskrift 1919, 1,5 m under terrænoverfladen.

H. Svanemosegaardsvej.

Disse træer omtales i Stephan Nyelands lille bog, »Alléerne i og omkring Hovedstaden«, 1879, hvori skrives om dem: »... smuk Plantning ... den lille Allee ... naar Skuddene paa Træerne bleve noget udtyndede, vilde afgive et Mønster paa en Alleplantning«. Hvornår træerne er plantede, er det ikke lykkedes at skaffe oplysning om. Vejen findes på et kort fra 1860 (bogen »Frederiksberg Kommune 1858–1900«, 1901) og vejen findes første gang nævnt i vejviseren 1870. Træerne kan formodes plantede omkring 1860 eller noget senere. Fra 1941 har jeg et notat om træerne: »12 *Ulmus laevis* tilbage, alleen efterplantet med Storbladet Elm. *U. laevis* er stærk opstammet og topstynet, nogle af træerne har hulheder i stammen og Honningsvampen vokser ud af saar«. Træerne var i tilbagegang og var i 1946 fjernede.

Omkring 1930 opsamlede jeg umiddelbart efter frugtmodningen frø af disse træer. Det udsåedes straks efter indhøstningen i Københavns kommunes planteskole, og det spirede godt. Planterne er antagelig blevet anvendt i parkanlæggene i København.

I. Hans Tavsens Park.

Træerne må stamme fra parkens anlægsår 1908–1909. Det først nævnte træ, som jeg bemærkede 1929, og som står i den sydøstlige ende af parken, er noget trykket af nabotræer. Det andet træ, som jeg fandt 1949, står i den modsatte ende tæt ved Jagtvejen og er med de noget overhængende grene et smukt formet træ.

J. Hørsholm Planteskole og Slotshave.

I september 1946 bemærkede jeg nr. 1 i »gamle arboret« i Folehaven (Hørsholm Planteskole), en plantning, som må stamme fra plantageinspektør M. G. Schæffers virksomhed 1787 til 1822. Jeg har desværre ikke fået taget mål af træet, som så vidt erindres var et mindre eksemplar, der ikke eksisterer mere. Derimod fandt jeg senere et træ af arten. nr. 2, i Hørsholm Slotshaves sydøstlige hjørne. De omgivende træer, der er af samme højde (ca. 30 m), har indvirket på dets krone, der er noget tynd med lange grene. Det er ikke utæn-

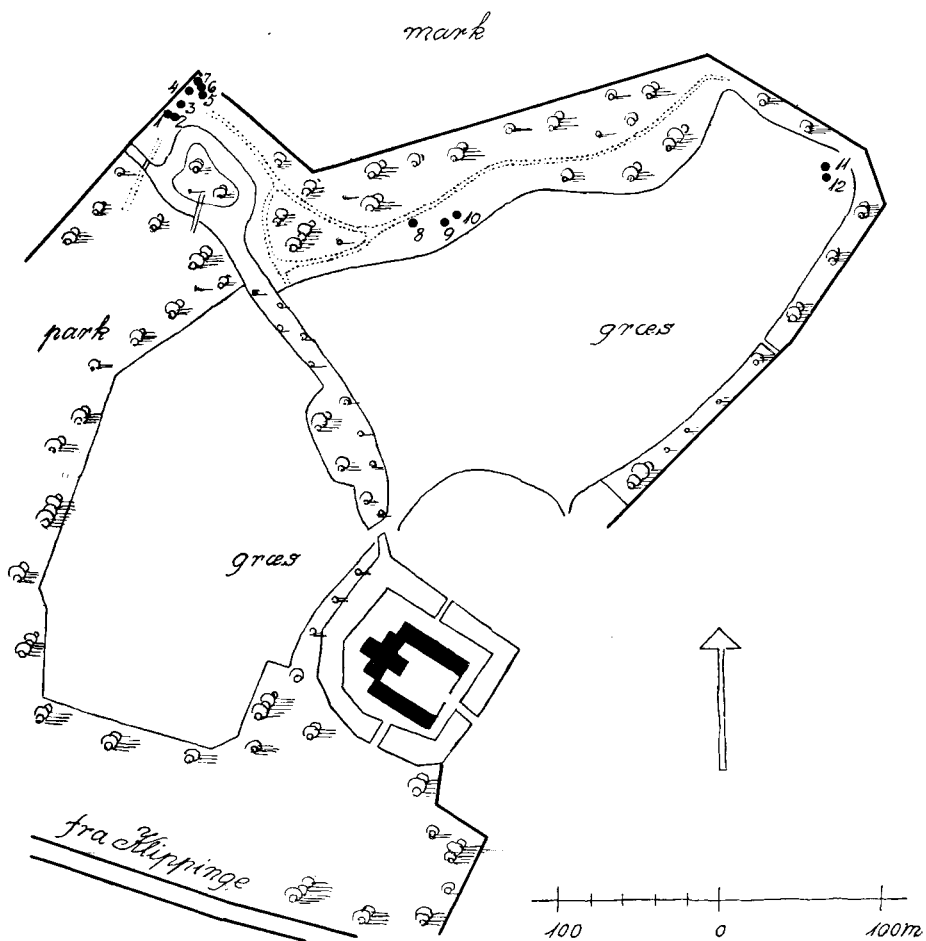


Fig. 11. Gjorslev Park. K₁₋₁₂ i fortegnelsen indtegnet.

keligt, at træet er plantet før 1799. Thi Schæffer skriver (1799 b):
 »... de mange Træer af denne Art ved Hirsholms Slot ... bære
 hvert Aar en stor Mængde Frø uden at et eneste Frøkorn er dueligt«. De træer, som Schæffer omtaler, har altså været i en blomsterdygtig
 alder og må derfor være plantet en del år før 1799.

K. Gjorslev Park.

Træernes alder kendes ikke, men de fleste af parkens »sjældne«
 større prydræer må antages plantet før 1860, og såfremt arten er
 plantet før dette år, må træerne formentlig være ca. 100 år. Nr. 1-7,

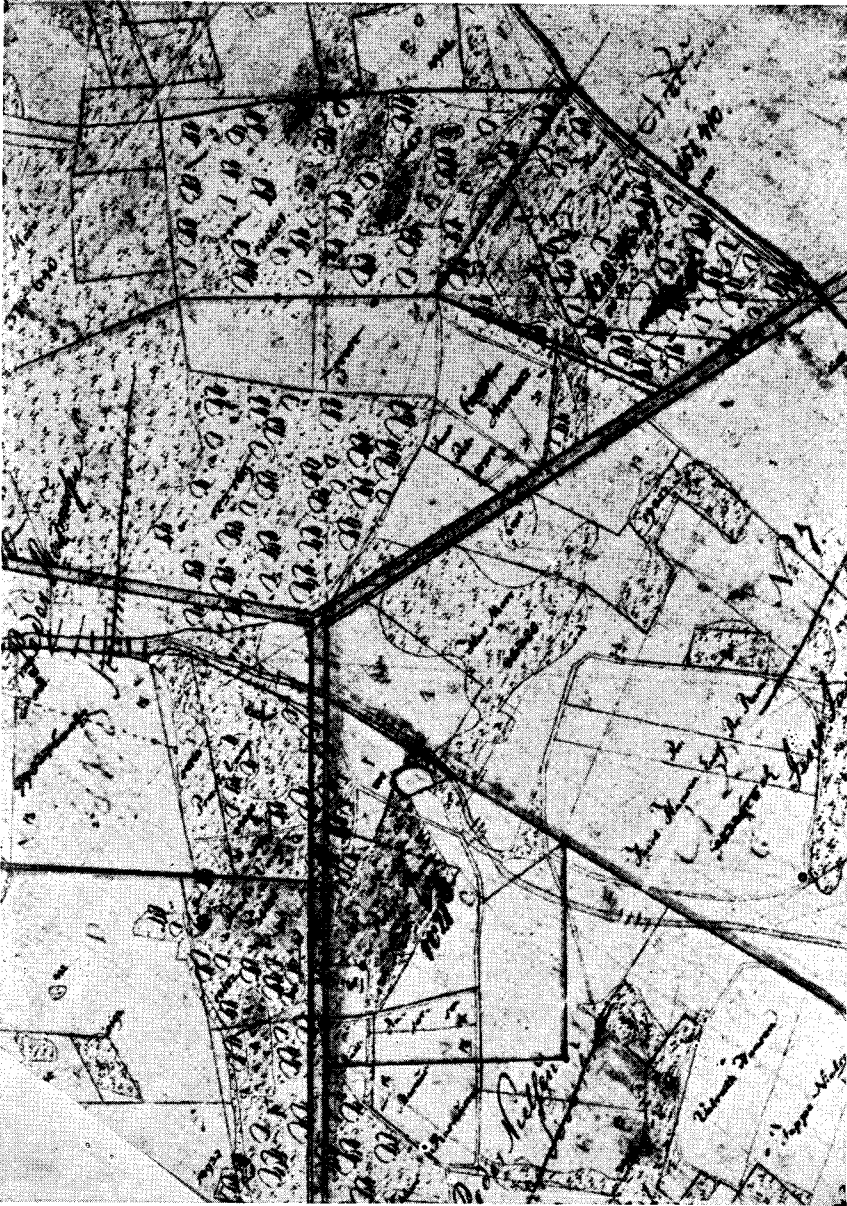


Fig. 12. Udsnit af kort over Vignæs bys jorder ved år 1796. Præsteembedets skov i det nordøstlige hjørne. Nord opad.

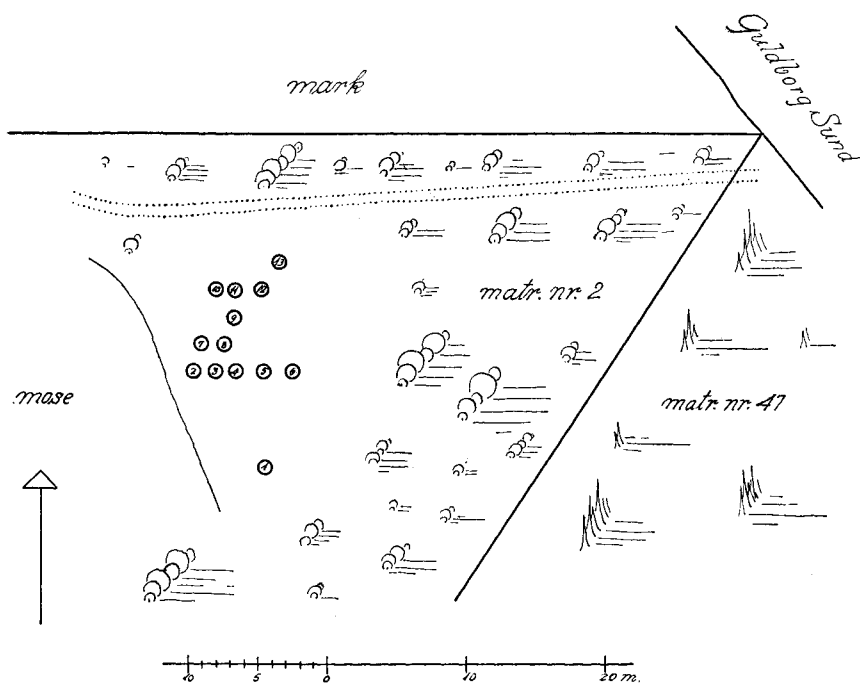


Fig. 13. Det nordøstlige hjørne af Vignæs sogns præsteembedes skov, matr. nr. 2. L_{1-13} i fortegnelsen indtegnet.

som står i det nordvestlige hjørne, er udsat for blæst, men de synes upåvirket af den. Nr. 1–10, der er sunde, er delvis omgivet af store træer og tæt krat af lave buske.

I Stephan Nyelands manuskriptsamling, Landbohøjskolens Bibliotek, omtales, at i Gjorslev Have på »den saakaldte Croquet-plaine« fandtes 1885 (?) *Ulmus effusa* 8' 9" i brysthøjde, plantet 1840–45 (JOHS. THOLLE 1926). Træet fandtes næppe 1944, da det ikke er medtaget i G. Bergstens tidligere omtalte fortegnelse.

L. Vignæs Sogns Præsteembedes Skov, Lolland.

I indledningen er omtalt, at Skærm-Ælm i Vignæs Skov måske kunne have holdt sig i skoven fra postglacial tid. Da skoven, der er en udpræget blandingskov med mange forskellige arter vedplanter, eksisterede 1796, og de nærmeste omgivelser ved skoven var mere skovrige og mindre opdyrkede end nu — hvilket fremgår af byens udskiftningskort (fig. 12) — synes formodningen om, at træerne skulle stamme fra postglacial tid heller ikke urimelig. Ved nærmere

besigtigelse på stedet konstateredes, at træerne i antal 13 har en rækkevis placering, hvoraf det tydeligt fremgår, at træerne i sin tid må være plantet af mennesker, og formodningen om, at træerne er relikter fra gammel tid, må derfor bortfalde. Skovens nuværende størrelse er 6,1 ha.

Træerne står ved nordsiden af et lille mosehul og er omgivet af høje Ege og Bøge. Træerne får sollys fra det åbne træfrie rum, der findes over mosehullets vand.

Sognets jorder er lerede, mergelblandede og meget frugtbare. Denne jordbund går også ind til det område, hvor træerne står, hvad bundfloraen, der består af Flitteraks, Tvebo Nælde, Stinkende Storke-næb, Fruebær, Skovgaltetand, Feber-Nellikerod, Alm. Mjødurt og Skovkørvel, viser. Mosen har imidlertid indflydelse på jordbunden. Terrænet har en svag stigning mod øst. De mosen nærmest stående træer står i moseagtig og fugtig bund, de østligste, som står længst borte fra sumpen, har muldrag, der er mere end 40 cm dyb.

De bedste af træerne er, som det fremgår af tabellen, ca. 20 m høje, men næsten alle træerne er trykket af nabotræer og strækker grenene og en del af dem også stammerne ud mod »lysrummet« over mosens vand. En del af træerne har rodhalsskud. Træernes alder kan formentlig anslås til 80–100 år, skønt de ikke har særlig tykke stammer.

M. Marienborg Skov, Møn.

Her er fundet 2 træer af arten. De står i afdeling 109 tæt ved skellet mod »Pyramidemarken«.

Afdeling 109 har tidligere været Marienborg gartners tjenestejord, men blev for ca. 95 år siden nedlagt som sådan og tilplantet, og arealet indgik derefter i skoven. Bestanden er forskellige træarter dog mest bøg. Der er i de sidste år hugget mange Ælm, der stod langs med stengærdet. Anledningen til hugningen var dels af forstlige hensyn og dels af hensyn til »flyverskjul«, som af Tyskerne under besættelsen også indrettedes ved Marienborg. Der er grund til at formode, at en del *U. laevis* har måttet lade livet ved disse foranstaltninger.

Det største træ, nr. 1, har samme højde (ca. 25 m) som omgivende Bøge. Det har en høj stamme og forholdsvis lille krone, der får en del lys fra det tilstødende frie land, Pyramidemarken. Det har et par tørre grene, men ellers har det klaret sig godt under de noget trykkede vilkår som følge af de omgivende høje træer.

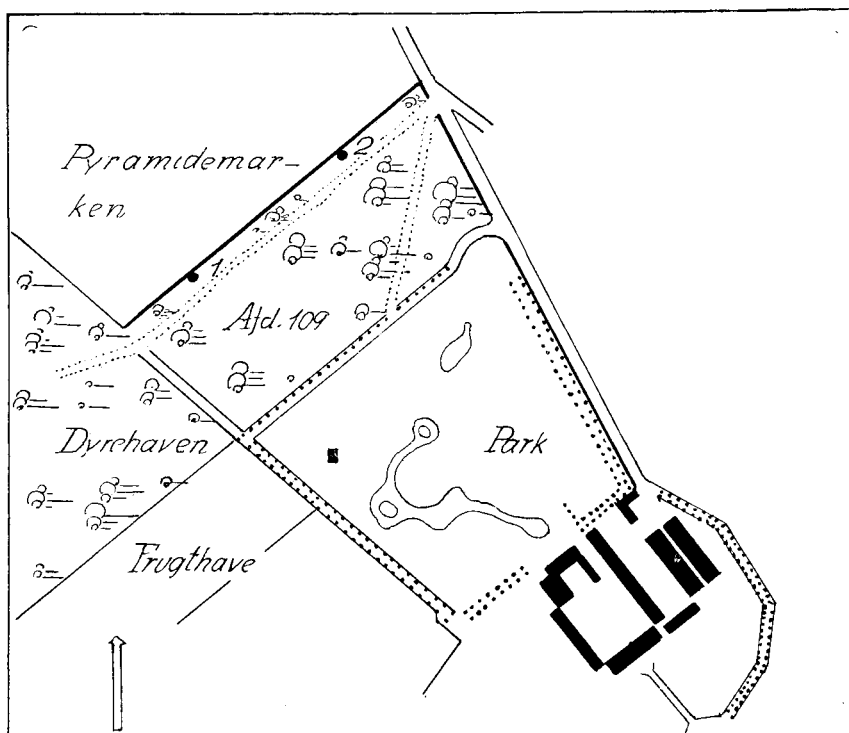


Fig. 14. Skitse af Marienborg have efter gartner Eriksens plan
(JOHS. THOLLE 1926).

Tilføjet afd. 109 med fortegnelsens M_{1-2} m. m.

Det andet træ, nr. 2, betegnes som undertrykt af omgivende træer.

Jordbunden er god lermuld, og fugtighedsforholdene er gode (oplysninger fra gartner, havebrugskandidat M. Larsen. Marienborg).

N. Liselund.

Om en Skærm-Ælm ved Liselund meddeler baron F. Rosenkrantz 1917 til TBU (ledsagende brev til skovskema nr. 119, samtidig med indsendelse af herbariemateriale, opbevaret i UBM): »Som Regel bærer den store Mængder af Frø, men iaar er der næsten Ingen, de er vist altid golde her, da der under Kæmpetræet over 100 Fod højt og tykkere end to Mand kan spænde om det i Mandshøjde, ikke findes en eneste selvsaaet Plante. Desuden har jeg ofte prøvet at lægge Frøet, men det har aldrig spiret«.

Angående træet, der er opført i tabellen, og som formentlig er det samme træ, som det i 1917 omtalte, meddeler baron E. Rosenkrantz 1949: »Træet staar ved Skriverkanalen. Kronen er stor, rund og veludviklet, begynder i 7–8 m's højde. Alderen ved man ikke noget om, men antagelig er det plantet af (Kammerherre Bocs de la) Calmette, som omkring 1790 anlagde Liselund Park. — (Iflg. museumsdirektør Otto Andrup i Møn Turistfører 1943 regner man med, »at Anlægget var færdigt 1796«). — Videre skriver E. Rosenkrantz: »Elmen staar omgivet af Skov, altsaa i Læ og har ingen Vind- eller Frostskader. Hvor den staar, er der ikke mere end ca. $\frac{1}{2}$ meter til Grundvandet, faa meter fra en Sø. Bunden er vist nærmest Tørv iblandet lidt Ler«.

Oversigt.

Af de nærmere gennemgåede bestande, bestående af i alt 114 *U. laevis*, er den største ved Sct. Hans Hospital ved Roskilde (54 træer), dernæst Vignæs præsteembedes skov (13 træer), Gjorslev park (12 træer), Frederikshavns kommunale anlæg (11 træer), resten er spredt forekommende, deraf 6 i København og på Frederiksberg.

Det ældste individ findes i Liselund park (litr. N), det må antages at være noget over 150 år. I samme aldersklasse kommer formentlig også træet i Hørsholm slotspark (litr. J, 2), træerne ved Frederikshavn, ved Sct. Jørgensbjerg Kirke, ved Sct. Hans Hospital, ved Finsens Institut og i Gjorslev Park er antageligt omkring 100 år eller noget derover. Disse ældste træer er sunde og væksten, som endnu ikke er afsluttet, viser, at arten ikke har nået sin største udvikling her i landet, og grænsen for dens højeste alder er endnu ikke nået.

De undersøgte bestande vokser på forskellige jordbundsforhold. Den ringeste jordbund er jorden i Frederikshavn i »Plantagen«. Nr. 9 i denne plantning er ikke denne beretnings største højde, men den har dog en anseelig tykkelse. De største højder, 30 m, og den største tykkelse, 3,27 m, er opnået på den bedre jordbund. På træer, hvis alder kendes, har træet i Landbohøjskolens Have vist den største årlige højdevækst, nemlig i antagelig 24 år, 54 cm pr. år, men iøvrigt har træerne F, I₁₋₂ og M vist en gennemsnitlig højdevækst på 25–38 cm pr. år.

Højtstående grundvand tåler træet ikke, hvilket som allerede nævnt kan iagttages på C, 3 og 4 i alléen ved Sct. Hans Hospital.

Ved disse træer findes grundvandet i ringe dybde, ca. $\frac{1}{2}$ m, som tydelig nok har nedsat væksten. Mosevandet i nærheden af træerne i Vignæs Skov synes dog ikke at have nedsat disse træers udvikling væsentlig, hvor nedsat lysforhold men iøvrigt gode læforhold hver på sin vis har haft modvirkende indflydelse på træernes trivsel.

Over for kulde må arten betegnes som særdeles hårdfør, der kendes intet tilfælde, hvor den er bukket under for frosten, kun et enkelt træ har, som allerede nævnt, en frostkam (alléen ved Set. Hans Hospital).

Over for vinden er træet særdeles hårdført, grenene bøjer ikke væsentlig for vinden, selv om blæsten nok på udsatte steder kan hæmme og nedsætte træets udvikling. Dette forhold kan navnlig konstateres på træet ved Set. Jørgensbjerg Kirke, træerne i alléen ved Set. Hans Hospital og det nordvestlige hjørne i Gjorslev Park.

Arten sætter frugter (frø) her i landet. M. G. Schæffer klager dog som foran anført over dens mangel på dueligt frø, og F. Rosenkrantz har ogsaa konstateret goldt frø. Som allerede nævnt spirede dog et mindre parti frø fra træerne på Svanemosegaardsvej vistnok nogenlunde tilfredsstillende. Fra Randerseggen meddeltes 1917 som omtalt, at den breder sig ved selvsåning, og i alléen ved Set. Hans Hospital findes ung opvækst, hvoriblandt måske ogsaa frøplanter. Oplysninger om frøets spireevne er dog mangelfulde. Formentlig lader den sig ogsaa formere ved stiklinger.

Arten er næppe vildtvoksende i Danmark (se L); den træffes i forskellige egne af landet som plantet, og, som det synes, muligvis ganske få steder forvildet, men den har ikke noget sted fået større udbredelse og træffes kun hist og her som enkelt træ eller mindre plantninger. Træets slanke vækst og lette kronebygning gør det egnet til anvendelse i parker som gruppetræ eller i læbælter, dets kraftige rodhals giver træet en monumental virkning anbragt som fritstående i parker. Det er ogsaa egnet som allétræ i parker og på landeveje på steder, hvor et lettere træ, der ikke giver for stærk skygge, må ønskes. Træets brede rodhals gør det næppe så vel egnet på befæstigede gadearealer, hvor roden vil tage for megen plads og formindske færdselsarealets bredde.

Træets naturlige udbredelsesområde er som allerede nævnt Midt- og Sydøsteuropa med udpræget fastlandsklima. Endskønt disse områders klimaforhold er stærkt afvigende fra Danmarks øklima, har træet dog i vort land vist en så smuk og tilforladelig sikker udvikling, at vi må kunne fortsætte dyrkningen på lokaliteter, hvor træets egenskaber og æstetiske værdi egner sig til de givne vilkår.

Mange mennesker har hjulpet mig med oplysninger om Skærm-Ælmens forekomst landet over. De, som har bragt mig »positive« oplysninger er nævnt i teksten, men desuden har mange andre bragt mig oplysninger fra lokaliteter, hvor træet ikke findes mere. Alle, som på den ene eller den anden måde har ydet bidrag, bringer jeg her min hjerteligste tak; uden denne store hjælp ville dette lille arbejde om Skærm-Ælmen ikke være blevet til noget videre.

Litteraturliste.

- ANDERSEN, ANTON: Nordfyns Flora. Bot. Tidsskr. 30, 1910. 329-454.
- BAAGØE, J.: Fortegnelse over nye Voxesteder for en deel sjældnere danske Planter. Bot. Tidsskr. 1. 1866, 20-36.
- BERGSTEDT, N. H.: Bornholms Flora. Bot. Tidsskr. 13, 1883, 133-198.
- CHRISTIANSEN, ALB.: Verzeichnis der Pflanzen-Standorte in Schleswig-Holstein. 1913.
- HANSEN, ELLEN: Historiske Optegnelser om Trævæksten paa Bornholm. Dansk Skovf. Tidsskr. 1943, 195-230.
- HORNEMANN, J. W.: Forsøg til en dansk oekonomisk Plantelære. 1806, 2. udg., 1821, 3. udg. & 1834-37, rettelser og tillæg m. m.
— Forsøg til en Fortegnelse over de vildvoxende, men i ældre Tider indførte Planter i Danmark o. s. v. Nath. Tidsskr. 3, 1840-41, 59-84 & 113-206.
- IVERSEN, J.: Landnam i Danmarks Stenalder. Danmarks Geol. Unders. II R., nr. 66, 1941.
- KAMPHØVENER, B.: Fortegnelse over de Træer og Buske i det forstbotaniske Anlæg i Charlottenlund, som ere forsynede med Navne. 1845.
- LANGE, JOH.: Haandbog i den danske Flora. 1850-51, 1. udg., 1857-59, 2. udg., 1864, 3. udg., 1886-88, 4. udg.
— Fortegnelse over de i Veterinair- og Landbohøjskolens Have og i Forsthaven i Charlottenlund dyrkede Frilands-Træer og Buske. 1871.
— Bidrag til de i Danmark dyrkede Frilandstræers Naturhistorie.
(I) Tidsskr. Skovbr. 8, 1886, 91-134.
(II) Bot. Tidsskr. 18, 1892, 84-95.
— Oversigt over de i nyere Tid til Danmark indvandrede Planter med særligt Hensyn til Tiden for deres Indvandring. Bot. Tidsskr. 20, 1896, 240-287.
- LANGE, JOH. & MORTENSEN, H.: Oversigt over de i Aarene 1872-78 i Danmark fundne sjældnere eller for den danske Flora nye Arter. Bot. Tidsskr. III R., 2 (bd. 10), 1878-79, 171-274.
— Oversigt over de i Aarene 1879-83 i Danmark fundne sjældnere o. s. v. Ibid. 14, 1884, 54-146.
- LANGE, JOHAN: Plantenavne. Praktiske Haandbøger udg. af Alm. dansk Gartnerfor. Nr. 24, 1949.
- MORTENSEN, H.: Ekursion til Jylland og Fanø 27.-30. Juli 1885. Medd. fra Den bot. For. 1886, 174-179.
— Nordostsjælland's flora. Bot. Tidsskr. II R., 1 (bd. 5), 1872, 8-168.
- NIELSEN, P.: Sydvestsjælland's Vegetation. Bot. Tidsskr. II R., 2 (bd. 6), 1872-74, 261-388.

- NYELAND, STEPHAN: Alleerne i og omkring Hovedstaden. 1879.
- OPPERMANN, A.: Skovplanternes periodiske Livsytringer. Tidsskr. Skovvæsen 2 B, 1890, 63–110.
- Træ og andre Skovprodukter. 1911–16.
- OSTENFELD, C. H.: Bemærkninger om danske Træers og Buskes Systematik og Udbredelse. I. Vore Ælme-Arter. Dansk Skovf. Tidsskr. 3, 1918, 421–442.
- PRAHL, P.: Kritische Flora von Schleswig-Holstein. 1889–90.
- RAFN, C. G.: Danmarks og Holsteens Flora systematisk, fysisk og oekonomisk bearbejdet. II del, 1800.
- RAUNKJÆR, C. & OSTENFELD, C. H.: Dansk Ekskursionsflora. 4. udg. 1922.
- ROSTRUP, E.: Den danske Flora. 17. udg. ved C. A. Jørgensen, 1947.
- SCHMIDT, VALDEMAR: Excursionen i det nordlige Vendsyssel 27.–31. Juli 1891. Bot. Tidsskr. 18, 1892–93, II–VI.
- SCHÆFFER, M. G.: Burgsdorfs Anviisning til at opelske indenlandske og udenlandske Træarter i det Frie. 1799 (a).
- Anviisning til Skovdyrkningen og Plantagevæsenet i Danmark. 1799 (b).
- THOLLE, JOHS.: Sydsjællands og Møens Havebrug i gamle Dage. Aarb. Hist. Samf. Præstø Amt, 15. Aarg., 1926, 27–103.
- Aalholm Slotshave. Loll. Falst. hist. Samf. Aarbog 19. 1931, 117–128.
- THOMSEN, C.: Roskilde-Egnens Flora. Indbydelsesskr. til Afgangsprøve ved Roskilde Kathedralskole 1874.
- WEILBACH, A.: Aalholm ('s park og arboret). Tidsskr. f. Havevæsen 1, 1867, 1–6 & 23–27 & 39–43.

Tilføjelse til danske navne (s. 13):

Udspærret Alm (B. KAMPHØVENER).

Erindringsord til Kamphøveners Foredrag over Planternes naturlige Familier med Hensyn til Forstvæxterne. København 1840.