

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

TILLIGE ORGAN FOR
DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING

INDHOLD

	Side
Afhandlinger, artikler:	
HERMANSEN, N. K. & MADSEN, P. BRUN: Træarts- og ejendomsforhold i skov- og plantageejendomme over 50 ha ...	61
SCHLÄTZER, GEORG: Et par plantningsopgaver under ekstreme kår	79
Litteratur:	
MACKENZIE, ALEX. M.: The Bowmont Norway Spruce Sample Plots 1930-60	99

**Dansk Skovforenings
Tidsskrift**

udkommer årlig med
ca. 30 ark og udsendes
i 12 hæfter ca. den 25.
i hver måned.

Forfatterhonoraret er
192 kr. pr. ark. Af artik-
ler over 8 sider leveres
gratis 50 særtryk, når der
samtidig med indleve-
ringen af manuskriptet
fremsættes ønske derom.
Eftertryk af tidsskriftets
artikler uden redaktio-
nens samtykke er ikke
tilladt.

REDAKTIONSUDVALG:

Kammerherre, hofjægermester *S. Tinnm*, Jyderup (formand),
Professor, dr. *H. A. Henriksen*, Skovbrugsafdelingen, Roligheds-
vej 23, København V.

Professor *Niels K. Hermansen*, Skovbrugsafdelingen, Roligheds-
vej 23, København V.

Kontorchef *N. P. Tulstrup*, Vester Voldgade 86^o, København V.

REDAKTØR: (ansvarsh.)

P. Hauberg.

**DANSK SKOVFORENINGENS SEKRETARIAT
OG TIDSSKRIFTETS REDAKTION:**

Vester Voldgade 86^o Kbh. V., Tlf. Mi 2166, Postgiro 1964.

Tryk: Nielsen & Lydiche (M. Simmelkiær), København V.

Skovhamre.

Kiler for Træ.

Savambolte.

Plantehakker.

Barkspader.

Økser.



Dansk Staal Industri A/S af 1933.

PALUDANS PLANTESKOLE A/s

KLARSKOV

Skovplanter Hæk- og Hegnsplanter

Prikleplanter

Alle godkendte Planter er underkastet Herkomstkontrollen

Forlang Prisliste

Telf. Klarskov 9

JUBILÆUMS

AKVAVIT

TRÆARTS- OG EJENDOMSFORHOLD I SKOV- OG PLANTAGEEJENDOMME OVER 50 HA

EN STATISTISK UNDERSØGELSE AF FORSKYDNINGSTENDENSER

FRA 1949 - 1961

af

Professor N. K. HERMANSEN og vid. assistent P. BRUN MADSEN

Den sidst offentliggjorte statistik over Danmarks skovareal m.v. blev udgivet af det statistiske departement i 1954 under titlen: Skove og plantager 1951 (Stat. medd. 4. rk. 154. bd. 3 hf.). Der er god grund til at antage, at der siden da er sket ikke ubetydelige ændringer i det billede af de danske skove, som denne statistik tegner. Når man færdes i Jylland, får man indtrykket af, at plantagearealet må været blevet forøget ret betydeligt ved tilplantninger af hede, klit og marginale landbrugsjorder. Og i de gamle skovegne synes konverteringen af bøgearealet til nåletræ at være fortsat i uformindsket tempo.

Det statistiske departement arbejder på en ny skovstatistik. Men der vil formentlig gå nogen tid, inden resultatet heraf foreligger – bl.a. fordi en række spørgsmål vedrørende materialets fremskaffelse endnu er uløste. Derfor har vi fundet det umagen værd at udnytte det materiale, der foreligger i oversigterne »Danske Skovdistrikter«, til en foreløbig orientering om forskydningen i træarts- og ejendomsforholdene i den sidste halve snes år inden for gruppen af skovejendomme over 50 ha.

1. *Materialet og dets bearbejdning.*

Materialet til den efterfølgende statistiske sammenstilling stammer fra »Danske Skovdistrikter« 1949 og 1961.

For alle ejendomme over 50 ha, som er registreret i disse oversigter, er arealets fordeling i 1949 og 1961 opgjort for de 5 grupper: bøg, eg, andet løvtræ og nåletræ samt ubevokset areal. Foruden de absolutte arealstørrelser i de to år er det bevoksede areals procentvise fordeling til de fire træartsgrupper beregnet, og det ubevoksede areal er opgjort i procent af totalarealet.

Opgørelsen er foretaget for hver af nedenstående ejer kategorier og størrelsesgrupper – og arealtallene er sammenstillet for amter og landsdele samt for landet som helhed.

Ejerkategorier:

I. Offentlige skove.

A. Statsskove

1. Direktoratet for statsskovbruget.

2. Klitvæsenet.

3. Anden statsskov.

B. Kommunale skove

1. Landkommuner.

2. Købstadskommuner.

3. Amtskommuner.

C. Præsteembeder

II. Private skove.

A. Stiftelser.

B. Sorø Akademi.

C. Hedeselskabet.

D. Aktieselskaber.

E. Interessentskaber.

F. Fællesskove.

G. Anden privatskov.

III. Ikke registreret i 1961.

Størrelsesgrupper: 50–99 ha

100–249 »

250–499 »

500–999 »

1000 »



**12 - 15.000 m³ træ
EFTERLYSES**

Signalement:

Særlig ask, bøg og eg.

Oplysninger

om ethvert parti - uanset
beliggenhed - der købes
til gældende dagspris...
bedes givet til

A/s KOLDS SAVVÆRK

Kerteminde

Telf. 55 - 295 og 515

Køber af træ siden 1888

**FARSTRUP SAVVÆRK
& STOLEFABRIK A/s**

Grundl. 1910

FARSTRUP ST.

Telefon Veflinge 28-48-128

Er køber til kævler i eg og bøg

John Rolskov's Planteskole

Sdr. Vissing Telf. 53

*Vi anbefaler os med alle Arter
Skovplanter i gode Provenienser*

Skovplantekulturerne staar under
Herkomstkontrollen med Skovfrø
og -planter.

LANDKREDITKASSEN

yder laan i landbrug, skov- og havebrug paa øerne.

Tilbud kan gives til rentefod $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5, $5\frac{1}{2}$, 6,
 $6\frac{1}{2}$ og 7 pct. i 60-aarige, 30-aarige og 10-aarige laan,
samt grundforbedringslaan.

Creditkassen for Landejendomme

ANKER HEEGAARDSGADE 4, KØBENHAVN V. TLF. CENTRAL *9635

Kævler *i alle træsorter købes*

Thorvald Pedersen, Odense A/s TELEFON 123288



Vi er køber til
**ALLE EFFEKTER I
DANSK TRÆ**

DET FYENSKE TRÆLASTKOMPAGNI A/s

ODENSE TELEFON (09) 122222

Da ejendommene ikke altid tilhørte samme ejerkategori i 1949 og 1961, måtte man vælge et bestemt år som afgørende for inddelingen. Det blev valgt at lade inddelingen følge ejer kategorien i 1961. – I visse tilfælde var en ejendom kun registreret det ene år. Der optræder derfor en gruppe »ikke registreret« under ejer kategorierne.

Ejerkategoriskiftet er underkastet en særlig analyse.

Arealets fordeling til træarter var undertiden ikke oplyst i »Danske Skovdistrikter«. Der blev i så fald foretaget en skønsmæssig fordeling svarende til amtets gennemsnit. Det drejer sig hovedsagelig om mindre jyske plantageejendomme, og det må formodes, at den indførte usikkerhed ikke har haft afgørende betydning for det samlede resultat.

Oplysningerne fra »Danske Skovdistrikter« er overført til hulkort og bearbejdet på elektronregnemaskine, som direkte har trykt de færdige tabeller.

En grov kontrol på materialets pålidelighed får man ved sammenligning af 1949-tallene med det statistiske departe-

Tabel 1.

Opgørelse for skove over 50 ha	Bøg ha	Eg ha	A. Lov ha	Nål ha	Bl. bev. ha	Bevokset ha	Ubev. ha	Ialt ha
»Skove og Plantager 1951«	69.681	16.704	88.135	158.560	11.144	274.224	60.610	334.834
»blandet bevoksn. fordelt«	2.951	708	768	6.717				
	72.632	17.412	18.903	165.277		274.224	60.610	334.834
»Danske Skovdistrik- ter« 1949	75.003	14.971	18.608	160.298		268.880	62.010	330.890
»Danske Skovdistrik- ter« 1961	67.997	18.433	21.157	178.182		285.769	62.063*	347.852*

* Arresø, 4.063 ha ikke medregnet (indgår ikke i 1949-arealet for Tisvilde-Frederiksværk distrikt).

ments opgørelse vedrørende skovejendomme over 50 ha i »Skove og Plantager 1951«. I tabel 1 ses en sammenligning af træartsgruppernes arealer ifølge 1951-statistikken og den foretagne opgørelse.

En vanskelighed ved sammenligningen skyldes begrebet »blandet bevoksning« i 1951-statistikken. I tabel 1 er der foretaget en proportional fordeling af dette areal til de øvrige træartsgrupper. Denne fordeling er næppe korrekt, men vi har ikke haft mulighed for at finde et bedre fordelingsgrundlag.

Der er ikke fuld overensstemmelse mellem 1949-tallene og 1951-statistikken, og forskellen kan ikke alene forklares ved den foretagne fordeling af »blandet bevoksning«. Uoverensstemmelserne er dog næppe større, end at man af de to opgørelser fra »Danske Skovdistrikter« kan få et indtryk af udviklingstendenserne. De absolutte tal må man derimod tage med et vist forbehold.

De amts- og landsdelsvise opgørelser er ikke medtaget i det efterfølgende, men kan af interesserede rekvireres fra skovbrugsafdelingen. Sammendrag for Øerne, Jylland og hele landet er gengivet som tabel 2-4. En samlet oversigt over træartsfordelingen i de enkelte landsdele er gengivet som tabel 5. Landsdelsbetegnelserne for Jylland svarer til følgende gruppering af amterne:

Det østlige Jylland: Vejle, Skanderborg, Århus og Randers amtsråds-kredse.

Det nordlige Jylland: Ålborg, Hjørring og Thisted amtsråds-kredse.

Det vestlige Jylland: Viborg, Ringkøbing og Ribe amtsråds-kredse.

Det sydlige Jylland: Haderslev, Åbenrå, Sønderborg og Tønder amtsråds-kredse.

2. Det samlede skovareal for ejendomme over 50 ha

er ifølge tabel 1 steget fra 1949 til 1961; formentlig med ca. 17.000 ha. Stigningen falder udelukkende på en forøgelse

Pensionsforsikring

i PENSIONSFORSIKRINGSANSTALTEN giver:

Tryghed

gennem livsvarige alders- og enkepensioner, pension til mindreårige børn og pension i tilfælde af erhvervsudygtighed på grund af sygdom eller ulykke.

Skattefradrag

for præmierne, uanset beløbets størrelse, ved opgørelse af skattepligtig indkomst.

30% fradrag

i pensionsindtægten ved beregning af folkepension, dog fradrages mindst 2600 kr.

Præmiefritagelse

så længe der udbetales invalidepension, således at retten til alders-, enke- og børnepension bevares fuldt ud

Livsvarig indeksregulering

af en del af pensionen ved tilknytning af indekstaftaler inden det fyldte 57. år.

Bonus

hvert år gennem opskrivning af policepensionen, lige til den træder i kraft. Derudover ydes et særligt tillæg til alle pensionister.

21 mill. kr. henlagdes til bonus i året 1962.

35 mill. kr. er fordelt i bonus i de sidste to år.

Pensions forsikringsanstalten

aktieselskab

TLF. CE. 78 09

HAMMERENSGADE 6 - KBHVN K

Oprettet af DANSKE ERHVERVSORGANISATIONER med tilslutning fra danske funktionærforeninger og anbefalet af DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING.

DANSK SKOVFORENING vælger et medlem til Pensionsforsikringsanstaltens repræsentantskab.

AS

26

ALLMÄHER



Denne lille motorslåmaskine har en **imponerende ydeevne**, når det gælder slåning af højt græs, bregner, brombær, kaprifolier m.v. i skovkulturer, ja selv småkrat kan den magte.

Motor 3 hk., 2 takts (75 ccm.).

Svingkobling m. dødmandsafbryder: Kniven går i stå, når gas-håndtaget slippes.

Overlastsikring.

Stort føringshjul der letter arbejdet.

*Forlang demonstration
og specialbrochurer*

Importør

HOLGER ANDREASEN

Islands Brygge 41 · København S.

Telef. ASTA 1540

af det bevoksede areal. Stigningen i det samlede areal kan skyldes to forhold, nemlig dels en »uægte tilvækst« som følge af en del skove og plantager, som i 1949 var under 50 ha, er blevet større end 50 ha i 1961 – og dels en ægte tilvækst i skovarealet. Selv om det med sikkerhed kan siges, at sidstnævnte årsag har været medvirkende, kan man ikke af materialet se, hvor meget skovarealet er blevet forøget, så længe man ikke har arealet af skovejendomme under 50 ha med.

Træartsgrupperne eg og andet løvtræ udgør procentvis næsten samme andel af det bevoksede areal i 1949 og 1961, mens nåletræarealet er steget med 4 pct. på bølgearealets bekostning.

Det ubevoksede areal er faldet med ca. 5.600 ha i det vestlige og sydlige Jylland, men er i de øvrige landsdele steget så meget, at det ubevoksede areal for samtlige ejendomme over 50 ha har holdt sig uforandret. Stigningen i det bevoksede areal er kun registreret som en nettobevægelse. Man kan ikke se, hvor stor en del af forøgelsen, der skyldes tilplantning, og hvor stor en del der skyldes tilkøb af bevokset areal. At der i høj grad har været tale om tilplantning af ubevoksede arealer – ikke mindst i Jylland – er dog overvejende sandsynligt.

3. *Arealets fordeling til ejerkategorier.*

I tabellerne 2-4 omfatter »areal 1961« en del ejendomme, som ikke er registreret i 1949. Tabellerne giver derfor et skævt billede af træartsforskydningerne inden for de enkelte ejerkategorier, når man ser på de absolutte tal. De procentvise tal er dog formentlig nogenlunde pålidelige. Den bedste opgørelse af træartsforskydningen i relation til ejerkategori havde man fået ved at udskyde alle ejendomme, som ikke var registreret i begge år. Vi har imidlertid anset det for vigtigere at få en opgørelse over fordelingen til ejerkategorier, som den faktisk har været de to år.

Til nærmere analyse af ejerkategoriskiftet er foretaget

Tabel 2.

ØERNE

Ejerkategori el. arealgruppe	Antal ejd. 1961	1949					
		Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ubev.	Ialt
Statsskovbruget	14	10275	2245	1715	9482	3591	27308
Klitvæsenet	0	0	0	0	0	0	0
A. Statsskov	1	46	0	11	11	10	78
Staten ialt	15	10321	2245	1726	9493	3601	27386
Landkommuner	13	104	9	213	1853	208	2387
Købstadskommuner	9	877	122	207	625	249	2080
Amtskommuner	2	0	4	78	214	95	391
Kommuner ialt	24	981	135	498	2692	552	4858
Præsteembeder	0	0	0	0	0	0	0
Offentlig ialt	39	11302	2380	2224	12185	4153	32244
Stiftelser	17	6463	1407	1209	2665	2001	13745
Sorø Akademi	2	1777	242	269	855	893	4036
Hedeselskabet	0	0	0	0	0	0	0
A/S	12	944	217	215	791	600	2767
I/S	2	189	29	31	99	57	405
Fællesskove	3	343	25	32	45	7	452
A. Privatskov	191	31654	6046	6489	15782	6919	66890
Privat ialt	227	41370	7966	8245	20237	10477	88295
Ikke registr.	14	1712	322	262	728	252	3276
Alle ejerkategorier	280	54384	10668	10731	33150	14882	123815
	274						
50—99 ha	87	3858	602	767	2139	561	7927
100—249 ha	85	6169	985	1499	4012	1239	13904
250—499 ha	36	5320	575	1151	3539	1152	11737
500—999 ha	33	10986	1854	2108	4916	3379	23243
Over 1000 ha	39	28051	6652	5206	18544	8551	67004
Ialt	280	54384	10668	10731	33150	14882	123815

Tabel 2.

ØERNE

1961						1949				1961				49 61 % af totalareal	
Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ubev.	Ialt	B	E	A	N	B	E	A	N	U	U
9147	2676	2013	10057	4305	28198	44	9	7	40	38	11	8	43	13	15
0	0	0	0	0	0										
42	0	14	11	11	78	68	0	16	16	63	0	21	16	13	14
9189	2676	2027	10068	4316	28276	44	9	7	40	38	11	8	43	13	15
96	15	241	1765	294	2411	5	0	10	85	5	1	11	83	9	12
786	221	220	726	271	2224	48	7	11	34	41	11	11	37	12	12
0	4	78	214	95	391	0	1	26	73	0	1	26	73	24	24
882	240	539	2705	660	5026	23	3	12	62	20	5	12	63	11	13
0	0	0	0	0	0										
10071	2916	2566	12773	4976	33302	40	8	8	44	36	10	9	45	13	15
6096	1789	1196	3012	2032	14125	55	12	10	23	50	15	10	25	15	14
1741	256	369	945	835	4146	56	8	9	27	52	8	11	29	22	20
0	0	0	0	0	0										
885	221	214	865	583	2768	43	10	10	37	40	10	10	40	22	21
176	39	38	102	50	405	55	8	9	28	49	11	11	29	14	12
332	33	35	48	7	455	77	6	7	10	74	7	8	11	2	2
29958	7538	7599	18681	8123	71899	53	10	11	26	47	12	12	29	10	11
39188	9876	9451	23653	11630	93798	53	10	11	26	47	12	12	29	12	12
0	0	0	0	0	0	56	11	9	24					8	
49259	12792	12017	36426	16609	127100	50	10	10	30	44	12	11	33	12	13
2140	332	605	1739	377	5193	53	8	10	29	44	7	13	36	7	7
5729	1120	1726	4386	1208	14169	48	8	12	32	44	9	13	34	9	9
5225	837	1356	3994	1521	12933	51	5	11	33	46	7	12	35	10	12
10141	2264	2344	5584	3763	24096	55	9	11	25	50	11	12	27	15	16
26024	8239	5986	20723	9737	70709	48	11	9	32	42	14	10	34	13	14
49259	12792	12017	36426	16606	127100	50	10	10	30	44	12	11	33	12	13

Tabel 3.

JYLLAND

Ejerkategori el. arealgruppe	Antal ejd. 1961	1949					
		Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ubev.	Ialt
Statsskovbruget	16	7525	1621	1004	26162	12747	49059
Klitvæsenet	33	32	80	427	27776	11110	39425
A. Statsskov	15	415	58	60	527	107	1167
Staten ialt	64	7972	1759	1491	54465	23964	89651
Landkommuner	30	16	5	19	1804	201	2045
Købstadskommuner	29	857	124	251	2485	637	4354
Amtskommuner	8	0	28	0	1200	193	1421
Kommuner ialt	67	873	157	270	5489	1031	7820
Præsteembeder	4	20	0	12	145	51	228
Offentlig ialt	135	8865	1916	1773	60099	25046	97699
Stiftelser	15	1021	191	384	3969	1311	6876
Sorø Akademi	0	0	0	0	0	0	0
Hedeselskabet	44	19	14	80	8251	3035	11399
A/S	98	852	259	397	14371	5082	20961
I/S	23	265	48	38	1870	509	2730
Fællesskove	1	8	0	2	40	0	50
A. Privatskov	277	8416	1420	4439	31260	9797	55332
Privat ialt	458	10581	1932	5340	59761	19734	97348
Ikke registreret	42	1173	455	764	7288	2348	12028
Alle ejerkategorier	635	20619	4303	7877	127148	47128	207075
50— 99 ha	267	3006	680	1528	16036	4187	25437
100—249 ha	188	2999	661	1556	16717	4295	26228
250—499 ha	82	2469	570	1287	15063	4792	24181
500—999 ha	49	2613	480	971	21138	7827	33029
Over 1000 ha	49	9532	1912	2535	58194	26027	98200
Ialt	635	20619	4303	7877	127148	47128	207075

Tabel 3.

JYLLAND

1961				1949				1961				49 61 % af totalareal			
Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ubev.	Ialt	B	E	A	N	B	E	A	N	U	U
6209	2346	1555	30712	9966	50788	20	4	3	73	15	6	4	75	26	20
156	167	679	29711	12527	43240	0	0	2	98	1	1	2	96	28	29
289	66	137	1170	377	2039	39	5	6	50	17	4	8	71	9	18
6654	2579	2371	61593	22870	96067	12	3	2	83	9	4	3	84	27	24
17	7	41	2886	397	3348	1	0	1	98	1	0	1	98	10	12
1010	174	334	3133	727	5378	23	3	7	67	22	4	7	67	15	14
0	26	23	1263	120	1432	0	2	0	98	0	2	2	96	14	8
1027	207	398	7282	1244	10158	13	2	4	81	12	2	4	82	13	12
42	10	32	157	7	248	11	0	7	82	17	4	13	66	22	3
7723	2796	2801	69032	24121	106473	12	3	2	83	9	3	3	85	26	23
968	242	478	4203	1416	7307	18	3	7	72	16	4	8	72	19	19
0	0	0	0	0	0										
95	34	202	9204	2593	12128	0	0	1	99	1	0	2	97	27	21
883	339	477	17687	4968	24354	5	2	3	90	5	2	2	91	24	20
222	49	60	2104	501	2936	12	2	2	84	9	2	2	87	19	17
10	2	1	39	27	79	16	0	4	80	19	4	2	75	0	34
8837	2179	5121	39487	11831	67455	18	3	10	69	16	4	9	71	18	18
11015	2845	6339	72724	21336	114259	14	2	7	77	12	3	7	78	20	19
0	0	0	0	0	0	12	5	8	75					20	
18738	5641	9140	141756	45457	220732	13	3	5	79	11	3	5	81	23	21
1622	297	950	10654	1689	15212	14	3	7	76	12	2	7	79	16	11
2945	771	1733	20094	4509	30052	14	3	7	76	12	3	7	78	16	15
2151	498	1656	18797	5370	28472	13	3	7	77	9	2	7	82	20	19
2462	666	945	23500	8400	35973	10	2	4	84	9	2	3	86	24	23
9558	3409	3856	68711	25489	111023	13	3	4	80	11	4	5	80	27	23
18738	5641	9140	141756	45457	220732	13	3	5	79	11	3	5	81	23	21

Tabel 4.

DANMARK ialt

Ejerkategori el. arealgruppe	Antal ejd. 1961	1949					
		Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ubev.	Ialt
Statsskovbruget	30	17800	3866	2719	35644	16338	76367
Klitvæsenef.	33	32	80	427	27776	11110	39425
A. Statsskov.	16	461	58	71	538	117	1245
Staten ialt.	79	18293	4004	3217	63958	27565	117037
Landkommuner	43	120	14	232	3657	409	4432
Købstadskommuner	38	1734	246	458	3110	886	6434
Amtskommuner	10	0	32	78	1414	288	1812
Kommuner ialt.	91	1854	292	768	8181	1583	12678
Præsteembeder	4	20	0	12	145	51	228
Offentlig ialt.	174	20167	4296	3997	72284	29199	129943
Stiftelser	32	7484	1598	1593	6634	3312	20621
Sorø Akademi	2	1777	242	269	855	893	4036
Hedeselskabet	44	19	14	80	8251	3035	11399
A/S	110	1796	476	612	15162	5682	23728
I/S	25	454	77	69	1969	566	3135
Fællesskove	4	351	25	34	85	7	502
A. Privatskov.	468	40070	7466	10928	47042	16716	122222
Privat ialt.	685	51951	9898	13585	79998	30211	185643
Ikke registreret	56	2885	777	1026	8016	2600	15304
Alle ejerkategorier.	915	75003	14971	18608	160298	62010	330890
50—99 ha.	354	6864	1282	2295	18175	4748	33364
100—249 ha.	273	9168	1646	3055	20729	5534	40132
250—499 ha.	118	7789	1145	2438	18602	5944	35918
500—999 ha.	82	13599	2334	3079	26054	11206	56272
Over 1000 ha.	88	37583	8564	7741	76738	34578	165204
Ialt	915	75003	14971	18608	160298	62010	330890

Tabel 4.

DANMARK ialt

1961						1949 % af bevokset areal								1961 % af totalareal	
Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ubev.	Ialt	B	E	A	N	B	E	A	N	U	U
15356	5022	3568	40769	14271	78986	29	6	5	60	24	8	6	62	22	18
156	167	679	29711	12527	43240	0	0	2	98	1	1	2	96	28	29
331	66	151	1181	388	2117	41	5	6	48	19	4	9	68	9	18
15843	5255	4398	71661	27186	124343	20	4	4	72	16	5	5	74	24	22
113	22	282	4651	691	5759	3	0	6	91	2	0	6	92	9	12
1796	395	554	3859	998	7602	31	4	8	57	27	6	8	59	14	13
0	30	101	1477	215	1823	0	2	5	93	0	2	6	92	16	12
1909	447	937	9987	1904	15184	17	3	7	73	14	3	7	76	12	13
42	10	32	157	7	248	11	0	7	82	17	4	13	66	22	3
17794	5712	5367	81805	29097	139775	20	4	4	72	16	5	5	74	23	21
7064	2031	1674	7215	3448	21432	44	9	9	38	39	11	9	41	16	16
1741	256	369	945	835	4146	56	8	9	27	52	8	11	29	22	20
95	34	202	9204	2593	12128	0	0	1	99	1	0	2	97	27	21
1768	560	691	18552	5551	27122	10	3	3	84	8	3	3	86	24	20
398	88	98	2206	551	3341	18	3	3	76	14	3	4	79	18	16
342	35	36	87	34	534	71	5	7	17	69	7	7	17	1	6
38795	9717	12720	58168	19954	139354	38	7	10	45	32	8	11	49	14	14
50203	12721	15790	96377	32966	208057	33	6	9	52	29	7	9	55	16	16
0	0	0	0	0	0	23	6	8	63					17	
67997	18433	21157	178182	62063	347832	28	6	7	59	24	6	7	63	19	18
3762	629	1555	12393	2066	20405	24	4	8	64	21	3	8	68	14	10
8674	1891	3459	24480	5717	44221	26	5	9	60	23	5	9	63	14	13
7376	1335	3012	22791	6891	41405	26	4	8	62	21	4	9	66	17	17
12603	2930	3289	29084	12163	60069	30	5	7	58	26	6	7	61	20	20
35582	11648	9842	89434	35226	181732	29	7	6	58	24	8	7	61	21	19
67997	18433	21157	178182	62063	347832	28	6	7	59	24	6	7	63	19	18

Tabel 5.

Landsdelsvis oversigt.

Landsdel		Areal 1949 og 1961 fordelt til træarter						total areal	% af bevokset areal				Ubev. i % af totalareal
		bøg	eg	a. løv	nål	ialt bevokset	ubebevokset		bøg	eg	a.l.	nål	
Sjælland	1949	35.522	6.352	6.122	20.572	68.568	10.460	79.028	52	9	9	30	13
	1961	31.562	7.974	7.091	22.877	69.504	11.708	81.212	46	11	10	33	14
Bornholm	1949	425	268	421	4.338	5.452	748	6.200	8	5	8	79	12
	1961	488	284	455	4.131	5.358	972	6.330	9	5	8	78	15
Lolland-Falster . . .	1949	8.674	2.021	1.708	2.651	15.054	1.887	16.941	58	13	11	18	11
	1961	8.017	2.261	1.889	3.182	15.349	2.049	17.398	52	15	12	21	12
Fyn	1949	9.763	2.027	2.480	5.589	19.859	1.787	21.646	50	10	12	28	8
	1961	9.192	2.273	2.582	6.236	20.283	1.877	22.160	45	11	13	31	8
Øerne	1949	54.384	10.668	10.731	33.150	108.933	14.882	123.815	50	10	10	30	12
	1961	49.259	12.792	12.017	36.426	110.494	16.606	127.100	44	12	11	33	13
Nordl. Jylland . . .	1949	2.910	431	2.731	33.587	39.659	13.782	53.441	7	1	7	85	26
	1961	2.921	467	2.952	37.254	43.594	15.327	58.921	7	1	7	85	26
Østl. Jylland	1949	11.765	2.216	3.980	30.545	48.506	9.298	57.804	24	5	8	63	16
	1961	10.756	2.697	4.117	34.770	52.340	11.672	64.012	21	5	8	66	18
Vestl. Jylland	1949	2.270	894	551	54.123	57.838	20.366	78.204	4	2	1	93	26
	1961	1.869	1.472	1.146	59.844	64.331	15.504	79.835	3	2	2	93	19
Sydl. Jylland	1949	3.674	762	615	8.893	13.944	3.682	17.626	26	5	4	65	21
	1961	3.192	1.005	925	9.888	15.010	2.954	17.964	21	7	6	66	16
Jylland	1949	20.619	4.303	7.877	127.148	159.947	47.128	207.075	13	3	5	79	23
	1961	18.738	5.641	9.140	141.756	175.275	45.457	220.732	11	3	5	81	21
Danmark	1949	75.003	14.971	18.608	160.298	268.880	62.010	330.890	28	6	7	59	19
	1961	67.997	18.433	21.157	178.182	285.769	62.063	347.832	24	6	7	63	18

P. BORK & CO. A/S

OREHOVED HAVN

A/S KORINTH SAVVÆRK

og datterselskab

ALLESTED SAVMØLLE &
TRÆLASTHANDEL

Køber: Dansk løv- og nåletræ

BRUG **MORTALIN** ENDRINPRÆPARAT



Vore medarbejdere
giver Dem alle oplysninger.

MORTALIN

HASLEV . Tlf. *1066 (03 695)

ODENSE	Felsted	Brørup	Snebjerg	Hadsten	Randers	Nykøbing M.	Støvring
*12 80 13	4 06 38	395	42	213	74 74	215	203
(09)	(046)	0411)	(0711)	(06194111)	(0621)	(0701)	(08118611).

IMPRÆGNERINGSANSTALTEN »SILKEBORG« A/s

Vore afdelinger

Imprægneringsanstalten »SILKEBORG«, Silkeborg. tlf. 424 & 404

»JYLLAND« imprægneringsanstalt og savværk, Nr. Snede. tlf. 58

Vamdrup savværk, Vamdrup. tlf. 53

Bevtoft ny savværk og imprægneringsanstalt, Bevtoft. tlf. 4 41 10

køber kævlér i eg og bøg samt nåletræ til master og savtræ

HENVENDELSE TIL HOVEDKONTORET I SILKEBORG

en dobbelt-inddeling af materialet efter ejerkategori 1949 og 1961. Inden for disse grupper blev dels opgjort antal ejendomme, dels arealet, iflg. 1961-opgørelsen.

Resultatet ses i tabel 6 og 7. I disse tabeller angiver alle tal uden for diagonalen fra øverste venstre til nederste højre hjørne antal ejendomme eller antal ha, som har skiftet ejer, mens tal i diagonalen stammer fra de ejendomme, der tilhørte samme *ejerkategori* i 1949 og 1961. Ejerskifte inden for samme ejerkategori kan ikke ses af tabellerne.

Af tabel 6 kan man f.eks. aflæse, at der i 1949 blev registreret ialt 99 ejendomme som aktieselskaber. Af disse var de 9 ikke registreret i 1961, 1 registreret som »anden statskov« og 3 som »anden privatskov«. I 1961 blev ialt 110 ejendomme registreret som aktieselskaber, hvoraf 7 ejendomme i 1949 ikke var registreret og 17 registreret som »anden privatskov«. Aktieselskabet er således åbenbart blevet mere udbredt som besiddelsesform siden 1949.

Det er iøvrigt ikke voldsomme ændringer, der har fundet sted i løbet af de 12 år. De største nettoforskydninger i ejendomsforholdet er følgende:

Landkommuner:	+ 8	skovejendomme over	50 ha
Købstadskommuner:	+ 7	»	» 50 »
Stiftelser:	+ 3	»	» 50 »
Aktieselskaber:	+ 11	»	» 50 »
Interessentskaber:	+ 5	»	» 50 »
Anden privatskov:	+ 12	»	» 50 »

4. Størrelsesgrupper.

Som det fremgår af tabel 4 er skovarealet i størrelsesgruppen 50-99 ha gået ned med ca. 13.000 ha, mens arealet i hver af alle de følgende størrelsesgrupper er steget. Disse forskydninger må for det første forklares ved, at en del ejendomme fra den mindste gruppe er overgået til de større grupper ved køb og salg grupperne imellem og ved tilkøb af arealer fra ejendommene under 50 ha. For det andet kan en del af forklaringen ligge i udvidelse af skovarealet ved tilplantning. Det kan ikke af materialet ses, hvor stor en del

Tabel 6.

Ejerkategoriskifte, antal ejendomme.

Ejerkategori 1949	Ejerkategori 1961															Ialt
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
A Statsskovbr.....	29														1	30
B Klitvæsenet.....		33													1	34
C A. Statsskov.....	1		9		1									2	2	15
D Landkommuner.....				32											3	35
E Købstadskommuner.....					30										1	31
F Amtskommuner.....						10									1	11
G Præsteembeder.....							4									4
H Stiftelser.....								26						1	2	29
I Sorø Akademi.....									2						1	3
J Hedeselskabet.....										39					5	44
K A/S.....			1								86			3	9	99
L I/S.....												16		1	3	20
M Fællesskove.....													4			4
N A. Privatskov.....			2	1				5			17	7		421	27	480
O Ikke registr. i 1949.....			4	10	7			1		5	7	2		40		76
Ialt.....	30	33	16	43	38	10	4	32	2	44	110	25		468	56	915

Tabel 7.

Ejerkategoriskifte, areal pr. 1961

Ejerkategori 1949	Ejerkategori 1961														Ialt	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
A Statsskovbr....	77811															77811
B Klitvæsenet ...		43240														43240
C A. Statsskov...	1175		1291		75									223		2764
D Landkomm. ...				4508												4508
E Købstadskomm					6844											6844
F Amtskomm....						1823										1823
G Præsteembeder							248									248
H Stiftelser.....								17975						240		18215
I Sorø Akademi									4146							4146
J Hedeselskabet.										11484						11484
K A/S.....			65								20311				224	20600
L I/S.....												2054			238	2292
M Fællesskove...													534			534
N A. Privatskov .			127	91				3207			5719	1162			126643	136949
O Ikke reg. i 1949			634	1160	683			250		644	1092	125			11786	16374
Ialt....	78986	43240	2117	5759	7602	1823	248	21432	4146	12128	27122	3341	534	139354	347832	

af forskydningen, der skyldes det ene, og hvor stor en del det andet af disse to forhold.

For de enkelte landsdele kan anes en tendens til noget stigende nåletræandel med stigende ejendomsareal. For landet som helhed tilsløres dette forhold af, at fordelingen af arealklasser ikke har samme karakter i de forskellige landsdele. De mindre ejendomme er forholdsvis kraftigst repræsenterede i de udprægede jyske nåletræområder, hvorfor løvtræarealet for landet som helhed stiger med ejendomsstørrelsen.

For træartsforskydningen 1949-1961 kan man ikke udlede nogen afhængighed af ejendomsarealet.

5. *Træartsforskydningen.*

Tabel 5 viser den landsdelvise oversigt over arealets absolute og relative fordeling til træarter i 1949 og 1961. I tabel 8 er de absolute bevægelser angivet. For landet som helhed er bøgearealet (for ejendomme over 50 ha) faldet med ca. 7.000 ha, mens arealet af eg og andet løvtræ er steget med ialt ca. 6.000 ha, således at løvtræarealet er faldet med ialt ca. 1.000 ha. Nåletræarealet er til gengæld steget med næsten 18.000 ha, således at det bevoksede areal ialt som før nævnt er steget med ca. 17.000 ha.

Nedgangen i *bøgearealet*, som går igen i alle landsdele med undtagelse af Bornholm og det nordlige Jylland, har såvel absolut som relativt været størst på Sjælland. Den samlede nedgang på 7.000 ha viser, at konverteringen af bøgearealet til andre træarter er fortsat i et tempo, som svarer til bevægelsen i de to forudgående 10-år, 30-erne og 40'erne.

Arealet af *eg og andet løvtræ* er steget i samtlige landsdele. De største bevægelser findes atter på Sjælland samt i det vestlige Jylland.

Nåletræarealet er steget i alle landsdele med undtagelse af Bornholm. Langt den største tilvækst findes i Jylland.

Ialt kan træartsforskydningen karakteriseres således: På *Øerne* er der forsvundet ca. 5.100 ha bøgeskov, hvoraf de



Kantværker

Slibautomater
Opklodssave

Kantværker

Kløvsave

Hydraulisk splitsav

Spånsugeanlæg

Flishugger

Fremtræk

Pendulafkorter

Rundsavaksler

Masseartikler

Dobbeltafkordersave

Transportruller

Transportanlæg

Rulleborde



Barkskræller



SAVVÆRKSMASKINER

BÜLOW MØLLER Maskinfabrik, Roskilde

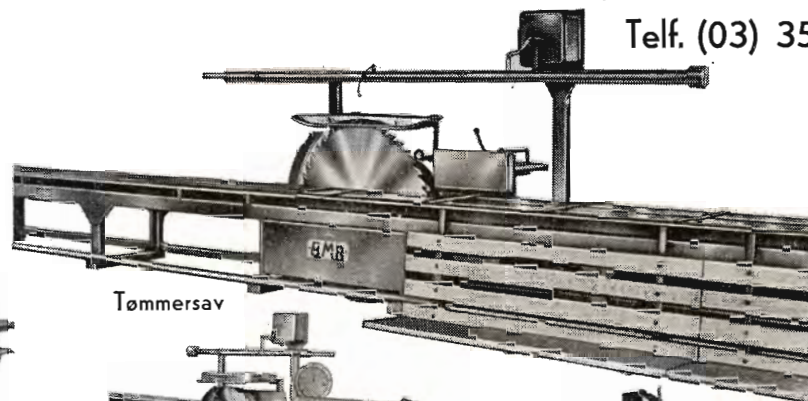
Telf. (03) 351898

Barkskræller

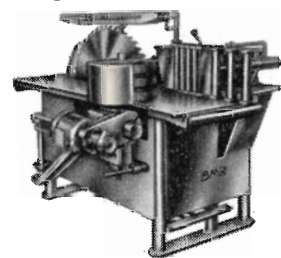
Lan m. skala

Kraner

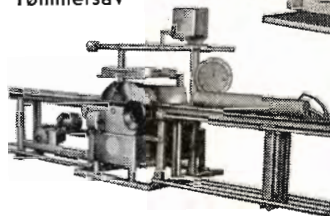
Taljer



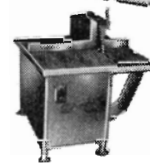
Tømmersav



Valsekløvsav



2-klinget tømmersav



Afkordersav



Spånsuger



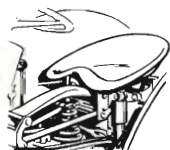
Split-opklodssav m. rulleborde

BM·VOLVO giver Dem:

svensk kvalitet fra Eskilstuna

- det vil sige omhyggelig materialekontrol, gennemprøvet konstruktion og præcisionsudførelse i hver detalje - Det er BM·VOLVOs garanti for enhver traktor, der går ud fra fabrikken i Eskilstuna.

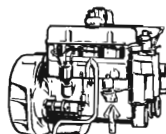
BM·VOLVO Buster er den moderne, alsidige traktor i mellemklassen, der netop passer til danske forhold - slidstærk, økonomisk og enestående driftssikker.



Bedre sæde findes ikke

Dobbeltvirkende, hydrauliske støddæmpere.

Parallelføring med mekanisk støddæmper. Stilbar efter førers størrelse og vægt.



40 hk dieselmotor

Meget robust og samtidig økonomisk i brændstofforbrug. Stor sejltræknings-evne. Bosch el-anlæg. 4 hk startmotor.



Terra Trol hydraulik,

der med kun ét greb giver samtidig træk- og dybdereguering - og derfor mest jævn pløjning. Aldrig maksimal vægtoverføring. 1050 kg løfteevne.



God frigangshøjde

- 42 cm - stor akselafstand - 195 cm - lille venderadius - 2,75 m - uafh. 2 trins kraftudtag og differentialspærre.



BM·VOLVO

Buster



SVENSK KVALITET FRA ESKILSTUNA

Tabel 8.

Træartsforskydningen for de enkelte landsdele.

Landsdel	Bøg	Eg	A. løv	Nål	Ialt bevokset	Ubevokset	Total
Sjælland.....	÷ 3.960	+ 1.622	+ 969	+ 2.305	+ 936	+ 1.248	+ 2.184
Bornholm.....	+ 63	+ 16	+ 34	÷ 207	÷ 94	+ 224	+ 130
Lolland-Falster.....	÷ 657	+ 240	+ 181	+ 531	+ 295	+ 162	+ 457
Fyn.....	÷ 571	+ 246	+ 102	+ 647	+ 424	+ 90	+ 514
Øerne.....	÷ 5.125	+ 2.124	+ 1.286	+ 3.276	+ 1.561	+ 1.724	+ 3.285
Nordl. Jylland.....	+ 11	+ 36	+ 221	+ 3.667	+ 3.935	+ 1.545	+ 5.480
Østl. ».....	+ 1.009	+ 481	+ 137	+ 4.225	+ 3.834	+ 2.374	+ 6.208
Vestl. ».....	÷ 401	+ 578	+ 595	+ 5.721	+ 6.493	÷ 4.862	+ 1.631
Sydl. ».....	÷ 482	+ 243	+ 310	+ 995	+ 1.066	÷ 728	+ 338
Jylland.....	÷ 1.881	+ 1.338	+ 1.263	+ 14.608	+ 15.328	÷ 1.671	+ 13.657
Danmark.....	÷ 7.006	+ 3.462	+ 2.549	+ 17.884	+ 16.889	+ 53	+ 16.942

3.400 ha er erstattet med eg og andre løvtræarter og 1.700 ha med nåletræer. Herudover er nåletræarealet steget med yderligere godt 1.500 ha. I *Jylland* er bøgearealet gået ned med 1.900 ha, som i deres helhed er erstattet med andre løvtræarter, hvis areal yderligere er steget med 700 ha, mens det jyske nåletræareal er steget med 14.600 ha.

Det væsentligste træk i træartsudviklingen har altså været en forskydning fra bøg til andre løvtræarter inden for løvtræarealet, som herunder i sin helhed ikke har forandret sig meget, og en stigning i nåletræarealet, der væsentligst skyldes tilplantning af jorder, der hidtil ikke har været skovbevokset.

ET PAR PLANTNINGSOPGAVER UNDER EKSTREME KÅR

Af forstkandidat GEORG SCHLÄTZER

Den efterfølgende redegørelse omhandler ganske vist problemer ved brunkulsjorders tilplantning – og dermed et emne, der umiddelbart kan synes at være så specielt, at det er uden synderlig almén interesse. Imidlertid går vejen til disse problemers løsning over stillingtagen til 2 af dagens mest diskuterede fremgangsmåder omkring tilplantning af mager jord, idet de udslagsgivende faktorer har været brug af jordforbedringsmidler i bred forstand, og brug af et varieret og utraditionelt artsmønster. Det er derfor håbet, at de her fremlagte måder og resultater trods deres specielle baggrund dog kan bære nyt ved til en mere alméngyldig diskussions ild.

De arealer, der her kommer på tale, udgør dele af det til Jagtfonden overdragne, tømte brunkulsleje i Nr. Vium, hvor Plantning for Vildtet er i færd med at opbygge store vildtplantninger på nogle yderst umedgørlige, nøgne jorder. Her skal nærmere beskrives forudsætninger og fremgangsmåder omkring 2 væsensforskellige typer omgravet jord: Dels en ekstraordinært sur, fattig flade i stærk eksposition, dels en middelsur tippe, præget af overordentlig stærk sandflugt. Beskrivelserne omhandler især perioden fra foråret 1958, hvor en fase, præget af samarbejde til anden side, afløstes af mere direkte indsats fra Vildtplantningens side, idet forf. i nærmeste kontakt med forstkandidat P. KØHLER og under dr. SYRACH LARSENS auspici er siden da har taget sig af forsøg og tilplantninger.

Det sure plateau.

Dette areal, der blev omgravet under og lige efter sidste krig, udgør en noget uregelmæssig, mod vest skrånende slette, hvis østgrænse dannes af en ca. en halv snes meter høj skråning ned mod Vorgod å. Plateauets norddel, det 2 ha store litra c, afgrænses i nordøst af en smal dal og nord for denne middelhøje tipper, men i nord, nordvest og delvis i vest af en 5–7 m høj skrænt ned til en større brunkulsø. Resten af vestgrænsen af litra c og det umiddelbart syd derfor værende litra a dannes af en 60–70 m bred, flad dal, der igen mod vest støder op til foden af den senere omtalte tippe. Sidstnævnte giver ganske vist noget læ over de lavere liggende jorder mod øst, men disse er samtidig fuldt åbne for tørre storme fra nordvest. Også forårets tørre, østlige blæst har stort set uhemmet adgang. Alt i alt ligger fladen stærkt udsat for vind (og sandpisk), og da især dens nordlige del, mellem sø og å.

Jordbunden består af sortagtig, kulsmuld- og klægblandet sand og grus, der i den sydøstre del af litra c er overlejret med et omkring et par meter tykt lag lyst grågult, gruset sand af langt mildere egenskaber end den omgivende og underlejrrede bund, som på sin side, takket være iltning af den i smuld og klæg værende pyrit, er stærkt (svovl) sur. Således konstaterede man ved analyser 1950 (HSK Lab.) reaktionstal 3,4 og klart underskud af kalk i forhold til mængden af iltelige svovlforbindelser. Og for litra c viste analyser sommeren 1960 (Statens Planteavlslab.) for de mere varige egenskaber ved den sortagtige jord: Reaktionsstal 3,5 og fosforsyretil 0,2.

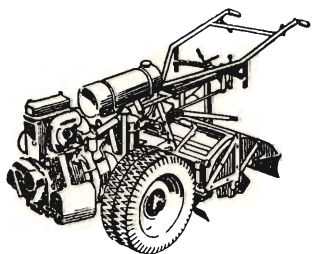
Allerede af disse oplysninger antydes barske betingelser for plantevækst, og føjes hertil disse jorders lave kaliniveau og formodede mangel på optagelig kvælstof samt plateauets udsatte placering og faren for sandpisk, fremtoner et billede af ydre betingelser, der ikke netop kan kaldes paradisiske. Ikke sært, at forsøg på at tæmme dette plateau ved traditionsbunden teknik og artsvalg måtte mislykkes. Disse første forsøg udgør imidlertid meget vigtige led i ud-

DET ER

**HOWARD
ROTAVATOR.**

SÆSON

HELE ÅRET - den mest effektive jordbehandling
FORÅR - SOMMER - EFTERÅR



ROTARY »GEM«

til almindeligt arbejde, til rensning, rabatter og al jordtilberedning.

20" — 24" — 30" arbejdsbredde

12 hk benzinmotor, 2 cyl., 4 takts

Tilbud sendes gerne og Deres brugte maskine kan tages i bytte.

HOWARD TRAKTOR

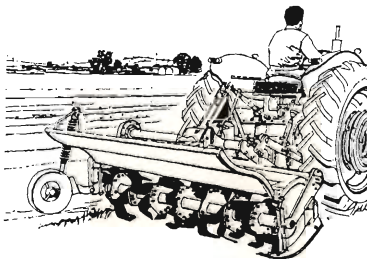
ROTAVATOR »Maskinen, der aldrig holder ferie«

Reguleret behandlingsgrad med gearkassen. Tilberedning af jorden efter rydning. Kultivering i jorden til selvfornyelse. Letter rensearbejdet i rækkekulturer. Skaber ideelle betingelser for humusdannelse.

Nedfældning af overflademateriale

40" — 50" — 60" — 70" arbejdsbredde

til traktorens 3-punkt ophæng.



Begge redskaber har de kendte selvskærpene knive, sikkerhedskobling og dybderegulering og kan tåle det robuste arbejde i skov og plantage.

Vi sender Dem gerne alle oplysninger

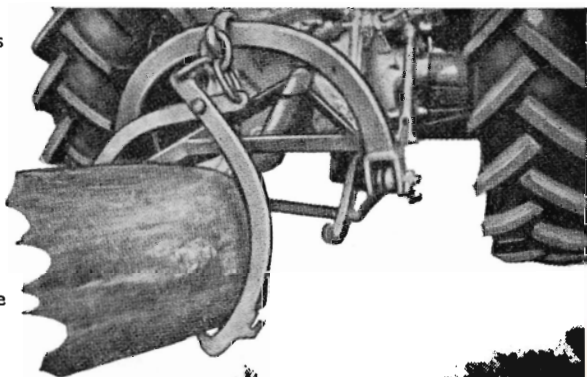
LANGREUTERS

GL. KONGEVEJ 3
KØBENHAVN V
(01) 44 Hilda 1090

ENGTOFTEN 16
VIBY J.
(061) 4 55 33

Skovarbejdet går en-to-,,træ" - med **MASSEY-FERGUSON**

Massey-Ferguson traktoren er en uundværlig trækraft indenfor nutidens mekaniserede skovbrug. Og for at imødekomme de stadig større krav der i dag stilles til skovbrugs-traktoren, leverer Massey-Ferguson nu traktorer i ekstra kraftige udførelser med ekstra forstærket *heavy duty foraksel og heavy duty løfte- og trækarme*. Ydermere byder Massey-Ferguson's industrilinie på det hurtigste og mest handy *læsse- og graveudstyr*, der i forbindelse med M-F industri-traktoren løser enhver drænings- og oprensingsopgave... Lad en af de mange aut. Massey-Ferguson forhandlere vise Dem hele det omfattende Massey-Ferguson program.



NORDISK TRACTOR COMPANY A/S
KØBENHAVN SV.

viklingen: Det falder oftest ikke let at gribe til ekstraordinære, til dels ikke forhen prøvede midler, før det er ganske åbenbart, at traditionen ikke slår til. –

Allerede så tidligt som omkring 1955 var der gjort forsøg på at tilplante en del af litra c, idet den vestlige del plantedes med fyrre, støttet af mange rækker granris.

Foråret 1958 resterede af denne plantning kun de afpillede, rådnende granris. I dette forår plantedes godt halvdelen af arealet med løvtræ og buske: Rødel, hybridasp, gyvel, bærmispel, rugosa- og Carolinarose samt, i særgrupper, endnu 9 andre arter, deriblandt korbær. Plantningen udførtes som meget dyb plantning, hvor hver plante i plantehullet fik en håndfuld sphagnum. Kulturen blev støttet af ris på de mest udsatte flanker i øst og vest.

Den følgende vinter udvidedes plantningen i nord, nordøst og vest med bl.a. hybridasp og bærmispel, under brug af samme planteteknik, men uden støtte af ris. Næsten hele dette års plantning i litra c udførtes på den ovennævnte sortagtige jord, og lige som de dele af det foregående års plantning, der lå på samme jordtype, bukkede den hurtigt under, men også resten af løvtrækulturen led efterhånden samme skæbne som den tidligere nåletræskultur, idet dog nogle få rødel, hybridasp, korbær og *Fraxinus pennsylvanica* overlevede.

Sommeren 1960 toges der på ny fat på det stort set nøgne areal, men nu først med jordforbedring, idet den sortagtige jordbund kalkedes (granuleret jordbrugskalk, 5 t/ha), medens hele det 2 ha store areal gaves Thomasslagge (625 kg/ha). Analyseresultater forelå endnu ikke, da dette arbejde nødvendigvis måtte sættes i gang. For dog at få en vis indstyring toges analyser fra klægjorder i Ørkenarbejdet til rettesnor. Disse viser ret ensartet kobbermangel, men rigelige forråd af bor og mangan. Følgelig blev der ved kalkningen i litra c kun taget hensyn til kobber, idet der på det kalkede udbragtes kobbersulfat (10 kg/ha).

Vinteren 1960/61 plantedes litra c derefter således, at der i de søndre og østre dele brugtes en blanding af stilkeg



Fig 1. Forgrund: Litra c, 3. sommer efter endelige tilplantning. Lyse baggrund: Den høje, vanskelige tippes syddel. Sommeren 1963 (forf.). (Summer 1963. Foreground: The acid plateau. 3rd summer after final cultivation. Pale background: Part of the large spoil heap described).

(Gråsten), rødæl (Havnø), hybridasp, sildig hæg og lidt seljerøn, og i resten: Stilkeg (Gråsten), tørst, bærmispel, sildig hæg, Virginiarose samt, ud mod søen, lidt rødæl (Havnø). Plantearbejdet udførtes som dyb plantning, men uden tilskud. Hele plantningen støttedes af i alt 11 gennemgående rækker ris af løvtræ, gran og fyr. Endelig tilførtes hele arealet i sommeren 1961 nitrofoska (250 kg/ha), og i sommeren 1963 beriget nitrofoska (50 kg/ha).

Virkningen af denne i sig selv temmelig ordinære jordforbedring samt mere omfattende brug af læmaterialer har været stærk, som det vil fremgå af fig. 1, taget sommeren 1963, en halv snes dage efter sidstnævnte gødsning. Især rødæl har reageret med en særdeles stærk vækst, men i øvrigt er kulturen komplet og for de fleste arters vedkommende i vækst. Gyvel, som tidligere flere gange har været udsået uden resultat, kommer nu jævnt over arealet, hvor også en urteflora er ved at indfinde sig på den forhen gan-

ske nøgne jord. Fra risgærderne har indsået sig enkelte fyr, men derudover ses en hel del birkeselvsåning, hvilket svarer ganske nøje til forf.s iagttagelser på kul- og brunkulstipper under tilgroning andetsteds: I England-Wales, som i Belgien, i Vesttyskland og herhjemme er birkene, sammen med pile og da oftest Caprea-typer, de første og talrigeste, vedagtige pionerer på disse jorder. Mere overraskende er det unægtelig, at en lille gruppe solbær har indsået sig på den forbedrede bund, hvor i øvrigt en del hindbærselvsåning lukrerer på kvælstoftilskuddet.

Det er med andre ord givet, at forholdene i litra c er ændret ganske radikalt. Det er også givet, at denne ændring kan tilskrives de 2 typer hjælpemiddel: Lægivende risrækker og kalkning/gødskning. Men det bliver straks lidt mere vanskeligt at fordele grad af årsag til de 2 typer hjælpemiddel, rent bortset fra, at deres virkning utvivlsomt er akkumulativ.

Det er indlysende, at det med risrækkerne frembragte læ især har betydning for de mest udsatte rande. Imidlertid blev en del af disse beskyttet på samme vis allerede i den foregående løvtræplantning, og den ligeledes forsvundne fyrrekultur var helt indradet mellem tætstillede risrækker, og dog var resultatet i begge tilfælde næsten komplet eller komplet bortdøen. Yderligere døde planterne i den første løvtrækultur væsentligt hurtigere på den sortagtige bund end på den mildere, men samtidig højere liggende og dermed mere vindudsatte jord i arealets sydøst del. Det synes da berettiget at slutte, at kalkning/gødskning har spillet den overvejende rolle for det nuværende, gode resultat, men at på den anden side en vis mængde beskyttelse af de løvklædte planter mod sandpisk er uundværlig.

Analysen (ved Gartnerforeningens Lab.) på prøver, taget i november 1963, giver imidlertid det indtryk, at den aktuelle bedring af jordbunden er temmelig beskedent: Reaktions-tallet er ganske vist hævet til 4,8, men fosforsyretallet er kun 1,1, og kalitallet allerede helt nede på 0,5. I øvrigt angiver analysen flg.: Mangantal 4,2, kobbertal 0,5,

bortal 1,4, magniumtal 2,0, samt et calciumindhold på 50,5 mg/100 gr jord. Imidlertid synes der stadig at være et lille overskud af iltelige svovlforbindelser i forhold til kalkmængden i jorden. Det er med andre ord ikke usandsynligt, at kulturens videre udvikling vil blive hemmet lidt i forhold til det øjeblikkelige, oftest frodige præg.

Imidlertid, i den udstrækning, hvor man godtager kalkning/gødskning som væsentligste udslagsgivende faktorer mellem henholdsvis kulturens bortdøen og en tilfredsstillende frodig udvikling, må man samtidig acceptere, at der er tale om ganske forbløffende virkningsgrader: Der er, i reaktionstal (og bag dette: I afgiftning) og måske på anden vis, med den givne behandling overskredet tærskelværdier.

Dette indtryk forstærkes, når man betragter udviklingen for litra a. Her skal vi først tilbage til foråret 1951, da litraets 4 kvadrater, hver på $\frac{1}{4}$ ha, blev udstukket, som en sammenhængende kæde fra nordvest mod sydøst. April 1951 foretog man efter kalktrangsbestemmelser en gradueret kalkning, idet kvadrat nr. 1 fra nord kalkedes op til reaktionstal ca. 6,5, nr. 2 lodes urørt som kontrol, nr. 3 kalkedes op til reaktionstal ca. 5,5 og nr. 4 til reaktionstal ca. 5,0. Derefter plantede man hele litra a til med 2/1 bjerg- og skovfyr i forholdet 3:1, i alt 6.400 planter. Af disse overlevede, iflg. en optælling 1957, ca. 1 %, hovedsageligt i de 2 første kvadrater, og kun bjergfyr. Ris blev ikke opsat, før man i 1956 langs arealets lang- og kortsider samt i grænselinien mellem de enkelte parceller lagde risbunder mellem nedrammede pæle. –

Foråret 1958 plantede vi så disse 4 kvadrater til med løvtræ i rækker parallelt med litraets kortsider, uden hensyn til fortidens arv i form af de overlevende fyrrer. Langs hver søndre og nordre grænse af det enkelte kvadrat plantedes rødæl (Havnø), medens indret udfyldtes med hybridasp, bærmispel (FH, 1/0) og, i visse rækker, 1/0 gyvel, alt på 2×2 alen og udført som dyb plantning med tilskud i plan-



FÅ mere

ud af Deres traktor-investering - og *nå mere* af det hårde trækarbejde med DAVID BROWN »Implementic«, der er ene om følgende afgørende fordele: T. C. U. vægtoverføring med 30 indstillinger, regulérbare fra førersædet * effektiv kontrol med hjulslip * konstant pløjedybde!

DAVID BROWN er *ene* om disse fordele, men er desuden udstyret med: højdekontrol * automatisk dybdekontrol * uafhængig kraftoverføring med 2 hastigheder * uafhængig lift * differentialspærre * universelle trækarme til 22 og 28 mm tappe * forskydelig og svingbar trækbom * korrekt vægtfordeling * robust styretøj med kuglekredsløb og lange styrespindler * variabel sporvidde * lille venderadius * lavt brændstofforbrug * separat håndbremse * traktormeter * termometer * polstret luksussæde * effektiv service!

Hvis De grundigt går disse fordele igennem og selv foretager en sammenligning vil De erkende, at DAVID BROWN simpelthen er en *bedre* traktor, der giver Dem *flere* tekniske fordele og *lavere* driftomkostninger! De vil få *mere* ud af Deres investering, og De vil ...

NYE PRISER		
990	880	850
53 HK - 6 gear	43 HK - 12 gear	35 HK - 6 gear
STANDARD 19.400	STANDARD 14.900	STANDARD 14.900
19.950	17.650	15.900
MIUETH. KRAFTOVI	LIVE-DRIVE	LIVE-DRIVE

NÅ mere



SALGSINSPEKTØRER:

Sv. Christoffersen, tlf. Aalborg
(081) 3 51 23 - Jørn Olsbn,
Silkeborg, tlf. (068-1) 2632
- W. Grønnegaard Hansen,
Hillergd, tlf. (03-265) 3244
- Erik Frederiksen, Glostrup,
tlf. 96 24 08.

Importør: A/S LANTRACO
ROSKILDE (03) 35 54 50*

NAB

DAVID BROWN 880

AVNBØG

i Dimensioner

fra 30 cm Diameter i Top og opefter

i faldende Længder

købes

SKANDINAVISK SKOLÆSTFABRIK A/s

HØRKÆR 7-9 . HERLEV

TELF. 947111

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med Skovfrø og -planter«

Alle Slags Skovplanter tilbydes i prima Varer

Forlang Prislister

Indehaver: **Ole van Tol**

Telefon: Verninge 288 (09)75



SIDEN 1896

HJORTSØS PLANTESKOLE

SVEBØLLE

Telf. Viskinge 20* & 40

*Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter*

tehullet af sphagnum tilsat 3 % penicillinmuld. I kvadraterne blev der samtidig sat enkelte rækker granris, som dog ikke kunne hindre, at der skete en del skade på løvet under de følgende somres tørre storme fra nordvest. Endelig blev der sommeren 1958 givet 10–15 gr superfosfat til hver plante i kvadrat nr. 1, 3 og 4 fra nord.

Samtidig med plantningen udsåedes frø af græsser, urter og visse ærteblomstrede buske. Dette forsøg forblev imidlertid helt resultatløst. Også den plantede gyvel døde ret omgående, medens mange af de små bærmispel efterhånden bukkede under for sandpisk. Alligevel stod plantningen som helhed godt det første år, omend væksten var beskednen. Først i løbet af et par år skilte kontrolparcellen sig afgørende ud fra resten.

Foråret 1960 indplantedes i de døde gyvels rækker en blanding af stilkeg (Walsrode), Vortebirk (Vissingsö) og Alm. røn (storfrugtet type fra Almindingen), og foråret 1962 blev bærmispelnerne delvis efterbedrede med samme art i alle 4 kvadrater.

Samtidig med jordforbedringen i litra c blev tilskuds-forsøgene i litra a genoptaget, stadig således, at kvadrat nr. 2 fra nord holdtes som kontrol. Sommeren 1960 blev der således tilført jordbrugskalk, kobbersulfat og Thomasslagge, i mængder pr. ha og kvadratrækkefølge fra nord hhv.: 2,0 t, 0,0 t, 1,2 t og 0,8 t kalk, 20 kg, 0 kg, 12 kg og 8 kg kobbersulfat merc., samt 1,0 t, 0,0 t, 0,6 t og 0,2 t Thomasslagge. Juni 1961 tilførtes tilsvarende nitrofoska: 500 kg, 0 kg, 300 kg og 100 kg. De sidste dage af juni 1963 er endelig kvadrat nr. 1 fra nord blevet gødsket med beriget nitrofoska i mængden 200 kg/ha.

Denne graduerede indsats giver sig de nydeligste, tilsvarende udslag i vegetationen, således som det illustreres i fig. 2, 3, 4 og 5, af hhv. kvadrat nr. 1, 2, 3 og 4 fra nord, alle fotograferede fra deres respektive nordsider, i begyndelsen af juli 1963.

Udslagene i vegetationen er med andre ord umiddelbare

og håndgribelige, men her i litra a bliver vurderingen af det indbyrdes værdiforhold mellem på den ene side lægvingning og på den anden side kalkning/gødskning, i relation til plateauet og dets tilplantning, noget mere accentueret, idet kvadrat nr. 1 fra nord, det ubetinget frodigste, samtidig er det for vind og sandpisk mest udsatte. Kvadrat nr. 2, det ubehandlede og nu kun svagt bevoksede, er som helhed i læ af nr. 1 og, bortset fra østgrænsen, mere beskyttet. Kvadrat nr. 3 og 4 ligger igen endnu mere beskyttede. For hovedparten af litra a er der med andre ord næppe tvivl om, at den stærke forskel i vegetationsintensitet fra kvadrat til kvadrat er udslag for forskellig grad af kalkning/gødskning, og at lægvingningen i forhold hertil spiller en sekundær rolle. At lægvingningen dog også er en vigtig faktor for udviklingen her, fremgår af den omstændighed, at langs den for vind og sandpisk særligt stærkt udsatte østgrænse af kvadrat nr. 1 og 2, som ikke blot er den højest liggende del af kvadraterne, men samtidig den øvre kant af ådalskrænten, udviskes forskellen til et næsten ensartet ringe niveau, idet kun et fåtal af planterne overlever – hhv. 46 og 15 –, og væksten i de levende oftest er ensartet ringe.

For det meste af den kulsmuld- og klægblandede, sortagtige jord i litra a og c synes det da berettiget at betragte de tarvelige jordbundsforhold som minimumsfaktor og dermed kalkning/gødskning som den afgørende hjælpeforanstaltning, men således, at tilfredsstillelsen af læbehovet påvirker billedet i varierende grad, fra at være en temmelig underordnet faktor i de indre dele af plateauet til sideordnet størrelsesorden på de mest udsatte kanter.

At denne slutning ikke blot må gælde løvtræet, men også fyrreterne – og dermed de for brunkulsjorder bedst egnede af det hidtil brugte nåletræ –, fremgår af den skæbne, der blev den første, stærkt beskyttede fyrrekultur i litra c til del – sammenholdt med den omstændighed, at den forbedrede, smuldprægede jord i samme litra nu bærer lidt fyrreselvåning (fra risene).

På den anden side bekræftes også det indtryk fra litra c, at de stærke udslag i vegetationen ingenlunde afspejles i tilsvarende stærke ændringer i de målte faktorer i jordbunden. Analyser på prøver fra de 4 kvadrater (0–30 cm, 40 prøver/kvadrat), taget i november 1963 og analyseret på Gartnerforen.s Laboratorium i samarbejde til anden side, giver de i tabel 1 gengivne resultater, der afslører overraskende små forskelle fra kvadrat til kvadrat i de målte faktorer, forkelle, der ofte må være inden for målegrænserne, og som heller ikke synes at stå i rimeligt forhold til forskellene i tilførsel.

Tabel 1. (table 1). *Analyseresultater, litra a, efteråret 1963.*
(Soil analyses, plots a₁₋₄, autumn 1963).

Parcel nr. fra nord.	Reaktions- tal.	Fosfor- syre- tal.	Kali- tal.	Magnium- tal.	Calcium- mg./100 gr. jord	Mangan- tal.	Kobber- tal.
Plot No. from the north.	pH	Ft	Tk	TMg	/ 100 gr. soil.	TMn	TCu
1	4,8	1,3	0,6	1,9	21,2	3,6	0,9
2	4,0	0,7	0,3	1,9	3,8	1,8	0,6
3	4,7	0,7	0,4	2,0	21,8	—	—
4	4,5	0,6	0,5	2,0	15,0	—	—

Explanation: Value 1 of each factor equals use of the following quantity each 100 m²:

Ft: 11 kos superphosphate. Tk: 1 ko K₂SO₄. TMg: 2,5 kos MgSO₄.
TMn: 100 grammes MnSO₄. TCu: 100 grammes CuSO₄.

Her skal imidlertid erindres om, dels, at der stadig synes at foregå en svovliltning, selv om forrådene af ilte-
ligt svovl er mindre end i litra c, dels, at udvaskningen på disse jorder nødvendigvis må være overordentlig stærk – og i denne forbindelse, at analyserne ikke giver noget be-
greb om påvirkningerne fra de tilførte mængder optageligt kvælstof, og endelig, at de gentagne sandstorme i årenes løb må have hidført en vis overlappning fra kvadrat til

kvadrat, idet det flyvesand, der overlejrer praktisk talt al den sortagtige jord med et oftest ganske tyndt lag, utvivlsomt under sin omkringflytning for skiftende vindretninger har ført dele af de udstrøede mængder fra kvadrat til kvadrat. Alt i alt vil det derfor nok være urealistisk at forvente, at analyserne skulle kunne afspejle sikre forskelle mellem kvadrat nr. 1, 3 og 4. Antageligt er de ubestridelige forskelle i vegetationsintensitet snarere at opfatte som udslag for den varierede tilførsel af kvælstof, hvis virkning naturligvis igen er baseret på den tilførte kalk (og fosfor/kali), men en nærmere vurdering heraf tillader det givne grundlag ikke. Snarere kan man her tillade sig at betragte disse 3 kvadrater en bloc over for kvadrat nr. 2 og alene, som ved litra c, hefte sig ved de meget stærke udslag i vegetationen fra næsten intet til acceptabel kulturtilstand som udtryk for stærk virkningsgrad af oftest beskedne tilførsler – og dermed slet og ret som argument til fordel for mere almen brug af kalk og kunstgødning ved tilplantning af meget fattige jorder.

Den stærkt sandflugtsprægede tippeside.

Dette areal består hovedsageligt af en stejl østskråning ned fra et højereliggende plateau, lagt op mellem 1947 og 1950, samt et par tipper på plateauets østrand, hvoraf den søndre udgør det højeste punkt i hele denne del af Nr. Vium brunkulsleje. Siden og toppene består af lyst grågult, gruset-stenet sand med lavt indhold af kulsmuld og dermed altså en ret mild bund. Men samtidig præges dette område af meget betydelige mængder flyvesand, der vanskeliggør forholdene så meget, at denne tippeside og dens toppe er kendt som en af de sværeste plantningsopgaver i de gamle brunkulslejer, i vanskelighed kun overgået af tipper under tykke klæglag. Vanskelighederne bliver ikke mindre af, at ejendomsskellet går langs den øvre rand af siden og hen over toppene, således at det er meget begræn-

Bungartz

specielt
bygget for
skovbrug



BUNGARTZ L5 10 og 13 HK.

4 - takt HATZ dieselmotor, luftkølet.
Elektrisk start. 7 frem- og 3 bakgear.

BUNGARTZ T5 13 HK.

4-takt 1 cyl. HATZ dieselmotor, luftkølet.
Elektrisk start. 3 hastigheder på kraftud-
tagsaksel m. 2 omløbsretninger. Hydraulik
og 3-punktophæng. 7 frem- og 3 bakgear.

BUNGARTZ T7 20 HK.

4-takt 2 cyl. MWM dieselmotor, luftkølet.
Elektrisk start. Hydraulik og 3-punktop-
hæng. 7 frem- og 3 bakgear.

BUNGARTZ 34 HK.

4-takt VW industri benzinmotor, luft-
kølet. Elektrisk start. Hydraulik og 3-
punktophæng. 7 frem- og 3 bakgear.

Skovfræser 70 el. 90 cm. - vendeplow -
kultivator - plantebor - fingerklipper mm.

Ny speciel smal konstrueret **FIAT 431 R**
med **HOWARD ROTAVATOR**

Den alsidige kultivering med reguleret
behandlingsgrad.
40" - 50" - 60" - 70" arbejdsbredde.

FIAT leveres også med STYRTSIKKERT
FØRERHUS og speciel konstrueret KÆV-
LES AKS.



 **Universal**
TRAKTORER

HOVEDVEJEN 219 - GLOSTRUP - TLF. (01) 96 55 95

Ukrudtsbekæmpelse i skovkulturer

Af hensyn til det bedst mulige resultat bør behandling
mod ukrudt finde sted nu.

S 48 tilbyder følgende:

- * *Salg af kemikalier.*
- * *Udsprøjtning af kemikalier.*
- * *Konsulenttjeneste.*

SPRØJTESELSKABET AF 1948 A/S

Hummeltoftevej 148

Virum

Tlf. (01) 84 78 88

Ukrudtsbekæmpelse i forstplanteskoler

med GEIGY ukrudtsmiddel

Priklebede med rodfæstede planter af rødgran, hvidgran, ædelgran, nordmannsgran, sitkagran, douglasgran, nobilis, østrigsk fyr, skovfyr, murrayanafyr, eg og bøg samt frøbede med eg og bøg kan behandles med GEIGY UKRUDTSMIDDEL.

Der anvendes 3 kg pr. ha på svær jord og 2 kg pr. ha på let jord, og behandlingen foretages bedst før ukrudtets fremkomst eller på nøgen, helst fugtig jord.

Virkingen mod ukrudtet holder sig i flere måneder. Stoffet ophobes ikke i jorden, men nedbrydes indenfor samme sæson ved tidlig tilførsel.

*Geigy ukrudtsmiddel
angriber ikke metaller og
det er ikke brandfarligt.*



KEMISK VÆRK KØGE A/S

Overgaden neden vandet 39, Kbhvn. K.
Konsulentvejledning AS 4300.

Eg, Lærk og Douglas

købes til specialbrug

KARSHOLTE SAVVÆRK

v/H. Barner Jespersen . Dianalund

tlf. Dianalund 77



set, hvad der fra statens side kan foretages på det vest for liggende plateau. Endelig er tippesidens hovedretning nord-vest-sydøst, således at de med rette frygtede, tørre nord-vestenstorme har fri adgang til det meste af siden.

Med sådanne betingelser givet er det kun forståeligt, at det mere traditionsprægede, første partielle tilplantningsforsøg (så vidt det ses: Contortafyr, foråret 1951) led skibbrud. Samme skæbne overgik en i foråret 1954 udført plantning af sandstar. En del af planterne er antageligt blæst fri af jorden og resten dækket af flyvesandet.

I foråret 1958 stod vi da over for en ganske nøgen, stor tippeside, præget af meget stærk sandflugt og ombølget af uheldsvangert ry, selv om forholdene nok har været mildere, end da den nævnte fyrrekultur blev anlagt. Sligt maner til forsigtighed, og der blev da også gået forsigtigt frem, idet vi det første år kun forsøgte os med en flyvesandspræget gryde i tippesidens norddel, delvis i læ for nordvestenvinden.

I denne gryde blev der da foråret 1958 plantet 1- og 2-årige hybridasp, 2-årige rugosarose og 1-årige gyvel, udsået græsser og ærteblomstrede buske, sat stiklinger og sættestænger af forskellige pile samt opsat nogle risgærder. Gyvelplanterne døde som vanligt ret omgående, og de fleste af rugosaroserne forsvandt også. Såningsforsøgene gav heller ikke noget videre positivt resultat. Alligevel var denne første afprøvning værdifuld, idet den for det første bekræftede, at vi i de levende, nøgne jorder står os ved at bruge store planter (og dyb plantning), ganske som i bevægelige sandjorder under halvørkenforhold i Mellemøsten: Praktisk talt alle 1-årige hybridasp forsvandt, medens godt halvdelen af de 2-årige planter har overlevet gennem årene, mest i den nordøstlige del, d. v. s. delvis i læ, hvor de danner en oftest velgroende plantning, der i sine nedre dele rummer planter på omkring 5 meters højde.

En anden opmuntring bragte et forsøg med pilestiklinger direkte i brunkulsbunden. Denne bekvemme kulturme-

Fig. 2-5. Litra a. begyndelsen af juli, 1963. (forf.) (The 4 plots, given, each hectare and No. (1-2-3-4):

1951, chalk: To pH 6,5 — control (3,4) — 5,5 — 5,0.

1960, chalk: 2,0 tons — Nil — 1,2 ton — 0,8 ton.

CuSO₄,

merc.: 20 kos — Nil — 12 kos — 8 kos.



Fig. 2.



Fig. 3.

Basic slag:

1,0 ton — Nil — 0,6 ton — 0,2 ton.

1961, N-compound,

(12-5-16): 500 kos — Nil — 300 kos — 100 kos.

1963, do.: 200 kos — Nil — Nil — Nil.

Photos taken abt. 10 days after the manuring 1963).



Fig. 4.



Fig. 5.

tode havde man tidligere forsøgt i andre brunkulslejer, men med så lidet held, at den nu var opgivet. Der var åbenbart behov for at finde en eller flere egnede kloner. Følgelig prøvede vi bl. a. i denne gryde et antal kloner fra Arboretets pilesamlinger. Af disse i alt 15 kloner viste een sig fuldt brugbar, V. 909 *Salix repens* x *purpurea*, en noget langsomtgroende hunpil, som, sat direkte i grydens sand, slog an med 95 % første sommer. Senere blev en del af disse pile helt begravet af flyvesand, men sættestænger af klonen har med rimeligt held været brugt andetsteds på tippesiden og dens øvre kant. De øvrige afprøvede kloner svigtede alle. Imidlertid har senere erfaringer, såvel på tippesiden her som i Ørkenarboretet, vist, at i år, hvor forholdene ikke er for ondartede, kan dugpil, *dasyclados*-, *repens*- og *smithiana*-typer udmærket slå an som stiklinger direkte i den nøgne brunkulsbund, og det samme gælder, hvor bunden ikke er for sur, en *viminalis*-type, den såkaldte Ålborg-pil.

Plantningerne fortsattes den følgende vinter, idet tippens nedre halvdel og et par bælder til dens top plantedes med hybridasp. Foråret 1960 foretoges den næste større plantning, hvorved de øvre dele plantedes med rødæl og hybridasp, medens selve toppen og den mest flyvesandsplagede del, efter halmdækning, plantedes foråret 1962 med en række arter, bl. a. *Lonicera ledebourii*, *Malus baccata*, *Prunus virginiana*, *Spiræa billiardii* og diverse pile. Ind imellem disse plantninger er der foretaget udfyldninger og efterbedringer, omfattende brug af bl.a. seljerøn, stilkeg, hunderose, sildig hæg, rødæl og *Prunus besseyi*. I alt er der til endelig tilplantning af disse 2 ha tippe brugt ca. 19.000 planter samt omkring 1.000 stiklinger.

Plantearbejdet er stedse udført som dyb plantning og så vidt muligt under brug af store planter. Til og med foråret 1960 fik desuden den enkelte plante en tilgift af tørvesmuld i plantehullet. Et sammenlignende forsøg på den øvre halvdel af tippet, udført foråret 1960 og opgjort sidst

på sommeren samme år, viste imidlertid, at tilgiften ikke havde påvirket rødels evne til at overleve plantningsfasen og kun haft meget ringe indflydelse på hybridaspens. Fremgangsmåden fordyrer plantearbejdet ret meget, og uanset at man måske kan regne med en mere langsigtet, positiv virkning, blev den derefter opgivet.

Foruden plantningerne er der årene igennem foretaget forskellige udsåninger på tippet, først og fremmest af gysel, men foråret 1962 desuden af lupiner og ært. Denne sidste udsåning ledsagedes af en let kalkning/gødskning oven på de dækkede såriller. Disse udsåninger har imidlertid stort set været resultatløse, og det samme gælder forsøg på at bruge den russisk-centralasiatiske græs *Elymus giganteus*, som har vist sig fremragende god på indlandsklit i »The Dry Interior«, bag USA's Pacific-kystland. Kun små grupper overlever på tippesiden, hvor bunden måske er for sur for den.

Fra foråret 1960 blev plantningerne støttet af efterhånden flere læhegn af ris og senere meterlange skaller, således at der i dag findes 15 hegn gående fra øvre kant til foden (i snit et læhegn for hver godt 20 m) samt et læhegn i størstedelen af vestgrænsen og, fra sommeren 1962 og -63 2 læhegn parallelt med skellet, men på naboens grund, på den mest flyvesandsprægede del. Gennem årene er der endelig brugt en del halm, først som enkelte, meget spredte baller, siden som ganske få, smalle bæltter og sluttelig som regulær dækning af toppen og de tykkeste lag flyvesand, idet vi snarest efter stormen februar 1962, der flyttede meget store sandmængder, overdækkede dette sand med baller, lagt i skakbrætmonster, således at godt halvdelen af sandoverfladen lå frit mellem halmballerne.

Disse hjælpemidler, lærækker og halmdækning på de værste steder, har naturligvis spillet en afgørende rolle for det lovende resultat, der i dag er nået. Uden støtte ved disse midler havde vi næppe i dag kunnet nå så vidt, at vi kan tillade os at betragte tilplantningen af tippet som endeligt

gennemført. Men det er også givet, at den brugte plantningsteknik, oftest store planter i dyb plantning, har øvet en vigtig indflydelse: Kun en mindre del af planterne er direkte blæst eller skyllet fri eller blevet fuldstændig dækket, selv om vi har været ude for, at 3-årige sejlerøn, 65–100 cm top, er forsvundet under flyvesandet. I nær tilslutning til plantningsteknikken kommer så det varierede og utraditionelle artsmønster som det sidste led i kæden af afgørende faktorer, idet dog ingenlunde alle de brugte arter har evnet at leve op til forventningerne.

Imidlertid har i de foregående betragtninger vejrforholdene praktisk talt ikke været nævnt. Når det f. eks. er lykkedes at bringe tilplantningen af denne vanskelige tipe så langt frem, at vi stort set kan tillade os at betragte den som afsluttet, er dette så ikke betinget af f.eks. de store regnmængder, de sidste 2 somre har bragt? Næppe i nogen videre udstrækning. For det første bragte den tørre sommer 1959 kun eet eksempel på tørkeskade i vore unge brunkulsplantninger: Et mindre område i Ørkenarboretet, hvor bunden var tæt bundet af sandstar, som udkonkurrerede nyplantede hybridasp. Omvendt var de nøgne, sandede brunkulsjorder hele tørkeperioden igennem rigeligt fugtige under et ret tyndt, knastørt ovre – d. v. s. det fra ørkensandjorder velkendte forhold. Så længe disse jorder er nøgne, er der altså i og for sig ikke brug for de store regnmængder. Ganske vist har planterne naturligvis præsteret en noget mere yppig vækst under de sidste somres overdrevne nedbør, men forholdet regn/tørke danner ikke tærskelværdier, så længe disse jorder ikke er dækkede af star og græsser. De store regnmængder har snarere virket noget skadende derved, at nedskyllingen, både den fladevise og kanaliseringen, er øget væsentligt.

Derimod har de sidste par år ikke bragt svære sandstorme i vegetationsperioden, hvilket naturligvis har været en meget stor fordel, thi selv om de med lærækker beskyttede plantninger ikke kan ødelægges totalt derved, vil en typisk

nordvestenstorm, hvor himmel og jord næsten står i eet over disse arealer, uvægerligt medføre nogen skade ved sandpisk, hvis den indtræffer i vegetationsperioden. Set under denne synsvinkel har de sidste par år været gunstige hjælpere for plantningerne – men igen uden afgørende indflydelse på spørgsmålet om liv eller død.

Slutbemærkninger.

Den foranstående diskussion af forhold og fremgangsmåder omkring tilplantningen af det sure plateau, litra a og c, mundede ud i, at kalkning og gødskning i dette tilfælde har udgjort den vigtigste hjælpeforanstaltning, som tilvejebragte udslaget mellem det fuldstændige nederlag og den veludviklede kultur. Ganske uanset, at en i enkeltheder eentydig fremgangsmåde ikke hermed er fastslået – bl. a. yder eksemplet jo ikke videre holdepunkt for en vurdering af, hvor meget de enkelte dele af jordforbedringen hver især har betydet – fremtoner næsten uundgåeligt bag denne konstatering den almindelige diskussion over, hvorvidt kalkning/gødskning også bør indgå i behandlingen af magre jorder under mindre drastiske forhold end de for typiske brunkulsjorder gældende. Denne linie fører direkte ind i en drøftelse af økonomiske perspektiver bag slige tilplantninger og dermed langt uden for rammerne af herværende beretning. Her skal da kun gives det oplæg, for det første, at målet med denne plantning er nået: Et stykke temmelig hæsleg ødejord er ændret til et ganske frodigt krat, som sammen med de øvrige plantninger allerede tiltrækker en del vildt, bl. a. råvildt. Men dernæst også, at budgettet for kostprisen ved tilplantning efter de her udledte (men altså næppe endelige) retningslinier, i priser efterår 1963 ikke overstiger kr. 3.000 pr. ha, altså en ikke urimeligt høj pris, selv om man på disse jorder så at sige har fået en forudgåede jordbearbejdning foræret. Det vigtigste er imidlertid, at af disse 3.000 kr. lægger den efter alt at dømme udslagsgivende kalkning/gødskning kun be-

slag på knapt 600 kr. eller blot 1/5 af totaludgiften. Om budgettet skal i øvrigt anføres, at tilvejebringelse af læ tegner sig for andre 600 kr., og at plantearbejdet er indregnet efter en så lav dagspræstation som 500 plt./mand. Dette sidste er klart i underkanten af det faktiske, men under alle omstændigheder medfører den brugte teknik: Ret store planter og dyb plantning, at der ikke kan påregnes store dagspræstationer. Til gengæld opnåes en meget stor sikkerhed. Ved tilplantningen af litra c 1960/61 har der således overhovedet ikke været behov for efterbedring.

Men både for det sure plateau og ikke mindst for tippen gælder dernæst, at det endelige resultat er nået via et utraditionelt og varieret artsmønster. Hermed være ikke sagt, at forbindelsen bagud brutalt er skåret over. Tværtom har f. eks. birk og rødæl været i brug ved tidligere brunkulsplantninger, ligesom Vildtplantningen allerede omkring 1946-50 foranledigede de første afprøvninger af bl. a. hybridasp, bærmispel og seljerøn i brunkulsjord. Men selve den konsekvente brug af løvtræ og -buske som eneste og egentlige pionerer i løsningen af disse 2 opgaver er i sig selv utraditionel, og brugen af f. eks. Ledebours gedeblad, sibirisk pryddæble, virginsk hæg og Besseyis blomme, der samtidig er en fortsættelse af lovende forhåndsafprøvninger i Ørkenarboretet, er det ikke mindre.

Det er ikke tanken her at gå i dybden med en beskrivelse af de forskellige arters optræden under disse brutale forhold. Blot skal det sluttelig nævnes, at det berettigede i at bruge et utraditionelt artsmønster også bekræftes af, at på den mest udsatte del af den tilplantede tippe er den effektive pioner foruden piletyper mærkværdigvis *Spiræa billiardii*, som endda så småt er i færd med at brede sig ved underjordiske udløbere. Prisen bærer imidlertid visse af pilene, og da især en viminalistype, hentet fra Ålborg civile Lufthavn, hvor den er utroligt frodig og modstandsdygtig over for sandflugt. Her på tippen i Nr. Vium står den i det øverste bælte som front mod vest og dog i god

UNIMOG



Hvorfor navnet UNIMOG?

Unimog — en forkortelse af **Universal-Motor-Gerät** — er en meget træffende betegnelse for dette alsidige køretøj. Unimogs kombination med de mange specialredskaber, som findes, gør den til det mest alsidige arbejds-køretøj på markedet. Blandt

Unimogs talrige anvendelses-muligheder kan nævnes jordbearbejdning, skovarbejde, vejarbejde, arbejde i land- og gartneribrug, snerydning og andre former for arbejde om vinteren. Unimogs store alsidighed har sin forklaring i vognens meget omfattende

tekniske udrustning: 4-hjulstræk med differentialespærring på begge aksler, kørehastighed fra 300 m/t til over 60 km/t, kraftudtag foran, i midten og bagved, hydraulisk anlæg til betjening af redskabsmekanik og 3-vejs tippelad og trykluftbremseanlæg til påhængsvogne.

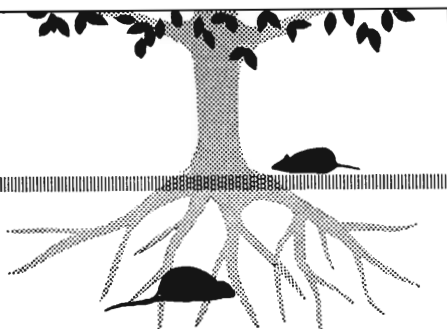


3175 UA 4G

JOHNSTEDT-PETERSEN A/S Unimogafdeling,
Københavnsvej 16, Hillerød. Tlf. 3355



MERCEDES-BENZ



MUS eller MOSEGRISE

Vi har de mest effektive præparater til udryddelse af disse skadedyr i skoven.

Til mosegrise er Ratin's Tørpræparat både 100% effektivt og praktisk at arbejde med.

Vi har service-afdelinger over hele landet. Henvend Dem til os og få alle oplysninger.



Tlf. (01) 34 38 80 • -Virginiavej 7 - København F.

GRANTRÆ

egnet til Master og Savtræ købes og afregnes kontant.

HANS BUCHREITZ

Imprægneringsanstalt

Telef. 2074, Silkeborg



**Alle arter
skovplanter**
i prima kvalitet

Forlang venligst tilbud!

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter.

Geisler-Nielsen **PLANTESKOLE**

LØSNING . TELF. 101

Køber kontant

Bøgekævler,
Finér- og Plankekævler I og II
Egekævler og
Askekævler
samt alle øvrige Løvtræsarter

JØRGEN JØRGENSEN A/S

Augustenborggade 11 . Aarhus . (061) 46 666

SKOVPLANTER — alle Arter —

— alle Arter — **HAVEPLANTER**

★ *Vi sender Dem gerne Prisliste og Tilbud*

HULKÆRHHUS PLANTESKOLE

TELEFON: ANS 25 OG 38

RØDKÆRSBRO STATION

Alle kulturer er underkastet danske Planteskoleers Sundhedskontrol og Herkomstkontrollen.



Fig. 6. Klit opsamlet langs tippens øvre kant, på naboens grund. Skallerækken (1 m lange skaller) opsat juni 1962. — Et nyt hegn (ris) sat længere ind på naboens grund foråret 1963. På den først opsamlede klit er sat lidt hjelme. Bag den gamle risrække, der står i selve skellet, ses topene af nogle af *Salix viminalis*-planterne.

Dune built up since June 1962, and again 1963, immediately to the west of the upper border of the spoil-heap area mentioned. (Cut branches and 1 meter waste boards).

vækst: Efter 2 vækstsæsoner på stedet er planterne fra 1-1,5 og op til godt 2 m høje, medens enkelte stiklinger, sat i år andetsteds i denne øvre, lidet sure rand, har ydet omkring 1,5 m høje skud, hvilket, forholdene taget i betragtning, må siges at være en ganske pæn præstation.

SUMMARY

A description is given of 2 parts of an empty, strip-mined lignite field which have been extremely difficult to handle and in which previous cultivation did not succeed. However, during the later years the Wild-life Planting Service has managed to afforest them, applying special treatments and selection of species.

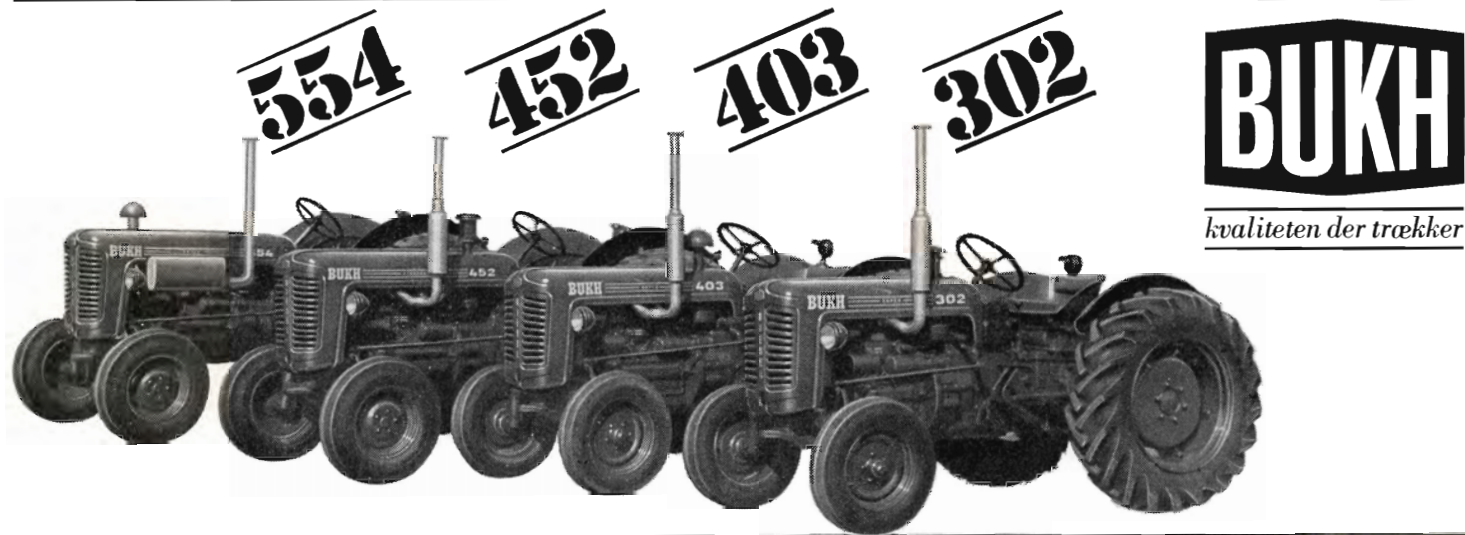
In the first of these areas, originally extremely acid (pH 3,4-

3,5) and poor, a first culture of pines, given artificial shelter, and a later one of broadleaves, given practically no help, had succumbed when finally (1960-61) the area was successfully afforested after application of an amelioration consisting of, each hectare: 5 tons chalk (+ 10 kos CuSO_4), 625 kos basic slag, and 250 kos of a nitrogen compound (12-5-16); and shelter by cut branches.

It is shown, with reference to another part of this special area, divided into 4 plots and given a graduated amelioration, that there could be no doubt that the major part of the success of this afforestation is brought about by the amelioration applied, the value of which is expressed not only by the fact that the culture (Hybrid Aspen, Black Alder, Common Oak, Swedish Whitebeam, Alder Buckthorn, Rum Cherry, Amelanchier spicata and *Rosa virginiana*) is fully stocked and in good growth, but also by the fact that the originally naked soil is now spotted with a first generation of a herbaceous vegetation, plants from sown broom and self-sown birches, and even some black currants. However, it is to be expected that during the next years the vigour of the culture will fade, if only slightly, thanks to oxidization of the remnants of pyrites in the soil and the resulting reaction with chalk used as part of the amelioration.

The other, special area consists of a slightly acid spoil heap, characterized by exceptionally much moving sand. Here, too, an early attempt to establish a culture of pines (given no shelter) did not succeed. During the years from 1958 to 1963 this spoil heap has gradually been afforested. The success of this cultivation is founded upon use of 3 principles: Use of shelter by cut branches and waste boards as well as control of the worst parts by coarse mulching, use of the desert technique: Rather large plants planted in deep pits, and use of a selection of species that is anything but traditional: Hybrid Aspen, Black Alder, Swedish Whitebeam, Common Oak, Rum Cherry, Dog Rose, *Salix viminalis* and other *Salix*s, *Lonicera ledebourii*, *Malus baccata*, *Prunus besseyi* and *virginiana*, *Spiræa billiardii* etc. The selection of some of these species was based upon experience gained in the Desert Arboretum, while other species had previously been tested in empty lignite mines. It is stressed that the pioneer plants used in this case have been deciduous plants, and that among these *Spiræa billiardii* and *Salix viminalis* have been especially remarkable.

Danske traktorer arbejder i danske skove



Der er en BUKH traktor til ethvert behov

Nu har vi 4 BUKH modeller... Den velkendte 302 på 35 hk... - den nye 403 på 43 hk... den kraftige 452 på 55 hk og endelig den

nye store 554 med en motoreffekt på 60 hk... Med dette komplette traktorprogram findes der også en BUKH, der passer for Deres skovbrug.

MOTORFABRIKEN BUKH A/S • KALUNDBORG • TELEFON ((03) 515) 1400

BELGISK SKOVHEGN

Bemærk de billige priser

1155- 6" pr. 100 m — 71,3 kg 126½kr.

1047- 6" - - - — 64,1 kg 116 »

1047-12" - - - — 47,9 kg 94½»

939- 6" - - - — 56,9 kg 104 »

939-12" pr. 100 m — 43,0 kg 78½kr.

726- 6" - - - — 43,9 kg 78½»

726-12" - - - — 34,0 kg 64 »

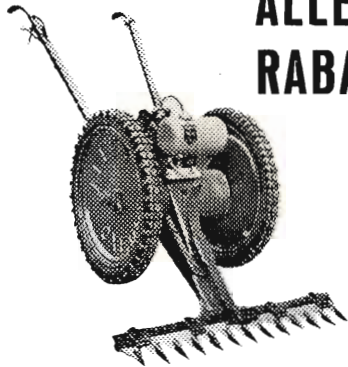
Svært hønsehegn 3" × 16 × 120 × 21 m 1.62 kr.

Ved køb af 1000 m og mere ÷ 5 pct.

Ved køb af 2500 m og mere ÷ 7 pct.

Hurtig levering

A. F. LASSEN'S SØN. HOLBÆK, TELF. *169 (FLERE LEDNINGER)



ALLEN RABAT

— den ideelle motorslåmaskine for skovbrug, kommuner, amtsvejvæsen m.v. Speciel velegnet til klipning af grøfter, stejle skrænter o.s.v. ALLEN fås med varierende bredder af knivbjælken til klipning af underskov.

Ring eller skriv — vi sender prospekt eller kommer og demonstrerer.

SC AASUM
PR. AGEDRUP
OD. (09) 136200*

Hellestrup Planteskole

(Ejer: Gosch Tændstikfabriker A/S)

SORØ . TH. FULBY 133



Specialplanteskole for Hybridasp

Vi er Købere til

Asketræ

i Kævler samt Snitgavn, ret og rundt, frit for Knaster og Overgrøninger, ikke under 16 cm. Top og i Længder 800 - 900 - 1200 og 1400 m/m Betaling kontant.

Trævarefabrikken »Skovhustrup«

HVALSØ — Telf. Hvalsø 33

Lægen
anbefaler
Træfodtøj



Telefoner:
174 og 1181

Træskofabrikernes Salgskontor

Havnen — Køge

Er altid leveringsdygtig i de forskellige
Faconer i Træfodtøjsbunde

Modtager gerne Tilbud paa al slags Træskotræ

Kævler og snitgavn bøg, ask og eg

købes af

A/s ØRESØ FABRIK

Svebølle . Telefon Viskinge 50

LITTERATUR

MACKENZIE, ALEX. M.: *The Bowmont Norway Spruce Sample Plots 1930-60*. Forestry, Vol. XXV, Number 2, 1962.

Fra det kendte britiske rødgranhugstforsøg, *Bowmont-forsøget*, foreligger nu en ny offentliggørelse.

Forsøget blev anlagt i 1930 med det formål at undersøge virkningen af forskellige hugstgrader på tilvæksten og vækstudviklingen i almindelighed. Det er beliggende i Bowmont Forest, i Roxburgh county i den sydøstlige del af Skotland. – Terrainet er en forholdsvis plan højderyg, højden o.h. er ca. 170 m; jordbunden består af sandet ler ovenpå sandsten og er ret dybgrundet.

Der er 4 behandlingsmåder: B-, C- og D-grad, som er henholdsvis svag, moderat og stærk lavtynding, samt en såkaldt L. C.-grad, der egentlig skulle være en svag »crown thinning«, men i virkeligheden styrkemæssigt er ret meget lig forsøgets D-grad. – Forsøget er bemærkelsesværdigt ved at være anlagt i form af et romersk kvadrat med 16 parceller à 0,1 acre (0.04 ha) og altså have 4 gentagelser af hver hugstbehandling. Herved bliver det muligt med nogen sikkerhed at afgøre om eventuelle forskelle mellem graderne virkelig skyldes behandlingsforskellene eller er en følge af andre faktorer.

På anlægstidspunktet var bevoksningen utyndet og indeholdt knapt 7.500 stammer pr. ha. Startgrundlaget var særdeles ensartet med overhøjder varierende fra 7,3 til 7,6 m mellem graderne, og en grundfladevariation mellem parcellerne på kun 1,23 m²/ha på et gennemsnit af 39,5 m²/ha.

Hugststyrkerne fremgår bl.a. af stamtalsreduktionerne; i løbet af de 30 år forsøget har været, er stamtallet i D-graden reduceret til kun 6 pct. af stamtallet før første hugst, i L. C.-hugsten til 13 pct. og i C- og B-graderne til henholdsvis 19 og 34 pct.

Højdevæksten har været ret upåvirket af hugsten; ved sidste revision i 1960 var overhøjden i D-graden 17,5 m og i B- og C-graderne 16,8 m. Derimod er diametervæksten blevet kraftigt stimuleret af de stærke tyndinger; i 1960 var gennemsnitsdiameteren for de 100 største træer pr. acre 34,0 cm i D-hugsten mod 25,9 og 24,3 cm i henholdsvis C- og B-graderne, og mens antallet af årringe pr. inch (3,23 cm) var det samme i alle grader før første tynding, var der nu dobbelt så mange årringe i B- som i D-graden.

Grundfladetilvæksten har i måleperioden været størst i D-graden, omtrent 30 pct. højere end ved B-hugst; efter tynding var der ved sidste revision – ved en alder fra kultur på 50 år – i

rækkefølgen B, C, D, L. C. en grundflade på henholdsvis 69, 54, 36 og 40 m²/ha.

Den stående masse ved sidste opgørelse er, når B-graden sættes lig 100, henholdsvis 81, 53 og 55 i C-, D- og L. C.-graderne. Ialt er i hugsterne borttaget henholdsvis 12, 34, 57 og 54 pct. af den totale produktion.

Totalproduktionen fra kultur har i C- og D-hugsterne været nøjagtig den samme, mens den i L. C.-graden var 3 pct. og i B-graden 7 pct. lavere. I iagttagelsesperioden fra 1930-60 har produktionen ligeledes været næsten den samme ved C- og D-hugst, men de periodiske tilvækster er i særlig grad interessante. Mens det ved den første offentliggørelse i 1947 – omfattende forsøgets første 15 år – konstateredes, at tilvæksten i alle 3 5-års perioder var den største i D-graden, viser det sig nu, at tilvækstoptimum'et har forskudt sig opefter til den moderate C-grad, ved hvilken behandling, der har været størst tilvækst i de siden forløbne 3 5-års perioder. Den gennemsnitlige årlige tilvækst har i disse 15 år været, i rækkefølgen B, C, D, L. C., henholdsvis 20,6, 23,8, 21,0 og 20,8 m³ pr. ha.

Også i dette forsøg har man altså nu kunnet registrere den *aldersafhængighed i sammenhængen mellem hugststyrke og massetilvækst*, hvis eksistens allerede blev påpeget herhjemme af *Holmsgaard* i dette tidsskrifts årgang 1956.

Bestandens dimensionssammensætning er meget forskellig i de forskellige hugstgrader; i D-graden er således nu 89 pct. af den stående masse med brh.-diameter på 30 cm eller derover, mens i B- og C-graderne slet ingen træer endnu har nået denne størrelse.

Til slut er i afhandlingen meddelt resultaterne af nogle kronemålinger. Kroneprocenten, som er kronelængden i pct. af træhøjden, var endnu i 1935 den samme i alle grader og havde en størrelse af 50. Siden er procenten aftaget hurtigst i de svagere hugstgrader; både i 1945 og i 1960 var den i D-graden 41, mens den i C- og B-graderne i de samme år var 33 og 31, henholdsvis 26 og 20 pct. – Den gennemsnitlige kronediameter var størst i D-hugsten, mens kroneprojektions-arealet var størst i B-graden og i 1960 dækkede 91 pct. af prøvefladearealet, mod i D-graden kun 70 pct. – Også kroneoverfladens areal blev bestemt i 1960; for middeltræet var dette areal i D-graden ganske betydeligt større end i nogen af de andre grader, hvorimod det totale areal af kroneoverfladen *før* sidste hugst synes at have været meget nær det samme i B-, C- og D-graderne med en størrelse svarende til omtrent det tredobbelte af prøvefladearealet.

H. Bryndum.

**FORENINGEN
DANSKE STAVEFABRIKERS
FÆLLESKONTOR**

AABOULEVARD 5 . KØBENHAVN V
TELEF.: CENTRAL 14875
TELEGRAM-ADR.: STAVKONTOR

E. Graven's Planteskole

Hansted pr. Horsens
Tlf. Hansted 46

*Skov-, Læ- og Hækplanter samt
Planter til Vildtremiser*

Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen
med Skovfrø- og planter

Telf. *Central 652
H. C. Andersens Boulevard 18
København V

Nielsen & Lydiches Bogtrykkeri

VI ER KØBERE TIL:

Kævler i bøg

Hyllinge Træindustri A/s

Tlf. Hyllinge 64

Skovplanter

*i bedste provenienser
prima kvaliteter
et righoldigt sortiment
store og små partier.*

Danplanex

PLANTESKOLER A/S

RØDEKRO

TELEFON 62933*

DANMARK

Skovfrøet leveres af Statskovenes Planteavlsstation. Planteskolerne og salgskontoret er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter. Vi giver Dem gerne et tilbud på Deres forbrug skriftligt eller ved besøg.

MULDVARPESÆSONEN

er forestående. Fabrikken Talpex tilbyder muldvarpegift samt patroner til følgende priser:

Muldvarpegift:

1 liter	kr. 14.-
750 g	- 11.-
375 -	- 6.75
200 -	- 4.50

Røggaspatroner (til bekæmpelse af dyr under jorden):

70 g	kr. 1.50
35 -	- 0.75

÷ 20 % på gift og patroner.

Castrix korn og perler er stadig de førende bekæmpelsesmidler mod skovmus, markmus, husmus og lgn.

Amfisex giftmajs mod mosegrise koster pr. 1/2 kg kr. 9.- ÷ 30 %.

Fabrikken »TALPEX«

Nakskov. Tlf. 2010.

Kævler og Snitgavn

i dansk Løvtræ købes — kontant Afregning

RYDE SAVVÆRK

Tlf. Vejleby 21

pr. Ryde Station

Asger M. Jensens Planteskole

Holmstrup St. . Tlf. Bellinge 94 - 194

Bedste Indkøbssted for
Planteskoleartikler

Stort udvalg i Planter til Skov og Hegn

Forlang Tilbud!

Bøge-, Ege-, Aske-, Birke
og Grankævler købes.

1/3 KAGERUP
TRÆVAREFABRIK
Kagerup

Telefon: Helsingø 9

