

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

TILLIGE ORGAN FOR
DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING

INDHOLD

	Side
Nekrologer:	
VAGN HOLSTEIN	579
CHR. NIELSEN	582
Afhandlinger, artikler:	
MOLTESEN, P.: Fra periodeflader til »frimærkeskovbrug«....	585
Fra Danske Forstkandidaters Forening:	
Generalforsamling 1959	611
Litteratur:	
The Physiology of Forest Trees	621

**Dansk Skovforenings
Tidsskrift**

udkommer årlig med
ca. 30 ark og udsendes
i 12 hæfter ca. den 20.
i hver måned.

Forfatterhonorareter 96
kr. pr. ark. Af artikler
over 8 sider leveres gra-
tis 50 særtryk, når der
samtidig med indleve-
ringen af manuskriptet
fremsættes ønske derom.
Eftertryk af tidsskriftets
artikler uden redaktion-
ens samtykke er ikke
tilladt.

REDAKTIONSUDVALG:

Hofjægermester *S. Timm*, Jyderup (formand).
Afdelingsleder, dr. *H. A. Henriksen*, Statens forstlige Forsøgs-
væsen, Springforbi.

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

Kontorchef *N.P. Tulstrup*, Vester Voldgade 86³, København V.

REDAKTØR: (ansvarsh.)

P. Hauberg.

**DANSK SKOVFORENINGENS SEKRETARIAT
OG TIDSSKRIFTETS REDAKTION:**

Vester Voldgade 86³, Kbh. V., Tlf. Mi 2166, Postgiro 1964.

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

**REVISIONSKONTORET
FOR LAND- OG SKOVBRUG**

J. A. NØRGAARD
can. ågro

KØBENHAVN V

BÜLOWSVÆJ 12

TELEFON C. 26 42

PALUDANS PLANTESKOLE ^{A/S}

KLARSKOV

Skovplanter · Hæk- og Hegnsplanter

Prikleplanter

Alle godkendte Planter er under Kontrol af
Dansk Skovforenings Frøudvalg.

Forlang Prisliste

Telf. Klarskov 9

DENATURERET SPRIT

93%
MØRKEBLAA
EMBALLAGE



95%
SNEDKERSPRIT
GUL EMBALLAGE



SKOVRIDER, DR. PHIL. VAGN HOLSTEIN

R. af Dbg.

* 4-10-1889 † 24-11-1959

Skovrider VAGN HOLSTEIN blev forstkandidat i 1914. Han arbejdede i nogle år som skovtaksator og blev derefter skovrider og godsforvalter på Einsidelsborg fra 1920 til 1928. I 1929 tiltrådte han stillingen som skovrider og godsinspektør på Jægerspris, hvor han virkede til sin død. Skovrider HOLSTEIN var medlem af »Den internationale Komité til Fuglebeskyttelse« og af bestyrelsen for »Rungstedlundfonden« og fra 1952 til sin død formand for »Dansk ornithologisk Forening«. I 1942 erhvervede han den filosofiske doktorgrad på en afhandling om duehøgen.

På Jægerspris fik skovrider HOLSTEIN god brug for sin faglige dygtighed og sine organisatoriske evner. Sammen-

ligner man Jægersprisskovene, som de så ud i 1929, og som de er i dag, kan det give indtryk af revolution, og dog var der intet revolutionært over skovrider HOLSTEINS skovdyrkning. Han var interesseret i og modtagelig for alt nyt, men denne interesse og modtagelighed var forenet med en sund konservatisme, der holdt ham langt fra hasarderede eksperimenter.

De gamle ord, *bene vixit qui bene latuit*, havde bud til HOLSTEINS rolige og stilfærdige personlighed, og når han alligevel ikke undgik at blive et kendt navn, skyldes det de bøger, der blev resultatet af hans store interesse for vor fugleverden. I 1927 udgav HOLSTEIN sin første bog »Fiskehejren«, som blev efterfulgt af »Fra Dianas Marker« og »Strandengens Fugle«. Hovedværket »Biologiske Studier over danske Rovfugle« omfattede duehøgen, hvepsevågen, spurvehøgen og musvågen og udkom i årene 1942–56. Foruden disse bøger har skovrider HOLSTEIN skrevet en lang række artikler med ornithologisk indhold publiceret i forskellige tidsskrifter. HOLSTEIN havde ikke meget tilovers for ældre ornithologiske forfattere, der, i mangel af bedres have, skrev af efter hinanden. En dyb kærlighed til den levende natur, et sikkert blik for den videnskabelige – og fredningsmæssige – værdi af indgående, sammenhængende og pålidelige iagttagelser af fuglenes liv og færden og en medfødt forskertrang var den inderste kerne i HOLSTEINS ornithologiske forfatterskab, hvis videnskabelige værdi vil bevare hans navn langt frem i tiden.

Da HOLSTEIN påbegyndte sit store værk om danske rovfugles biologi og udarbejdede det første bind om duehøgen som doktorafhandling, lagde han arbejdet op i et plan, hvor han udfordrede til skarp kritik. Kritikken udeblev naturligvis heller ikke, men når HOLSTEINS videnskabelige navn var i stadig vækst fra doktorgradens erhvervelse til den afsluttende udsendelse af bogen om musvågen, var det en fortjent følge af, at han viste, at han havde format og evner til at stå for og udnytte kritikken. Den videnskabelige kritik af hans

senere arbejder beskæftigede sig i stigende grad med bagateller.

Den personlig prægede stil og HOLSTEINS lyriske og fortællende evner kom stærkt frem i hans første bøger og artikler og vakte en vis bestyrtelse i fagornithologiske kredse, hvor man ikke var vant til at se slige ingredienser sammen med et væld af værdifuldt videnskabeligt iagttagelsesstof. For HOLSTEIN selv var det noget ganske naturligt. Vel var fuglene for ham et videnskabeligt undersøgelsesmateriale, men de var dog først og sidst en del af den levende natur. I rovfuglemonografierne måtte han naturligvis lægge visse stilistiske bånd på sig selv, men hans fortællende evner får også her hans iagttagelser til at stå – ikke som tørre kendsgerninger – men som udsnit af det levende liv i naturen.

Direkte fortæller bøgerne om iagttagne fugle, mellem linjerne siger de meget om iagttageren, men de tier om det, der trænger sig mest på, når en gammel ven mindes VAGN HOLSTEIN – billedet af et sjældent fint og helstøbt menneske.

OTTO WILHJELM.



VIDENSKABELIG ASSISTENT VED
SKOVBRUGSAFDELINGEN, FORSTKANDIDAT
CHR. NIELSEN IN MEMORIAM

Den 19. november døde CHR. NIELSEN knap 27 år gammel efter en lang, håbløs sygdom, som han havde kæmpet imod med beundringsværdig tapperhed.

Med ham døde et af dansk skovbrugsvidenskabs store håb.

Allerede i studietiden gjorde han sig bemærket ved sin interesse og indsigt særlig i fagets matematiske prægede problemer, hvilket førte til, at han på initiativ af dr. HOLMSGAARD foretog nye opmålinger af nogle plantningsforsøg, hvorom dr. BORNEBUSCH havde berettet i DST 1941. Han udførte disse undersøgelser til brug for sin stor-opgave og hovedresultaterne af denne blev i 1957 publiceret i DST

under titlen: »Revision af forsøg med rødgranplantning efter forskellige metoder«, Kort meddelelse fra Statens Forstlige Forsøgsvæsen, nr. 26.

I DST 1956 skrev han desuden som studerende en lille afhandling: »Udjævning ved hjælp af en ret linie«.

Efter at være blevet kandidat i 1957 og efter militærtjeneste ansattes han 1. april 1958 som assistent ved skovbrugsafdelingen.

Han havde da i DST 1957 skrevet en artikel »Slører kluppen?«, der i udvidet og mere gennemarbejdet form samme år fremkom i »Træindustrien« under titlen: »Kluppens sløring og betydningen heraf for træindustrien og skovene«.

Endelig offentliggjorde han i DST nr. 6, 1959, sammen med professor MØLLER en større afhandling: »Bonitetsvise tilvækstoversigter for ask i Danmark ca. 1950«.

Ud over sine offentliggjorte arbejder havde han bag sig en række løste specialopgaver, der var stillet ham fra forskellig side.

Han havde således for Trærådet foretaget en matematisk statistisk bearbejdning af nogle større forsøgsmaterialer bl. a. med hensyn til skæring med koniske klinger og givet en vurdering af materialets anvendelighed, der førte til, at man opgav publicering.

I forbindelse med planlægningsarbejder på Sorø II havde han videre udført en omfattende afprøvning af repræsentationsmålinger med grundfladestok under disse specielle forhold, baseret på matematisk statistiske metoder, og han havde endelig foretaget en matematisk statistisk vurdering af professor P. MOLTESENS forsøgsmateriale vedrørende forholdet mellem hugstbehandling og egens kvalitetsegenskaber.

En del af resultaterne fra de sidste to opgaver kan ventes offentliggjort.

Døden standsede ham midt i store planlagte nye arbejder. Han skulle have tilbragt en månedstid ved det svenske Skogsforskningsinstitut for at sætte sig ind i den der an-

vendte træmålings- og beregningsmetodik, som på flere punkter er mere rationaliseret og mekaniseret end hos os, hvor mindre midler er til rådighed. Han nåede det ikke.

Der var fra Skovbrugsfonden bevilget ham et beløb til forsøg over nøjagtigheden ved rækkevis taksation i rødgran under forskellige forhold, herunder egnsvise variationer i bevoksningstype, og et ikke ringe materiale var allerede indsamlet, inden det var slut.

Han havde desuden planer om at undersøge randvirkninger på rationel målebasis og om at udarbejde regionale tilvækstoversigter for rødgran i Danmark.

Der er ingen tvivl om, at han ville have løst disse opgaver, hvis der var blevet levnet ham tid.

Det blev der ikke.

Hans nylig tændte og så klart brændende lys blev slukket af en skæbne, hvis ubarmhjertighed man ikke forstår, og som synes desto hårdere set i belysning af hans glødende videnskabelige idealisme. For CHR. NIELSEN var det at arbejde med videnskaben det eneste attråværdige faglige mål.

Vi, der har haft den glæde at samarbejde med ham i nogle år, vil altid huske hans rene ansigt, hans ærlige kammeratlige ånd, hans klare forstand og hans tapperhed.

Han var lykkelig gift med ANNE-METTE, født THAARUP, med hvem han havde en søn.

CARL MAR; MØLLER.

FRA PERIODEFLADER TIL »FRIMÆRKESKOVBRUG« *)

Af professor P. MOLTESEN

Om få år kan vi fejre 200-året for indførelsen af driftsenheder, afdelinger, i dansk skovbrug, idet VON LANGENS storslåede forsøg på en regulering = rationalisering af driften af de kongelige skove i Nordsjælland som bekendt begyndte med og overhovedet byggede på en inddeling af skovene i årshugster, der var tænkt som egentlige driftsenheder.

Et studium af disse snart 200 års skovinddeling i Danmark viser en meget iøjnefaldende udvikling i retning af stadig mindre afdelinger. Denne udvikling har navnlig taget fart gennem det sidste halve århundrede, dikteret af ønsket om mindre driftsenheder ud fra den opfattelse, at praktikerens erfaringer og forskningens resultater havde lært, at de større bevoksningseenheder var biologisk uheldige og derfor økonomisk uforsvarlige.

En anden væsentlig årsag til mindskning af driftsenhederne ligger i indførelsen af en lang række fremmede træarter, idet antallet af bevoksningseenheder selvsagt må vokse med antallet af træarter.

Udviklingen i retning af mindre bevoksningseenheder er efterhånden drevet så vidt, at den de fleste steder er løbet fra skovinddelingen, således at forstå, at bevoksningerne er

*) Foredrag holdt den 29. oktober 1959 i Næstved for skovkredsene på Sjælland og Lolland-Falster på foranledning af kredschefer for sydsjællandske salgskreds skovrider *C. Bach*. Foredraget er endvidere holdt den 24. november i Fredericia på foranledning af Danske Forstkandidaters Forening.

blevet så små, at man af hensyn til opmålingsarbejde og overskuelighed har måttet opgive at behandle dem som og kalde dem for afdelinger. I stedet kalder man dem litra. Man er dermed for så vidt vendt tilbage til det gamle inddelingssystem med over- og underafdelinger en miniature, men med den væsentlige forskel, at det åbenbart ikke er tanken, at underafdelingerne (litraene) med tiden skal forsvinde. Desuden er en litras areal ikke opmålt så nøjagtigt som underafdelingens, og grænserne afmærkes ikke i skoven.

Da det forekommer nærliggende at antage, at en vidtdreven mindskning af bevoksningsstørrelsen må have en række konsekvenser for såvel produktionens værdi som omkostningerne ved dens frembringelse, skal der i det følgende søges dels at få talmæssige udtryk for bevoksningsstørrelsen, dels at påpege en række af de konsekvenser, de små bevoksninger må antages at have for såvel indtægter som udgifter.

For at undgå misforståelser forudskikkes et par bemærkninger om blandingsbevoksninger.

Ved en blandingsbevoksning forstår jeg en bevoksning, der er sammensat således, at enhver af de indblandede træarter, såfremt de ikke kan eller skal følge omdrift med hovedtræarten (-arterne), kan fjernes ved gennemhugningerne uden at efterlade så store huller, at en tilplantning af disse er nødvendig for at opretholde fuld produktion på arealet. Det vil sige, at jeg f. eks. ikke regner en med rødgran efterbedret bøgesevforryngelse for en blandingsbevoksning, såfremt rødgranen er indblandet i så store grupper eller holme, at bøgen ikke kan slutte sig, når disse er fjernede, idet sådanne holme de facto er behandlingsenheder. Ud fra denne definition af blandingsbevoksninger må bredden af rødgranholme i bølgebevoksninger altså ikke overstige ca. 10 m. Man vil måske indvende, at rødgranen mange steder kan holde omdrift med bøgen, selv om den står i noget større holme, men dels vil den herved komme langt ud over

Kold køber køvler...

siden 1888 ...

Vi vil også
gerne købe
Deres - enten det
er ask, eg, bøg
eller bl. løvtræ



Køber af dansk træ

Vi bruger masser af træ — over 12.000 kubikmeter om året, og det er udelukkende dansk træ, vi køber og forarbejder. Det er en tradition, som kan føres tilbage til 1888, og den vil vi gerne holde i hævd. Vi er interesserede i at købe ethvert parti træ — uanset beliggenheden. — Det siger sig selv, at vi betaler den gældende dagspris.

**A
S** KOLDS SAVVÆRK

KERTEMINDE . Telf. 55-295 og 515 (09-32)



Stol 4103

Bord 4602



FRITZ HANSENS EFT. A/S
Dronningensgade 3, København K



**Alle arter
skovplanter**

i prima kvalitet

Forlang ventigst tilbud!

Geisler-Nielsen **PLANTESKOLE**

LØSNING . TELF. 101

*Bøge-, Ege-, Aske-, Birke-
og Grankævlér købes.*

**A/s KAGERUP
TRÆVAREFABRIK**
Kagerup

Telefon: Helsingø 9



SIDEN 1896

HJORTSØS PLANTESKOLE

SVEBØLLE

Telf. Viskinge 20*

*Vore skovplante-kulturer står under kontrol
af Dansk Skovforenings Froudvalg*

AFFALDSKURVE for Skove og Lysthaver

Udført i Samraad med Turistforeningen

Patent anmeldt



TELF. ÆGIR 103

EMIL DEDERDING

København NV.

Forlang prospekt

den i almindelighed fordelagtigste omdriftsalder, dels vil det indebære en række af de ulemper, jeg senere skal komme tilbage til.

Bevoksningsstørrelser.

At bevoksningsstørrelserne er mindsket betydeligt gennem de sidste halvandet hundrede år, kan man få et indtryk af ved at betragte bevoksningskortene fra dette tidsrum. Naturligvis må man ved en sådan sammenligning erindre, at reglerne for bevoksningsaflæggelse ofte er ændrede. F. eks. udviser de fleste bevoksningskort fra tiden umiddelbart efter sidste århundredskifte en ensartethed, som ikke var til stede i skoven, medens bevoksningskort udarbejdede efter reglerne af 1877 for statsskovreguleringen må antages at vise nogenlunde lige så mange detaljer som de kort, der udarbejdes i dag.

For at få et talmæssigt udtryk for, hvilke bevoksningsstørrelser vi arbejder med i dansk skovbrug i dag, har jeg ladet forstkandidaterne H. LASSEN og O. DYBKJÆR opstille efterfølgende tabeller (1-3).

Tabellerne er udarbejdede på grundlag af 43 eksamensopgaver i planlægning fra tiden 1948/58. De omfatter ialt 3403 ha bevokset areal fra 21 forskellige, større skovdistrikter i Østjylland, på Fyn, Sjælland, Lolland og Falster. Heraf er 16 privatdistrikter og 5 statsdistrikter. Materialet kan derfor betragtes som et brugbart grundlag for bedømmelse af bevoksningsstørrelser på større skovdistrikter i landets gamle skovegne.

Den nedre grænse for bevoksningsaflæggelse spiller naturligvis en rolle for den beregnede gennemsnitsstørrelse, og selv om de studerende instrueres om, at bevoksninger under 0,1 ha ikke skal aflægges som litra, medmindre særlige forhold taler derfor, må der regnes med en individuel fortolkning af instruksens. Da der imidlertid ikke kan aflægges bevoksninger, som ikke findes, vil kort og taksationsprotokol under alle omstændigheder indeholde færre bevoksnin-

ger, end der findes i virkeligheden. Der må dog regnes med en skæv fordeling aldersklasserne imellem, idet de helt små bevoksninger navnlig forekommer i de yngste aldersklasser.

Endvidere vil taksationsprotokollerne, som er grundlag for foreliggende opgørelse indeholde færre litra, end der er bevoksninger, idet adskilte, ensaldrende bevoksninger af samme træart i en afdeling samles i een litra.

Aldersbetinget adskillelse af bevoksninger inden for samme træart er det som bekendt oftest svært at give entydige regler for. Instruksen lyder på, at aldersforskelle kun indicerer adskillelse, såfremt bevoksningerne ikke kan betragtes som vækst- og behandlingsenheder. Dette vil i de fleste tilfælde sige, at bevoksninger inden for samme aldersklasse ikke adskilles. Da aldersforskelle er mest iøjnefaldende, jo yngre bevoksningerne er, vil dette forhold bevirke, at de ældre og navnlig de ældste bevoksninger alt andet lige kommer til at figurere med for store arealer.

For at få klarhed over, hvor meget dette betyder, skulle et tilsvarende materiale fra omkring århundredskiftet analyseres, men et sådant materiale står ikke til min disposition. Det må efter min opfattelse anses for overvejende sandsynligt, at selv om der skal større aldersforskel til i ældre end i yngre bevoksninger, før en adskillelse i selvstændige litra sker, så vil denne skævhed næppe opveje den modsat rettede skævhed, der ligger i, at bevoksninger under aflægningsgrænsen, 0,1 ha, forekommer hyppigst i de yngste aldersklasser.

En kunstig deling af bevoksninger forekommer i noget større udstrækning ved eksamensopgaverne end i praktisk planlægning, fordi de studerende skal betragte opgavearealets 100 ha som et selvstændigt skovdistrikt og derfor normalt arbejder med mindre afdelinger end »moderdistriktet«. Imidlertid lægges de nye afdelingsgrænser fortrinsvis langs bevoksningsgrænser, således at bevoksningernes gennemsnitsstørrelse næppe berøres mærkbart af dette forhold, men fejlen må anses for ret ensidig, idet der navnlig bliver tale

om kunstig deling i de ældre og ældste bevoksninger, hvilket også har været tilfældet ved indlægning af kunstige grænser på moderdistriktet.

Træarterne er i denne undersøgelse slået sammen i fem driftsklasser, nemlig: bøg, eg, a. løvtræ, rødgran og a. nåletræ, selv om flere driftsklasser forekommer i adskillige opgaver, men da driftsklasserne a. løvtræ og a. nåletræ i forvejen er af så ringe størrelse, at de ikke kan bruges til andet end belysning af den gennemsnitlige bevoksningsstørrelse, har det ikke været umagen værd at foretage en yderligere adskillelse.

I oversigterne er kun medtaget bevoksninger op til den alder, hvor foryngelserne må antages at være sat ind i mærkbar udstrækning, idet bevoksninger, som er under foryngelse, selvsagt ikke har større interesse i denne forbindelse. Det må dog bemærkes, at en del af disse udeladte bevoksningsarealer retteligt burde tillægges de yngste bevoksninger, men da det er umuligt at skønne om, hvor og hvor meget, er det fundet rigtigst helt at holde de hugstmodne aldersklasser uden for undersøgelsen.

Af tabel 1 fremgår, at den beregnede, gennemsnitlige bevoksningsstørrelse for samtlige træarter er 0,84 ha, hvilket som foran omtalt må betyde, at den reelle gennemsnitsstørrelse af det, man i praksis vil regne for en bevoksningsenhed, er noget mindre, og at de enkelte års foryngelsesarealer eller kulturarealer må være endnu mindre.

De enkelte driftsklassers gennemsnitlige arealer er, som man måtte vente det, ret stærkt aftagende i følgende orden: bøg 1,34 ha, eg 0,85 ha, rødgran 0,81 ha, a. nåletræ 0,57 ha og a. løvtræ 0,37 ha. Forskellene mellem driftsklasserne er i realiteten større, idet antallet af bevoksninger under aflægningsgrænsen 0,1 ha stiger med faldende gennemsnitsareal.

A. løvtræs ringe bevoksningsstørrelse er naturligvis mere resultatet af de herhenhørende træarters specielle jordbundskrav end af driftsmåden. Noget lignende gør sig i en vis udstrækning gældende for a. nåletræ, men hertil kom-

Tabel 1. Gennemsnitlige bevokningsstørrelser på østdanske skovdistrikter fordelt til drifts- og aldersklasser.

Aldersklasse	Bøg			Eg			A. løvtræ			Rødgran			A. nåletræ			Alle træarter		
	Areal ha	Antal bev. stk.	Gns. bev. areal ha	Areal ha	Antal bev. stk.	Gns. bev. areal ha	Areal ha	Antal bev. stk.	Gns. bev. areal ha	Areal ha	Antal bev. stk.	Gns. bev. areal ha	Areal ha	Antal bev. stk.	Gns. bev. areal ha	Areal ha	Antal bev. stk.	Gns. bev. areal ha
0—9 . . .	115	110	1,05	63	86	0,74	81	155	0,52	140	226	0,62	38	61	0,62	437	638	0,68
10—19 . . .	75	69	1,09	48	62	0,78	75	174	0,43	286	354	0,81	28	61	0,46	512	720	0,71
20—29 . . .	133	107	1,25	19	20	0,97	40	120	0,33	214	250	0,85	33	52	0,63	439	549	0,80
30—39 . . .	115	102	1,13	51	32	1,59	38	92	0,41	170	182	0,93	10	24	0,41	384	432	0,89
40—49 . . .	116	106	1,09	26	28	0,93	27	91	0,29	108	115	0,94	8	32	0,26	285	372	0,77
50—59 . . .	176	134	1,31	20	15	1,31	28	94	0,30	64	91	0,70	14	33	0,41	302	367	0,82
60—69 . . .	196	144	1,36	7	13	0,56	26	64	0,40				6	27	0,23	235	248	0,95
70—79 . . .	252	146	1,73	22	32	0,68	20	69	0,28				11	25	0,44	305	272	1,12
80—89 . . .	194	130	1,49	12	26	0,44	22	109	0,50							228	265	0,86
90—99 . . .	116	78	1,49	19	29	0,64										135	107	1,26
100—109 . .	106	67	1,58	35	34	1,04										141	101	1,40
Summa . . .	1594	1193	1,34	322	377	0,85	357	968	0,37	982	1218	0,81	148	315	0,57	3403	4071	0,84

mer yderligere, at en del af træarterne i denne driftsklasse dyrkes forsøgsvis. Det kunne dog se ud til, at forsøgsstadiet nu er ved at være overstået, da gennemsnitsarealet i yngste aldersklasse er lige så stort som i rødgran, men forkulturer af lærk har formentlig påvirket resultatet i opadgående retning.

For bøg og rødgran viser aldersklasse gennemsnittene et fald på ca. 30 % fra ældste aldersklasse uden foryngelser til yngste. Selv om opgørelsen er temmelig fejlbehæftet, og selv om fejlene overvejende skulle gå i retning af at give for store bevoksninger i de ældste aldersklasser, kan der ikke være tvivl om, at der gennem de seneste årtier har været en udpræget og ret stærk tendens til at arbejde med stadig mindre bevoksningsenheder.

I tabellerne 2 og 3 er bølge- og rødgranbevoksningerne

Tabel 2. Bøg. Aldersklassevise bevoksningsstørrelser.

Aldersklasse år	Samlet areal ha	Antal bevoksn. stk.	Gns. be- voksn. stør. ha	Bevoksningsantallets fordeling til størrelsesgrupper					
				< 1/4 ha %	1/4-1/2 ha %	1/2-1 ha %	1-1 1/2 ha %	1 1/2-2 ha %	> 2 ha %
0—9....	115	110	1,05	26	20	21	8	6	19
10—19....	75	69	1,09	25	16	27	5	6	21
20—29....	133	107	1,25	22	16	16	12	13	21
30—39....	115	102	1,13	27	10	23	11	10	19
40—49....	116	106	1,09	22	24	17	8	9	20
50—59....	176	134	1,31	22	18	16	11	11	22
60—69....	196	144	1,36	20	14	23	11	11	21
70—79....	252	146	1,73	16	10	15	16	10	33
80—89....	194	130	1,49	12	12	16	16	17	27
90—99....	116	78	1,49	13	13	27	14	9	24
100—109...	106	67	1,58	19	12	13	14	13	29
Summa og gennemsnit	1594	1193	1,34	20	15	19	12	12	22
Arealets og randlængdens ¹⁾ fordeling:									
Arealet %				3	4	11	11	14	57
Randlængden %				8	9	16	12	14	41

¹⁾ Kvadratisk arealform forudsat.

yderligere opdelt efter størrelsesgrupper. Nederst i tabellerne er endvidere opført den procentiske fordeling til de samme størrelsesgrupper af det samlede areal og den teoretiske længde af alle bevoksningsrande ved kvadratisk bevoksningsform, d.v.s. den bevoksningsform, som giver den mindste randlængde.

I bøg halveres antallet af de mindste bevoksninger fra yngste til næstældste aldersklasse. Det store antal små bevoksninger i ældste aldersklasse må skyldes, at den er »angrebet« af foryngelser. Antallet af bevoksninger i størrelsesgrupperne over 1 ha viser tilsvarende en klart stigende tendens med stigende alder. Man bemærker endvidere, at skønt 20 % af bevoksningerne falder i størrelsesgruppen under $\frac{1}{4}$ ha, findes kun 3 % af arealet i denne gruppe. De helt små bevoksninger kan altså højst bidrage med denne procent til produktionen. Hvad de betyder for omkostningerne, skal jeg senere vende tilbage til. Her skal blot påpeges, at man ved en planlægning åbenbart med sindsro kan hæve minimumsgrænsen for bevoksningsafleggelse til i hvert

Tabel 3. Rødgran. Aldersklassevise bevoksningsstørrelser.

Aldersklasse	Repræsentation		Gns. bevoksn. størrelse	Bevoksningsan tallets fordeling					
	Areal	Bevoksninger		< $\frac{1}{4}$ ha	$\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ ha	$\frac{1}{2}$ -1 ha	1- $\frac{1}{2}$ ha	$\frac{1}{2}$ -2 ha	> 2 ha
år	ha	stk.	ha	%	%	%	%	%	%
0—9	140	226	0,62	37	27	21	6	5	4
10—19	286	354	0,81	35	19	21	10	7	8
20—29	214	250	0,85	30	23	19	10	6	12
30—39	170	182	0,93	35	18	20	6	7	14
40—49	108	115	0,94	30	21	14	8	8	19
50—59	64	91	0,70	44	24	6	11	3	12
Ialt	982	1218	0,81	35	22	18	9	6	10
Arealets og randlængdens ¹⁾ fordeling:									
Arealet %				8	10	16	14	14	38
Randlængden %				18	17	20	12	10	23

¹⁾ Kvadratisk arealform forudsat.

- der er en

McCULLOCH

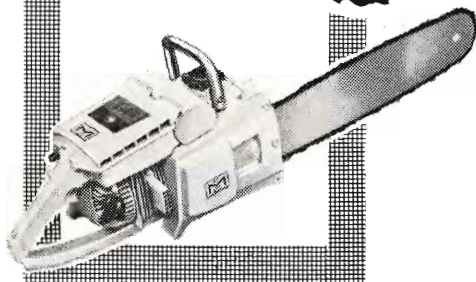
KÆDESAV

TIL ETHVERT FORMÅL

McCULLOCH betyder
kvalitet i
enhver detalje!

MED 12" SVÆRD
1450,-

**MODEL
1-40**



McCULLOCH-navnet på Deres kædesav er Deres garanti for fagmæssig kvalitet parret med moderne og hensigtsmæssig udformning. En kædesav, der sparer tid, og derved sikrer Dem en større fortjeneste.

- 12 mdrs. garantiforsikring beskytter Dem mod uforudsete udgifter til reparationer.
- Originale reservedele fås over hele landet.
- De får en effektiv McCULLOCH service også efter købet.
- Lad vore forhandlere eller servicekonsulenter demonstrere for Dem uden forbindelse.

DISTRIKTFORHANDLERE:

JYLLAND

Carl F. Petersen,
Håndværkervej 1,
Tlf. 28855, Aalborg
B. Landbo Nielsen,
Tlf. Sjørring 129,
Sjørring pr. Thisted.
Søren G. Nielsen,
Tlf. Terndrup 114v,
Siem pr. Terndrup.

A. Due Andersen,
Editsvej 73,
Tlf. 60827 Brabrand
I/S Henning Hansen,
Søndergade 23,
Tlf. 2558, Vejle.
Bent Petersen,
Slotsvej 62,
Tlf. 21534, Gram.

FYN

Carl F. Petersen,
Vindegade 76,
Tlf. 124110,
Odense

LANGELAND

Chr. Stengade,
Tranekær
Langeland
Tranekær 48.

**LOLLAND-
FALSTER & MØN**

Arnold Larsen,
Grænge
Tlf. Grænge 126

BORNHOLM

Carl F. Petersen,
v/repr. L. Sorth
Årkerkebyvej 114,
Tlf. 744, Rønne

SJÆLLAND

Carl F. Petersen,
Gl. Køgevej 65,
Tlf. 301138,
København, Valby
Holger Møller,
Tlf. Frederiksberg 1151,
Frederiksberg pr. Soro
Eigil Johansen,
Specialværksted,
Tlf. 465, Fakse

**McCULLOCH
SUPER 1-70**

En direktevren kædesav, der strives bedst ved hårdt arbejde. En kædesav med en fantastisk skæreevne konstrueret med henblik på den bedste balance, den hurtigste start og den letteste betjening. Super 1-70, er den rigtige sav til afkorting, tophugning eller afgrænsning, en sav der klarer alt fra den letteste til den vanskeligste opgave, helt op til træer på 3m³. . . . kr. 2300-

**McCULLOCH
MODEL 1-50**

En ny «letvægts» sav, een af de mest alsidige kædesave til det danske skovbrug. En stor motoreffekt kombineret med den minimale vægt, giver den største ydeevne man har kendt indenfor kædesave. 1-50 er let at betjene, klarer lave stød og klarer træer op til 2 m³. Prisen er med 15" sværd kr. 1750-

**McCULLOCH
MODEL 1-40**

Den direktevren kædesav, hvor driftssikkerhed og økonomi er det afgørende. Et professionelt stykke værktøj til skæring og afkorting af lægter, til tophugning samt til fældning af træer op til 1 m³. Pris med 12" sværd kr. 1450-

Flere og flere skovfolk vælger McCULLOCH . . . den bedste kædesav på det danske marked.

ENEIMPORTØR

Carl F. Petersen

Tlf. 30 11 38

GL. KØGEVEJ 65 - KØBENHAVN VALBY

DANSK SKOVFORENINGS ØKONOMISK-STATISTISKE AFDELING

VESTER VOLDGADE 86³ . KØBENHAVN V . MI 2166

★

- ★ Anlæg og føring af skovregnskaber
- ★ Regnskabs- og driftskritiske undersøgelser
- ★ Udarbejdelse af driftsplaner
- ★ A jourføringssystem for driftsplaner samt
- ★ Servicearbejder:
Medhjælp ved afslutning af årsregnskaber,
føring af driftskontrolbøger,
udhugningsmålinger, m. m.

Afdelingen står altid til rådighed med vejledning ved tilrettelægning samt med tilbud på udførelse af arbejder enten i fast entreprise eller efter regning.

Vildtskind og Farmskind

af alle Slags modtages til Udbud ved vore

maanedlige Auktioner

DANSKE PROVINSSLAGTERMESTRES HUDEAUKTIONSSALG

ved Søren Jensen og Holger Meyer

København V, Saxogade 63-69, Telefon Central 1586 - 7386

SKOVBRUGSREDSKABER

Kævløvogne med forskydelig stang til brug i forbindelse med traktorer med spil.
Udslæbningsbøjler med en to eller tre kævlesakse . Afbarkningsmaskinen RAS
for trepunktsophæng eller med Motor . Stålrørstiger fra 5 til 20 meter.

Forlang tilbud

H. H. Martinsen Smede og Maskinforretning

Tlf. Ulse 13 & 185 . Jenstrup pr. Haslev

fald $\frac{1}{4}$ ha på de fleste distrikter, uden at dette vil få mærkbar indflydelse på nøjagtigheden af vedmasseopgørelse og kalkuler.

I rødgran er antallet af helt små bevoksninger betydeligt større end i bøg, idet 35 % af samtlige bevoksninger er i gruppen under $\frac{1}{4}$ ha og hele 57 % er i grupperne under $\frac{1}{2}$ ha. Faldet i antallet af bevoksninger over 2 ha er bemærkelsesværdigt stort, hvilket formentlig må tilskrives den i de senere år stærkt øgede ængstelse for stormfald.

Det er fristende, selv med fare for at blive beskyldt for at misbruge oversigterne, at påpege, at fordelingen til størrelsesgrupper ikke tyder på, at de største bevoksninger i almindelighed falder først. I aldersklassen 50–59 år, som ganske øjensynligt er under foryngelse, er reduktionen i hvert fald især sket i grupperne mellem $\frac{1}{2}$ og 2 ha.

Skønt over en trediedel af samtlige bevoksninger er i mindste størrelsesgruppe, tegner denne sig kun for 8 % af arealet. En hævning af minimumsgrænsen for bevoksningsaflæggelse til $\frac{1}{4}$ ha vil således ved planlægningsarbejder give en betydeligt større fejl i rødgran end i bøg. Den tilsvarende fejl bliver selvsagt endnu større for driftsklasserne a. løvtræ og a. nåletræ, og selv om fejlene ved en generel hævning af minimumsgrænsen i nogen grad vil ophæve hinanden, vil de dog på grund af de store forskelle i de forskellige driftsklassers bevoksningsstørrelse virke stærkt ensidigt til fordel for bøgearealet. Endvidere må det erindres, at bevoksninger under den her anvendte aflægningsgrænse, 0,1 ha, i forvejen har givet en skævhed med samme retning.

Den procentiske fordeling af den samlede længde af bevoksningsrandene viser for så vidt intet overraskende, eftersom de små bevoksninger fornuftigvis må tegne sig for en uforholdsmæssig stor andel. Det havde været interessant også at se de absolutte længder, men de kan, da bevoksningsformen er ukendt og stærkt varierende, ikke beregnes. I stedet for vises i fig. 1 nogle kurver, som illustrerer randlængdens afhængighed af arealform og -størrelse.

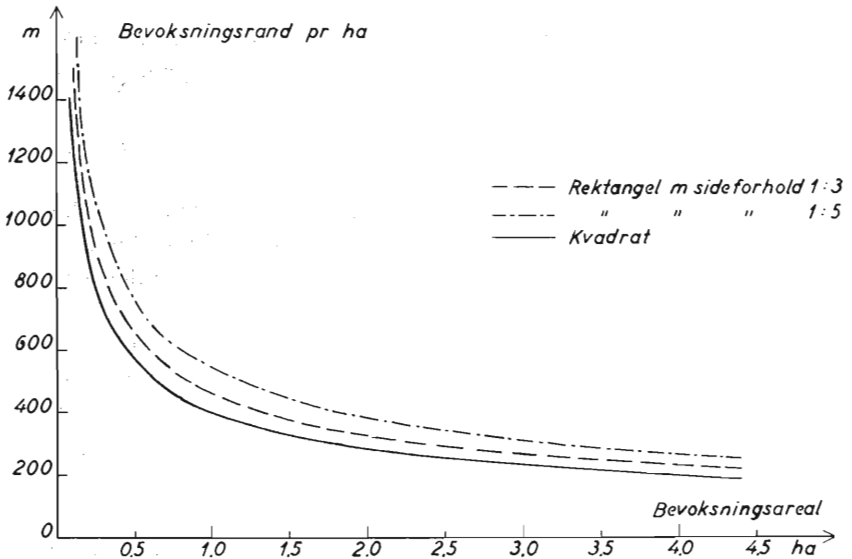


Fig. 1. Bevokningsrandens længde ved varierende bevokningsstørrelse og form.

Det forekommer sandsynligt, at den foran påviste tendens til at nedsætte bevokningsenhedernes arealmæssige størrelse må påvirke hele skovens rumlige struktur så stærkt, at det må medføre en række biologiske, tekniske og administrative konsekvenser, som i sidste ende kommer til udtryk i skovens økonomiske afkastning, der må formodes at være den alen, hvormed flertallet af skovbrugerne vil måle effekten af deres arbejde.

Produktionen.

At skovens indre bevokningsrand vokser stærkt med af-tagende bevokningsstørrelse og arealformens afvigelse fra kvadratet, er vist foran, men desværre savnes næsten fuld-stændigt undersøgelser over randvirkningens indflydelse på bevokningernes værdiproduktion. Denne mangel må til-skrives, at sådanne undersøgelser vil være meget komplice-rede, langvarige og kostbare. Dertil kommer, at indgående

viden om enkeltfaktorerne er en forudsætning for at få noget ud af undersøgelserne. Det forekommer dog sandsynligt, at de forstlige forsøgsanstalter nu må være kommet så langt med disse enkeltundersøgelser, at de skulle være rustede til at gå i lag med en undersøgelse over, hvorledes randvirkning i videste forstand influerer på værdiproduktionen.

I Allgemeine Forstzeitschrift, bd. 13, nr. 44, 1958, har professor, dr. G. SPEIDELL fra Hann. Münden skrevet en meget læseværdig afhandling om: »Einfluss der Flächengrösse auf die Leistungsfähigkeit eines Bestandes«. SPEIDELL påpeger, at man i en randzone vil have to tidsfaser i løbet af en bevoksnings levetid, i hvilke vækstbetingelserne er afgørende forskellige, nemlig når randen er herskende, henholdsvis behersket, i forhold til nabobevoksningerne. Foreløbige undersøgelser i Stadtforstamt Münden over 14 rande i bølgebevoksninger i aldrene fra 44 til 157 år synes at tyde på, at randvirkningen strækker sig i gennemsnit ca. 15 m ind i bevoksningen, og at den i løbet af omdriftstiden nedsætter værdiproduktionen med 10–15 %. SPEIDELL påpeger, at der naturligvis er betydelig forskel på de forskellige træarter med hensyn til følsomhed over for randvirkninger og da således, at lystræarter er mere følsomme end skygetræarter, hvorfor førstnævnte ikke kan plantes så tæt på en grænse som sidstnævnte, men på den anden side får man så et tab gennem en større ubevokset strimmel mellem bevoksningerne. Ganske vist har KRAMER¹⁾ påvist, at arealtab langs veje til en vis grad udlignes gennem større tilvækst på randtræerne, men til gengæld nedsættes disses kvalitet betydeligt.

SPEIDELL l. c. viser i en grafisk fremstilling, hvor meget produktionsnedsættelsen i randzonerne påvirker totalproduktionen ved varierende arealstørrelse og -form, når man går ud fra, at randvirkningen gør sig gældende i en 15 m

¹⁾ KRAMER, H.: Wegebrette und Zuwachs im angrenzenden Bestand. Diss. Hann.-Münden, 1957.

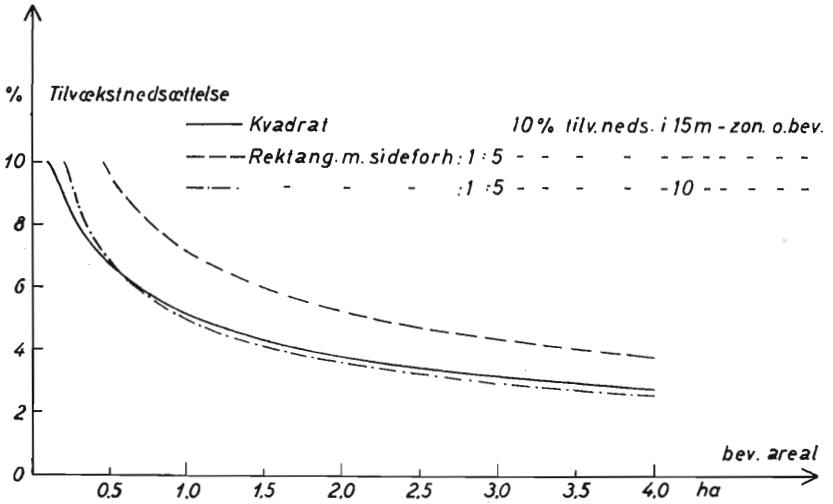


Fig. 2. Bruttoværdiproduktionens afhængighed af bevoksningsstørrelse og -form.

bred stribe, og produktionsnedsættelsen i denne stribe: »forsigtigt anslås til kun 10 %«.

I fig. 2 er vist bruttoværdiproduktionens afhængighed af bevoksningsstørrelse og -form dels under de samme forudsætninger, som er opstillet af SÆIDELL, dels under forudsætning af, at randvirkningen kun kan spores indtil 10 m fra grænserne. Til illustrering af bevoksningsformens betydning er der valgt to former, nemlig kvadratet og rektanglet med sideforholdet 1:5. Det ses, at man med en randzone på 15 m's bredde vil have 10 % nedsættelse på hele arealet for kvadratiske bevoksningsarealer på 0,1 ha og for rektangulære på 0,5 ha, medens man med en 10 m bred randzone får den samme nedsættelse for henholdsvis 0,04 ha og 0,2 ha. En nedsættelse på 5 % for hele arealet fås med den 15 m brede randzone ved kvadratiske bevoksningsarealer på 1,05 ha og ved rektangulære arealer på 2,2 ha, medens de tilsvarende arealstørrelser for den 10 m brede randzone er 0,45 ha og 0,95 ha. Endnu ved en bevoksningsstørrelse på 4 ha har man under de gunstigste forudsætninger en nedsættelse på 2 % og under de ugunstigste på 4 %.

JUNCKERS SYLVASAN

beskytter kævler mod udtørring og svampeangreb

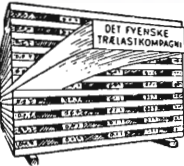


SYLVASAN er resultatet af mange års eksperimenter — i år har det bestået sin prøve så godt, at vi hermed bringer det på markedet.

**A
S JUNCKERS SAVVÆRK**

SALGSORGANISATION: SYLVADAN A/S

KØGE, TELEFON 1895 - KØBENHAVN, VESTERPORT 222, V - TELEFON MINERVA 1895



Vi er køber til
ALLE EFFEKTER I
DANSK TRÆ

DET FYENSKKE TRÆLASTKOMPAGNI A/S
ODENSE TELEFON (09) 12 22 22

Kævler og Snitgavn i Eg, Bøg, Ask og Gran
i alle dimensioner købes.

Hadsund Trævarefabrik
v/ Aage Kjeldsen
Telf. 57

A/S KORINTH SAVVÆRK

KORINTH - Telefon 9 & 159

er **Køber** til alt i:

Bøg
Eg
Ask
Birk
El
Elm
Ahorn
Poppel
Gran

-Kævler og
Snitgavn

Går man ind i kurverne efter den i tabel 1 opgjorte gennemsnitlige bevoksningsstørrelse på 0,84 ha, skulle bruttoværdiproduktionen på hele skovarealet under de gjorte forudsætninger være nedsat med mellem 4 og 7,5 %.

Er det nu sandsynligt, at vi her i landet må regne med randtab af nævnte størrelsesorden? Herom kan der naturligvis indtil videre kun gisnes, men selv om tabet kun skulle være halvdelen af det af SPEIDELL l. c. antydede, er det alligevel så stort, at det må blive en tungtvejende faktor i overvejelser vedrørende ikke alene bevoksningsstørrelser, men også træartsvalg og hugstfølge, idet tabet må blive des større, jo større forskelle der er mellem træarternes vækstkrav og aldre.

Endvidere forekommer det mig, at der mange steder kan være grund til at genoplive de klassiske krav om, at bevoksningsrandene skal være så korte som muligt. Man kan faktisk opleve, at den samme skovrider, som under påberåbelse af P. E. MÜLLERS banebrydende arbejder anlægger stjerne-, s- og ormeformede kulturer, protesterer indigneret mod forslag om afdelingsgrænser, der tager hensyn til disse »naturgemässe« former, fordi: »En afdeling skal have den mindst mulige omkreds«!

Til nævnte produktionsforringelse kommer yderligere som en følge af små bevoksninger en nedsættelse af gavntreprocenten, idet der som bekendt er en tendens til at aflægge færre sortimenter i små hugster, og det er altid i de dårligste sortimenter, man »fylder op«. Det er desuden under købers marked begrænset, hvor meget man kan jage køberne rundt i skoven for at samle et parti af antagelig størrelse. Selv om effekterne normalt sælges ved fast vej, vil spredningen langs vejene blive stor, når hugsterne er små.

Omkostningerne.

De små bevoksninger medfører imidlertid ikke alene et indtægtstab, men også stigning i en række udgiftsposter, som sandsynligvis endda vejer tungest.

Skovningen.

En rationalisering af skovningsarbejdet gennem mekanisering, som vel af de fleste anses for en nødvendighed, synes at passe dårligt til et »frimærkeskovbrug«, som arbejder med driftsenheder, der er mindre end markerne i et almindeligt husmandsbrug.

Dengang arbejderne stort set kun medførte økse og håndsav til skovningsarbejdet, og timelønnen var relativt lav, spillede flytning fra en skovningsplads til en anden en mindre rolle end nu, hvor motorsav er ved at blive hvermands eje, og hvor spisehus på arbejdspladsen er obligatorisk. På de helt små skovningspladser kan det ofte ikke betale sig at bruge motorsav, dels fordi arbejdsmængden ikke står i rimeligt forhold til kapaciteten, dels fordi de små bevoksninger alt andet lige giver mange vanskelige fældninger på grund af tilgrænsende kulturer og hegn.

Ud over den tid, der medgår til selve flytningerne, må man desuden regne med den med enhver flytning forbundne spildetid. Især ved flytninger sidst på dagen kan der blive megen spildetid, fordi det ofte ikke kan betale sig at begynde på arbejdet et nyt sted.

Endelig skal nævnes de små bevoksningers relativt store antal randtræer, som giver en dårligere skovning.

Alt dette: flytninger, spildetid og besværlig skovning medfører krav om betydelige skovningstillæg, marchpenge og en hel del timelønsarbejde.

Transporten.

At transportomkostningerne vil stige med aftagende bevoksningsstørrelse, indses vist umiddelbart. Udførselsvejene fra skovningssted til fast vej bliver mere krogede og derfor længere, samtidig med at kørehastigheden nedsættes. Transportmateriellets tomgang ved flytning fra den ene skovningsplads til den anden, og den uundgåelige klargørings- og spildetid ved påbegyndelse af arbejdet på en ny plads vokser proportionalt med antallet af bevoksninger. Antallet

COMPANION

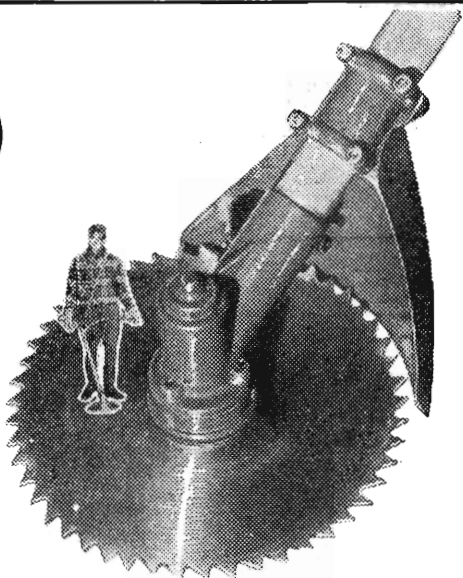
RYDNINGSSAV

Et svensk kvalitetsprodukt som meget hurtigt har vundet verdensry, takket være dens enkle og robuste konstruktion. Rydnings-saven er det mest effektive hjælpere-dskab for kratrydning, udtyn-ding, opkvistning af gange i gran m. m.

COMPANION rydnings-sav har de forudsætninger som kræves for radikalt at forbedre mulighederne for en bedre skovpleje for små omkostninger.

COMPANION er økonomisk og prisbillig og med små driftsom-kostninger.

COMPANION kan udstyres med et græsklipper agregat, som er særlig velegnet til græs og skrub i kulturer, på grøftekanter og i u-jævnt terræn, samt til klipning af hække. Prisen er kun kr. 125,00.



TEKNISKE DATA:

Kraftig 2-taks motor 66 ccm., 1-cyl.

Alle dele, som fordrer normal justering, er let at komme til (platinen, indsugningsventil, centrifugalkobling etc.)

Effektiv klingebeskytter letter arbejdet og forhindrer skader.

Vægt 12 kg. fuldtanket.

PRIS kompl. kr. 1485,00.

SPECIALBROCHURE

over Companion rydnings-sav til-sendes gratis.

DEMONSTRATION:

Er de interesseret i at se saven demonstreret, så send os et par ord — vor demonstrationsvogn kommer over hele landet.

Generalagent for Danmark

Forst- og Jagthuset

GL. KONGEVEJ 119 . KØBENHAVN V . HILDA 3030

MUS I SKOVEN?

Lad ikke musene ødelægge skovens unge kulturer, men udlæg i tide RATIN, der selv i fortynding er absolut dræbende overfor markmus og rødmus.

Og så er RATIN uskadeligt overfor vildtet og skovens nyttige fuglebestand.

Vi kan efter nærmere aftale levere RATIN tilberedt og pakket færdig til brug.



RATIN
SALGSKONTOR

Virginiavej 7, København F.
Telefon *Go. 98 80



Eg, Lærk og Douglas

købes til specialbrug

KARSHOLTE SAVVÆRK

v/H. Barner Jespersen . Dianalund

tlf. Dianalund 77

Buchen-Sägemehl,

gesiebt in verschiedenen Körnungen sowie in sägefallender Ware gesucht.

Tilbud under Billet mrk. »Buchen« sendes til: Dansk Skovf. Tds.

AVNBØG

i Dimensioner

fra 30 cm Diameter i Top og opefter

i faldende Længder eller som Snitgavn —

købes

HELLERUP SKOLÆSTFABRIK $\frac{A}{S}$

ALDERSROGADE 3 . KØBENHAVN Ø

TELF. RYVANG 94 01

af glemte effekter såvel i bevoksninger som ved veje bliver nødvendigvis større, jo mere spredte de ligger. Endelig vil transporten fra fast vej til forbruger fordyres med stigende antal af læssepladser.

Det er klart, at alle disse fordyrelser bliver des større, jo dyrere transportmateriel, der anvendes, og da udviklingen efter alt at dømme vil gå i retning af stadig sværere og dyrere transportmateriel, især til de videregående transportere (det er vel bl. a. derfor, at mange distrikter stadig forbedrer deres vejnet), forekommer det påkrævet i stigende grad at have opmærksomheden henvendt på foryngelsesforanstaltningernes konsekvenser for transporten.

Kulturerne.

Ud fra et rent teknisk-økonomisk synspunkt synes der ikke at være nogen øvre grænse for kulturarealernes størrelse. Ligesom i landbruget og forøvrigt i enhver anden produktionsvirksomhed kræver anvendelsen af motorkraft og maskiner i skovbruget større driftsenheder end manuelt arbejde.

Anvendelse af traktorer og maskiner på kulturarealer ned til under 0,1 ha's størrelse er urimelig dyr i sammenligning med anvendelse på store arealer: maskinellet skal klargøres for hver ny plads, en stor del af tiden går med transport fra sted til sted samt af- og pålæsning af diverse hjælpemateriel, de korte arbejdsstræk på små arealer giver ustandselige vendinger, og endelig vil den relative størrelse af det areal, der er nødvendigt til vendinger og derfor ikke kan bearbejdes maskinelt, være omvendt proportionalt med størrelsen af kulturarealet. Udkørsel af planter, nedslåning af disse, tilkørsel af hegnsmaterialer o.m.a. kompliceres og fordyres ligeledes af små og spredte kulturarealer.

BRUUN og HOLMSGAARD (D.S.T. 1952, s. 206-212) har opstillet beregninger over hegns- og andre udgifter til råvildtbeskyttelse, og de fremhæver stærkt de med aftagende arealstørrelse voldsomt stigende udgifter til dette formål. F. eks.

vil hegningsudgiften pr. ha ved en kulturstørrelse på 0,1 ha være ca. 2.400 kr., ved 0,25 ha ca. 1.600 kr. og ved 1,0 ha ca. 800 kr. (1952-priser). Beregningerne er foretaget for kvadratiske arealer, hvilket som bekendt giver den mindste hegnslængde. De tilsvarende udgifter for rektangulære arealer med sideforholdet 1:5, bliver 3.400, 2.200 og 1.100 kr. Side 211 skriver BRUUN og HOLMSGAARD l. c.: »Det er således ikke helt ualmindeligt at se små kulturarealer (f. eks. ask i bølgekulturer) belemrede med en hegnsudgift af omtrent samme størrelsesorden som værdien af den vedmasse, man kan høste på arealet ved omdriftens slutning«.

Renholdelse af små kulturer ved slåning, hakning, fræsning etc. vil vel være billigere end renholdelse af større kulturflader i den udstrækning, ukrudtet på grund af bedre beskygning udvikler sig mindre kraftigt.

På den anden side vil en billigørelse gennem anvendelse af maskiner i reglen være udelukket i de små kulturer, og ved manuel renholdelse må man regne med en ofte forbløffende mængde spildetid.

Kulturpleje i form af udrensninger m. v. bliver ved små bevoksningsenheder dyr, kompliceret og uoverskuelig. Man vil f. eks. ofte opsætte en tiltrængt udrensning i en lille kultur så længe, at der bliver andet arbejde ved siden af, eller evt. helt udskyde de første udrensninger: »Det spiller jo ingen større rolle for så lille et areal«. Endvidere vil der uundgåeligt blive tale om rene forglemmelser, når bevoksningskortet ligner et frimærkealbum.

Der kunne fremdrages adskilligt flere forhold til belysning af de små arealers fordyrelse af kulturarbejde og bevoksningspleje, men det forekommer mig, at det her anførte er tilstrækkeligt til at vise, at en tungtvejende årsag til, at kulturudgifterne »vokser vildt«, er, at kulturantallet vokser vildt. Denne antagelse støttes også af det faktum, at man på ekskursioner i reglen kun kan få oplysninger om bogførte kulturudgifter fra de større enheder, og disse udgifter beløber sig oftest kun til omkring halvdelen af det, der ifølge kulturkontoen er distriktets gennemsnitlige kulturudgift.

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

TILLIGE ORGAN FOR
DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING

BIND XLIV • 1959

UDGIVET AF
DANSK SKOVFORENING

KØBENHAVN
TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKIÆR)
1959

REDAKTIONSUDVALG :

Hofjægermester S. TIMM (formand)
afdelingsleder, dr. H. A. HENRIKSEN, professor NIELS K. HERMANSEN
kontorchef N. P. TULSTRUP

Redaktør: P. HAUBERG
Vester Voldgade 86^a. København V.
Minerva 21 66

INDHOLD

Nekrolog.	Side
NIELS R. IUEL	1
CHRISTIAN GREVE AHLEFELDT-LAURVIG-LEHN.....	75
HENRI PERRIN	335
GUSTAV G. KLEM	541
VAGN HOLSTEIN	579
CHR. NIELSEN	582
Afhandlinger, artikler m.m.	
ABELL, J.: Et godt resultat?	246
BJERKE, STEN: Om svin og skov.....	529
HENRIKSEN, H. A. Angående E. OKSBJERGS indlæg: Det er måden	334
HERMANSÉN, NIELS: Landbohøjskolens skovbrugsundervisning	54
HOLMSGAAED, E.: Oversigt over igangværende undersøgelser under Trametesudvalget	78
– Kritiske bemærkninger om dr. Ladefogeds afhandling..	239
HOLSTENER-JØRGENSEN, H.: Tilvækstens afhængighed af jordens plantetilgængelige vandkapacitet hos bøg	251
– Skov og grundvand	509
HVASS, JENS: Anlæg af skovplanteskoler	157
JØRGENSEN, E. LAUMANN & K. F. ANDERSEN: Pinus contorta, vækst og anvendelse i Danmark	479
KOCH, J.: Svampe i planteskolen	220
LADefogED, KJELD: Undersøgelser over forbindelsen mellem hugststyrke, roddød og råddannelser i rødgran	5
MOLTESEN, P.: Fra periodeflader til »frimærkeskovbrug«..	585
MØLLER, CARL MAR: Faste eller virkelige udhugningsmellemlum i tilvækstoversigter.....	283
– & CHR. NIELSEN: Bonitetsvise tilvækstoversigter for ask i Danmark ca. 1950	340
NIELSEN, CHR.: Slører kluppen?	70
NYHOLM, I.: Gødskning	164
OKSBJERG, E.: Det er måden	271
PALUDAN, FR.: Foreløbig oversigt over rådundersøgelser i Midt- og Vestjylland	111
PALUDAN, H.: Redskaber i større erhvervs-skovplanteskoler	205
PETERSEN, BRODER BEIER: Skadedyr i planteskolen	210
PETERSEN, H. INGVAED: Kemisk ukrudtsbekæmpelse i planteskoler	231
SCHAFFALITZKY DE MUCKADELL, M.: Systematiske blandingsbevoksninger af eg/rødgran og bøg/rødgran	287
SIMONY, J.: Angående systematiske blandingskulturer.....	472

	Side
SMITH, IB: Blandingsbevoksninger af bøg og lærk	445
TULSTRUP, N. P.: Lidt om skovfrø og skovplanter.....	190
– Polsk rødgran, -ædelgran og -lærk	543
WEST-NIELSEN, G. & E. ØKSBJERG: Jordanalyser ved bonitetsgrænser i hedeplantager	126
YDE-ANDERSEN, A.: Kerneråd i rødgran	81
Dansk Skovforenings ordinære generalforsamling 1959....	403
Danske frøavlsbevoksninger 1 (Ved Statsskovenes Planteavlsstation)	263
Skovplanteskoler	157
Tre foredrag om undersøgelser over råd i rødgran.....	78

Kronik.

Bogføringsloven	474
Personalia 1958	153
Skovbrugseksamen 1959	334
Statsskovenes udbytte 1957-58	501

Litteratur.

HEIKURAINEN, LEO: Der Wurzel Aufbau der Kiefernbestände auf Reisermoorböden und seine Beeinflussung durch die Entwässerung	569
– Über Veränderungen in den Wurzelverhältnissen der Kiefernbestände auf Moorböden im Laufe des Jahres....	569
KALELA, ERKKI K.: Über Veränderungen in den Wurzelverhältnissen der Kiefernbestände im Laufe der Vegetationsperiode	565
MOLIN, NILS & RENNERFELT, ERIK: Honungsskivlingen, Armillaria mellea (Vahl) Quéf, som parasit på barträd....	578
MØLLER, CARL MAR: Grundflächenzuwachs und Massenzuwachs mit verschiedenen Definitionen	570
– Über die Bedingungen für das Erreichen hohen Alters bei Waldbäumen	572
ØKSBJERG, E.: Sønderdelingsprocesser i sur humus.....	402
– Rødgranforyngelse i hedeplantager	574
– Planteafstand i grankulturer	575
– Investigations of the distribution of roots and root competition for phosphate in stands of Picea excelsa and Abies alba	577
STAPEL, CHR.: Sekundære virkninger af kaliummangel....	156
TRAAEN, A. E.: Undersøkelser over skade af kalsiumklorid på gran langs vei.....	478
The Physiology of Forest Trees	621

Fra Danske Forstkandidaters Forening.

Generalforsamling 1959	611
------------------------------	-----

Hugstfølgen.

En af de alvorligste ulemper ved frimærkeskovbruget er vanskelighederne ved at planlægge og gennemføre en fornuftig hugstfølge.

Det er, som om hugstfølge ikke rigtig er »på mode« i dansk skovbrug mere. Hvornår oplever man en diskussion om hugstfølge på en ekskursion? Sammen med skovrider RIX prøvede jeg på Dansk Skovforenings ekskursion i Pamhule i 1957 at rejse en diskussion om emnet, men det vandt absolut ikke gehør i forsamlingen, skønt Pamhule skov med de mange modne granholme i mellemaldrende bøg er et udmærket objekt for hugstfølgediskussioner.

Hvad betyder da hugstfølgen for skovbruget? For at få en autoritativ udtalelse skal jeg anføre nogle citater fra den bog, som har været brugt som grundlag for undervisningen i skovdyrkningslære for et meget stort antal af nulevende danske forstkandidater, nemlig A. DENGLERS: *Waldbau auf ökologischer Grundlage*, 2. udg., 1935. Side 461 skriver DENGLER: »Durch die verschiedene Art und Weise der Hiebsführung bei der Holzernte und die damit Hand in Hand gehende Verjüngung wird in entscheidender Weise der Aufbau der einzelnen Bestände und schliesslich des ganzen Waldes bestimmt«. – »Hier liegen letzten Endes die höchsten und feinsten Aufgaben des Waldbaus, hier liegt das, was ihn eigentlich erst zum Bau im tieferen Sinne des Wortes macht!« – »Durch die Art und Weise, wie wir die einzelnen Bausteine (bevoksninger) ausformen und planmässig aneinandersetzen, werden die feinsten Verbindungen und Beziehungen geschaffen, die den Boden, die Holzerzeugung, die Holznutzung, die Sicherung des Waldes gegen schädliche Einwirkungen von aussen wie von innen, kurz alle Zweige der forstlichen Wirtschaft entscheidend beherrschen«.

DENGLERS syn på frimærkeskovbruget er vist klarest kommet til udtryk i hans omtale af H. MAYRS »Kleinbestandwald«. DENGLER skriver herom side 514 som afslutning på omtalen af Kahl- und Schirmschlagformen: »Schliesslich ist hier wegen der Bedeutung seines Erfinders auch noch der

Kleinbestandwald von H. MAYR zu nennen, obwohl er nie irgendwo in die Praxis übersetzt worden ist«. – »Mayr will einen Wald, der aus lauter kleinen (!) 0,3–3,0 ha grossen Einzelbeständen zusammengesetzt ist, die in sich rein, aber gegeneinander gemischt, d. h. von anderen Holzarten gebildet sind«. – og side 515: »Ein solcher Wald würde den Gipfel der Unübersichtlichkeit und räumliche Unordnung mit allen ihren Folgen (Sturmschäden, Frostlöcher, Randwirkungen ohne Ende u. a. m.) bedeuten«.

DENGLER har åbenbart ikke haft noget kendskab til danske driftsformer, når han kan skrive, at »Kleinbestandwald . . . nie irgendwo in die Praxis übersetzt worden ist«.

Allerede i 1930 skrev professor C. M. MØLLER i sin afhandling om fortidig og fremtidig planlægning (D.S.T. 1930, s. 513): »Også hugstfølgen har været bedre på papiret end i skoven. Skakbrædtssystemet med de små afdelinger har for skovens klima og jordbund ikke haft de ventede gode følger. Tværtimod, kan man gerne sige. Efterhånden som diverse skove er blevet godt gennemhullede af små afdelinger, foryngede i såkaldet god hugstfølge (d.v.s. i spring over hele skoven), er det blevet åbenbart, at hvis ikke særlige beskyttelsesforanstaltninger i god tid træffes langs afdelingsgrænserne, er der måske næppe nogen anden ordning af benyttelsen, der giver et sådant maksimum af ødelagte bevoksningsrande i skoven. Særlig grelt er forholdet, når i vort urolige klima de sidste gamle afdelinger står tilbage gennemblæst på kryds og tværs med jordbunden i en skrækkelig tilstand. Man sukker næsten efter de gamle periodeflader som, eengang lukkede, gav dejlige læforhold for bunden. Når blot frostfaren og de andre til den knyttede foryngelsesvanskeligheder kunne overvindes? Og det kan de vist godt, hvis nutidens allerforsigtigste fremgangsmåder anvendes. Faktisk har overholdelsen af rigelig skærm og benyttelse af ammetræer o. desl. ganske forandret stillingen på dette område. Spørgsmålet fortjener en nøje overvejelse. Man behøver naturligvis ikke at gå tilbage til periodefladernes grove

OREHOVED
TRÆ- & FINERINDUSTRI ^{A/S}

OREHOVED HAVN

VI ER KØBERE TIL:

Kævler og snitgavn

I B Ø G — E G O G A S K

Hyllinge Træindustri A/s

Tlf. Hyllinge 64

I/S Grindsted Imprægneringsanstalt

er køber af nåletræ til master i alle størrelser
fra 6,7 m 14 cm top til 12,2 m 21 cm i top.
Kontant afregning

Grindsted tlf. 171



**-Kold
køber
kævler...**

Vi er interesseret i
ethvert parti løvtræ
— uanset beliggenhed,
og vi betaler
altid den gældende dagspris.

A/S KOLDS SAVVÆRK

KERTEMINDE - Telf. 55-295 og 515 (09-32)

HELLESTRUP PLANTESKOLE

(Ejer: Gosch Tændstikfabriker A/S).

SORØ . TELEF. FULBY 133

Specialplanteskole for Hybridasp

systematik, men skulle blot vælge sin hugstfølge anderledes. Ikke som før søge alle aldre uregelmæssigt spredt udover skoven, men tværtimod kæde dem sammen i jævnt stigende serier med foryngelsesgang fra øst mod vest eller måske snarere fra nordøst mod sydvest«.

Jeg har tilladt mig dette lange citat, fordi de deri fremførte synspunkter, så vidt jeg kan se, er mindst lige så rigtige og aktuelle i dag, som da de blev skrevet for 30 år siden, hvilket på een gang er opløftende og nedslående for forfatteren – mest det sidste.

Man må med professor MØLLER »sukke efter de gamle periodeflader« – og det ikke alene som planlægger. Forøvrigt synes mange modstandere af periodefladerne at glemme, at de mest fantasifulde bevoksningsvise blandskove eller frimærkeskove oftest er frembragt på et substrat af tålmodige og stabile løvtræperiodeflader. Det bliver vanskeligere og meget dyrere at gennemføre denne driftsform i næste generation.

Det er også helt forkert at tro, at det at arbejde med periodeflader er det samme som at lade hånt om nabovirkninger, lukket skov etc. – tværtom. COTTAS arealfagværk har jo netop som bærende ide »at kæde dem (aldrene) sammen i jævnt stigende serier med foryngelsesgang« i den for helheden mest hensigtsmæssige retning. Altså det samme, som professor MØLLER anbefalede for 30 år siden.

HARTIGS massefagværk overlod i modsætning til COTTAS arealfagværk den geografiske placering af hugsterne helt til distriktsbestyrerne, men alligevel fik vi, så vidt jeg ved, de største ensaldrende og ensartede periodeflader med mindst hensyntagen til hugstfølgen i de skove, der var »indrettede efter massefagværkmetoden«.

Professor MØLLER l. c. påpeger, at de små, spredte bevoksninger har haft en uheldig indflydelse på skovens klima og jordbund, idet de har givet »et maksimum af ødelagte rander«. Der er grund til at fremdrage et andet forhold i denne forbindelse, nemlig stabiliteten, idet det ligger nær at an-

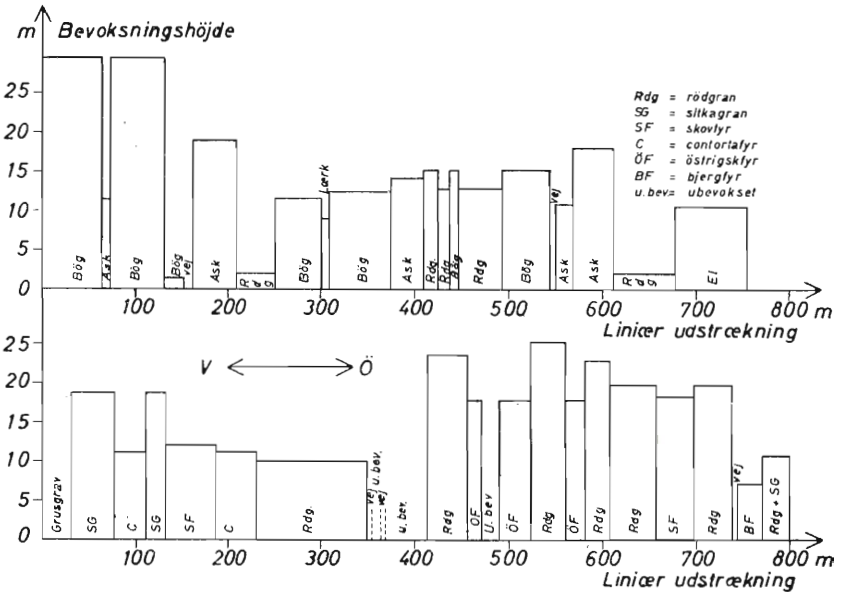


Fig. 3. Skovprofiler langs øst-vestgående linier.

tage, at frimærkeskovbrugets stærkt hullede kronetag må frembyde et maksimum af angrebepunkter for stormen, hvilket klart fremgår af nedenstående figur, som viser vertikale, øst-vestgående snit gennem to skove.

Profiler af denne form må fremkalde turbulente luftstrømninger, som er særlig farlige for bevoksningerne, og endelig vil der i de mange stærkt blottede rande være gode betingelser for barkbrand og vanrisdannelse.

Hvor helt anderledes gunstige må forholdene ikke være for trævækst i vel planlagte, over store arealer jævnt fremadskridende hugstrækker, hvor den kommende generations hugstfølge er planlagt på lang sigt ikke alene gennem den tidsmæssige afvikling af den gamle skov, men også gennem træartsvalg, geografisk placering og arealmæssig udstrækning af de nye bevoksninger. Ved god hugstfølge forstås andet og mere end et realiseringsbudget, hvad man desværre ikke altid får indtryk af ved at se på skovprofiler.

Det er få driftsformål, der kan opfyldes ved biologisk ar-
tisteri, som går ud på fantasifuld mixing af forstlig silde-
salat.

Administration, driftskontrol og planlægning.

De små bevoksninger besværliggør, komplicerer og fordy-
rer den daglige administration på mange måder, hvoraf der
her skal nævnes nogle af de mest iøjnespringende.

Ved det daglige tilsyn med løbende arbejder må man nød-
vendigvis tilbagelægge langt større vejlængder i frimærke-
skovbruget end i en skov, der er opbygget af større enheder.

Hugstens planlægning og gennemførelse kompliceres så
stærkt i små bevoksninger, at forglemmelser såvel med hen-
syn til udvisning i trængende, som hugst i udviste bevoks-
ninger, bliver hyppige. Udskrivning af målelister, anvisning
af solgt træ, kontrol med lagerbeholdninger, udarbejdelse af
arbejdsregnskab o. m. a. bliver besværligere. Selv om det
meste træ sælges ved fast vej, må små bevoksninger fornuft-
tigvis medføre spredning over større vejlængder, og de fleste
steder vil man formentlig regnskabsmæssigt henføre effek-
terne, omkostningerne etc. til afdelingerne.

Planlægning og administration af kulturarbejdet, føring
af det i vort træartsglade skovbrug så vigtige kulturkartotek
på en sådan måde, at det overhovedet giver mulighed for at
følge og derigennem bedømme forsvarligheden af anvendel-
sen af dyre provenienser, nye kulturmetoder, afvanding etc.
vil i bedste fald kræve et urimeligt stort kontorarbejde, når
der arbejdes med meget små bevoksningsenheder.

En omhyggelig bevoksningsvis regnskabsføring og regi-
strering vil således i et frimærkeskovbrug, om den i det hele-
taget er praktisk gennemførlig, give administrationen meget
arbejde og koste distriktet mange penge. Det må ydermere-
anses for tvivlsomt, om de opnåelige resultater er ulejligheds-
værd.

Når alt for mange af de med store omkostninger førte
driftsbøger har vist sig uanvendelige som grundlag for en

rational driftskontrol, for tilvækstkalkuler og budgetlægning, skyldes det, at iagttagelsesenhederne er blevet slået i stykker gennem småforyngelser med en broget mangfoldighed af træarter, som man tilmed ofte har placeret således, at det afdelingsnet, der er selve rygraden for driftskontrollen og -registreringen, ikke ses meget tydeligere i skoven end længde- og breddegrader.

Der behøver selvfølgelig ikke at være noget forkert i at lave om på et afdelingssystem. Forholdene ændres, og forstmændene bliver forhåbentlig stadig dygtigere, men nogle steder kan man få det indtryk, at det forstlige dogme om at »følge og understøtte naturen i dens virkninger« er tolket derhen, at det gælder om at udslette ethvert spor af afdelinger ved at lave små og spredte kulturer af en så fantasifuld form, at bevoksningsskortet kan optages på en udstilling for abstrakt kunst. I sin yderste konsekvens betyder dette, at man berøver sig selv og andre muligheden for at undersøge formålstjenligheden af nye driftsformer, træarter, kulturforanstaltninger o.s.v., hvilket må give de fleste erhvervsøkonomisk indstillede skovbrugere betænkeligheder.

Det må være et billigt krav til den, der vil reformere, – især, hvis han ikke selv skal betale de med reformeringen evt. forbundne omkostninger, – at han i det mindste lægger sine eksperimenter således op, at de kan følges gennem en rational driftskontrol. Tro alene gør det visselig ikke. Det viser historien os til overflod.

Det er åbenlyst – i hvert fald for en planlægger –, at små bevoksninger i høj grad besværliggør planlægningsarbejdet, og hvad værre er: såvel statusopgørelse som tilvækst- og hugstkalkuler bliver mindre pålidelige.

Nogle vil måske sige, at dette da blot kan være et spørgsmål om at ofre noget mere på målingerne. Til en vis grad, ja! I praksis er det dog for det første næsten altid overmåde svært at få den fornødne offervilje frem hos den, der skal betale for planen, og for det andet kan forholdene blive så brogede, at det ligger hinsides det i praksis mulige at gen-

I samarbejde med Arboretet bringer Novopan Træindustri A/S i denne annonce oplysninger om bøgerforædlingen.

Nr. 8



I den forrige annonce omtaltes de såkaldte træskuer, og det blev fremhævet, at en sådan gruppe af podninger fra eet træ giver os værdifulde oplysninger om genotypen. Man må imidlertid være opmærksom på, at et træ i sit liv gennemløber forskellige udviklingsstadier, og at f. eks. lavtsiddende vanris på en bog kan bevare visse ungdomskarakterer, som resten af træets kviste ikke mere besidder. Da disse forskellige karakterer bevares ved vegetativ forering, er det af betydning for en podnings vækst og udvikling, og dermed for et træskue, fra hvilke grensystemer podekvistene stammer. Tegningen viser Rank Bøg V. 440, som er blevet anvendt til forsøg med udviklingsstadier. Tager man podekviste fra de lavtsiddende vanris med blade, får man podninger, der bevarer bladene om vinteren, mens kviste fra træets top giver bladkastende podninger. Om disse problemer kan man læse i Skovforeningens Tidsskrift 1956.



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S
PINDSTRUP · TELEFON 39*

**Kævler og snitgavn
bøg, ask og eg**

købes af

A/s ØRESØ FABRIK
Svebølle . Telefon Viskinge 50

**FORENINGEN
DANSKE STAVEFABRIKERS
FÆLLESKONTOR**

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

SALLING PLANTESKOLE

JEBJERG . TELEFON 13

Sunde Planter

leveres til Skov, Have og Mark

★

Forlang Prislister eller Tilbud

**C. NORDLUNDE'S
BOGTRYKKERI**
(OSWALD TERKELSEN)

SLOTSG. 3 - HILLERØD
TELEFON 175

*Tryksager
til Skovdistrikter*

MORTALIN



ENDRINPRÆPARAT

nedsat til
20 kr. pr. kg

MORTALIN

HASLEV . Tlf. *1066 (03 695)

ODENSE . Felsted . Kolding . Snejbjerg . Hadsten . Assentoft . Nykøbing M . Fjerritslev
*12 80 13 4 06 38 48 62 42 213 113 215 158
(09) (046) (0411) (0711) (06194111) (0621) (0701) (08156811)

SKOVPLANTER — alle Arter —

— alle Arter —

HAVEPLANTER

★ *Vi sender Dem gerne Prislister og Tilbud*

HULKÆR Hus PLANTESKOLE

TELEFON: ANS 25

RØDKÆRSBRO STATION

Planteskolen staar under Kontrol af Dansk Skovforenings Frøudvalg

nemføre målinger med en sådan nøjagtighed, at distriktet kan opfylde de elementære krav om driftskontrol, man må stille til enhver erhvervsvirksomhed i dag, og som man i hvert fald med sikkerhed kan sige, vil blive skærpede i fremtiden.

Optimale bevoksningsstørrelser.

De, som har fulgt min udredning så langt som her til, vil måske spørge, om jeg da går ind for en tilbagevenden til forrige århundredes udstrakte periodeflader. Det gør jeg ikke, men jeg mener, at der er en god og meget bred middelvej.

Der kan naturligvis ikke gives generelle tal for den optimale bevoksningsstørrelse, da den er afhængig af en lang række faktorer, såsom distriktsstørrelse, klima, jordbund, terræn og den eksisterende skovtilstand, men den klassiske regel om, at en bevoksning bør være af en sådan størrelse, at den kan gennemhugges i een sæson og forynges i een periode kombineret med de foran omtalte hensyn, kan sikkert i mange tilfælde efterleves med held.

Man ser efterhånden ikke sjældent, at det ved foryngelse af småbevoksninger er nødvendigt at angribe tilgrænsende, ikke hugstmodne bevoksninger for overhovedet at få en antagelig størrelse på kulturarealerne. Særlig hyppigt forekommer det, hvor det er nødvendigt at forynges gran, der er bevoksningsvis indblandet i bøg. De fleste viger vist tilbage for at ofre plantning og hegning på småarealer, der er omgivet af 20–25 m høj bøg. På den anden side synes man heller ikke, at man kan lade arealerne ligge, og resultatet bliver derfor ofte, at hullerne udvides ved hugst i bøgene. Man får således to hold randtræer i bøgene og en omdrift på 50–70 år i første hold randtræer, hvilket næppe under nogen omstændigheder er økonomisk forsvarligt. Det rigtige må være straks ved efterbedringen af en bøgekultur at udvide alle huller, der er for store til at kunne indgå som elementer

i en blandingsbevoksning, til en sådan størrelse, at de kan blive driftsenheder.

Man kommer derved efter mit skøn op på over 0,5 ha som minimumsareal for selvstændige bevoksninger afhængig naturligtvis af arealform, terræn, omgivende bevoksninger m. v. Har man aldersmæssigt jævnt stigende og faldende serier, bliver forholdet fornuftigvis et andet, men hensynet til kulturomkostningerne vil også her indicere ret store enheder, som dog udmærket kan være smalle randfor yngelser, især hvis hegningsudgifter og andre udgifter til vildtbeskyttelse debiteres jagtkontoen, hvor de jo også rettelig hører hjemme.

Professor SPEIDELL l. c. mener, at minimumsstørrelsen for bevoksninger bør ligge på ca. 1 ha, hvilket jeg for så vidt er enig med ham i, men jeg anser det for praktisk umuligt at nå op på denne grænse i dansk skovbrug.

Den optimale bevoksningsstørrelse må ligge adskilligt højere. Jeg vil skønne, at den skal op på mindst 3 ha, og mange steder vil man med fordel kunne gå endnu højere. Kombineret med en fornuftig hugstfølge vil allerede 3 ha bringe randtabet ned på en rimelig størrelse; enheden egner sig nogenlunde for mekaniseret arbejde, og hensynene til administration, driftskontrol, budgettering m. v. kan tilgodeses på betryggende måde.

Det er klart, at man med små bevoksninger har bedre muligheder for at lempe sig efter jordbundsforholdene, udnytte sideskygge, nedsætte risikoen for brand og epidemiske insektangreb og sikkert en del andre ubehageligheder, men det er mit bestemte indtryk, at vi er gået alt for langt for at opnå disse fordele, og det vel ikke mindst, fordi vi har fået en skovstruktur, som ikke er i pagt med den tekniske udvikling.

Forøvrigt har udviklingen i retning af »Kleinbestandwald« ikke været noget enestående for dansk skovbrug. Den kendes i mange andre lande. Det er heller ikke noget enestående, at der nu er ved at komme en modbevægelse her i

landet. Også det kendes i andre lande, hvad enhver, der har lejlighed til at følge med i den udenlandske faglitteratur, vil have bemærket.

Går vi tilbage i tiden til omkring det 18. århundrede, da skovene blev indfredede og regulerede, finder vi den samme bevægelse i retning af store regulære driftsenheder.

Intet er nyt under solen.

Resume.

Der kan gennem det sidste halve århundrede spores en klar tendens i dansk skovbrug til at arbejde med stadig mindre bevoksningsenheder. En grov statistisk analyse af bevoksningsstørrelsen på en række typiske danske skovdistrikter synes at godtgøre, at bevoksningsstørrelsen nu i gennemsnit ligger på ca. 0,8 ha. For bøg og rødgran, som er bedst belyst i statistikken, er tallene henholdsvis ca. 1 ha og 0,6 ha, hvilket formentlig er ca. 30 % mindre end for et halvt hundrede år siden.

De små bevoksninger frembyder en række ulemper for normalt erhvervsøkonomisk skovbrug, af hvilke de væsentligste er:

Værdiproduktionen nedsættes langs bevoksningsgrænserne. Orienterende tyske undersøgelser synes at godtgøre, at reduktionen kan beløbe sig til op mod 15 % i en 15 m bred zone langs grænserne.

Gavntræprocenten falder uden hensyn til randforholdet med aftagende bevoksningsstørrelse.

Rationalisering af skovnings-, transport- og kulturarbejderne gennem mekanisering er vanskelig, ja ofte umulig.

Arbejdsspildtiden er omvendt proportional med bevoksningsstørrelsen.

Vildtbeskyttelse og kulturpleje fordyres stærkt.

En god hugstfølge lader sig meget vanskeligt gennemføre i frimærkeskovbruget.

Administrationsarbejdet stiger med antallet af bevoksninger.

Driftskontrollen bliver besværliggjort i en sådan grad, at den ofte ikke er praktisk gennemførlig.

De periodiske planlægninger mister stærkt i nøjagtighed og dermed i værdi.

Den minimale bevoksningsstørrelse skønnes at ligge over 0,5 ha – nærmere 1 ha, og den optimale bevoksningsstørrelse må de fleste steder ligge over 3 ha.

A/S DANSK SKOVINDUSTRI

NÆSTVED

køber

FINERKÆVLER AF BØG

*

sælger

VEDEX KRYDSFINER

VEDEX MØBELPLADER

VEDEX GLATTE DØRE

*

TELEFON NÆSTVED 3400*

P. KRUSES PLANTESKOLE

MUNDELSTRUP

Telefon Tilst 7

*

Areal 100 Td. Land . Skovplanter af alle Arter

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

Asger M. Jensens Planteskole

Holmstrup St. . Tlf. Bellinge 94 - 194

*Bedste Indkøbssted for
Planteskoleartikler*

Stort udvalg i Planter til Skov og Hegn

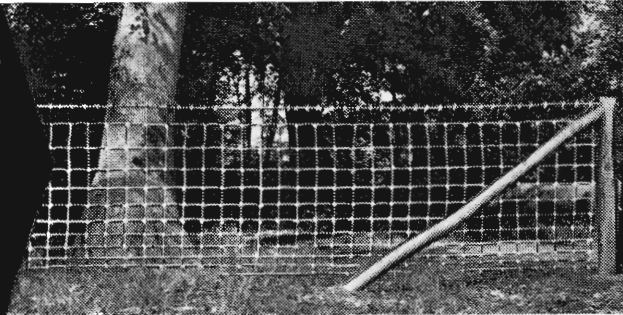
Forlang Tilbud!

„DANSK STAALGÆRDE”



Bedste og billigste hegn
til mark og skov.

**AKTIESELSKABET
NORDISKE KABEL- OG
TRAADFABRIKER**



Danplanex

PLANTESKOLER A/S

Rødekro

Telefon 62933*

Danmark

Skovfrøet leveres af Statsskovenes Planteavlstation. Planteskolerne og salgskontoret står under kontrol af Dansk skovforenings Frøudvalg . Vi giver Dem gerne tilbud på Deres forbrug skriftligt eller ved besøg.

Skovplanter

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

FRA DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING

Referat af den ordinære generalforsamling fredag den 11. september 1959 kl. 14.15 på Kurhotellet, Kollund.

Dagsorden:

1. Valg af dirigent.
2. Beretning om foreningens virksomhed i det forløbne år.
3. Aflæggelse af det reviderede regnskab.
4. Behandling af fremsatte forslag.
5. Valg af formand og valg af 2 bestyrelsesmedlemmer.
6. Valg af medlem og suppleant til foreningens voldgiftsret.
7. Valg af revisor.
8. Valg af tid og sted for næste års generalforsamling m.v.
9. Eventuelt.

Ad 1. Valg af dirigent.

Skovrider Sv. BANG foreslog på bestyrelsens vegne at vælge kgl. skovrider N. L. THOMSEN som dirigent. Dette vedtoges.

Dirigenten takkede for valget og konstaterede, at generalforsamlingen var lovligt indvarslet.

Ad 2. Beretning om foreningens virksomhed i det forløbne år.

Den konstituerede formand, skovrider Sv. BANG bød foreningens gæster velkomne og gjorde herefter kort rede for de begivenheder, der havde medført, at skovdirektør H. FRØLUND ved årsskiftet havde måttet nedlægge hvervet som formand for foreningen, hvilket havde ført til, at han, Bang, som foreningens næstformand i overensstemmelse med lovene konstitueredes som formand indtil denne ordinære gennærforsamling og som følge heraf skulle aflægge beretning for det forløbne år.

Skovrider BANG udtalte herefter:

»Siden vi sidst har været samlede, må vi med sorg tænke tilbage på, at foreningen af sine medlemmer har mistet:

statsskovdirektør N. B. ULRICH,

kammerherre, hofjægermester

CHR. GREVE AHLEFELDT-LAURVIG-LEHN,

og af tidligere medlemmer

kgl. skovrider C. G. LINDSKOV CHRISTIANSEN,

kgl. skovrider AAGE ISEBRAND HOLTEN,

kgl. skovrider W. H. SUNDBY,

skovrider AAGE LANDBOE-CHRISTENSEN.

Jeg skal endvidere nævne formanden for Dansk Skovforening kammerherre NIELS R. IUEL.

Når vi dvæler i mindet om disse mænd vil alle kunne følge mig, når mine tanker med en dybfølt tak særlig går tilbage til GREVE AHLEFELDT-LAURVIG-LEHN og kammerherre NIELS IUEL, begge fremtrædende mænd inden for dansk skovbrug og inden for de private skovejeres kredse, – begge mænd, der hver på sin måde har øvet en betydelig indflydelse, hvad angår forståelsen af vor forening og dennes status, hvilket har medvirket til, at tillidsforholdet mellem det private skovbrug og vor forening stadig er blevet udbygget.

En særlig tanke går også til mindet om statsskovdirektør N. B. ULRICH, hvis alt for tidlige død afbrød et dygtigt arbejde inden for administrationen af statens skovbrug. Med tak vil vi mindes skovdirektør Ulrichs aldrig svigtende interesse, lydhørhed og støtte over for de tanker og problemer, som beskæftigede vor forening.

Vi vil samles i at udtale et »Æret være disse mænds minde«.

Medlemstallet er ved udsendelsen af den gule medlemsliste april 1959 opgjort til 433, et tal der viser en 10-dobling siden vor »Forfader« Forstlig Diskussionsforenings stiftelse 3. april 1897, hvor medlemstallet var 43. Med den for tiden store – nogle vil mene *for store* – tilgang til skovbrugsstudiet, vil tallet vel nok stige noget endnu. – Det bør lige nævnes, at af foreningens medlemmer er ca. 60 eller ca. 15% fast bosiddende i udlandet, spredt over hele jordkloden.

Møder o.l.

Kursus i fotogrammetri har – med støtte af Carlsen-Langes Legatstiftelse – været afholdt på Landbohøjskolens skovbrugsafdeling 13.–15. november 1958.

Fredericia 24/11 – Foredragsmøde over emnet »Trametes«, hvor forstkandidaterne F. PALUDAN og A. YDE-ANDERSEN gav en orientering om de hidtidige resultater af de undersøgelser, som er iværksat af »Trametes-udvalget«. Samme dag talte skovrider dr. agro. K. LADEFOGED om: »Forbindelsen mellem jordbunds-tilstanden og røddernes sundhed«.

København 9/12 – talte professor dr. oecón. P. NYBØE ANDERSEN om »Danmark og markedsplanerne«.

Det kan siges, at det afholdte antal møder just ikke er stort, – til gengæld har kvaliteten været så meget mere fremragende – men på den anden side må man hense til, at en vis møde-træthed i den forrige sæson havde gjort sig gældende, således at det i og for sig er fuldt bevidst, at mødernes antal har været holdt noget tilbage. – Hvorledes den kommende bestyrelse vil se på denne sag, kan jeg naturligvis ikke udtale mig om, men jeg er ikke utilbøjelig til at tro, at 2 møder – eet om efteråret (hvor der ganske vist er jagt, snestorme o.l. at tage hensyn til), og eet om foråret (hvor der er kulturtid, regnskabsafslutning o.l.) vil være passende – selv med de nævnte hindringer in mente – og andre tidspunkter på året er jo på grund af jul, henholdsvis sommerferie også upraktiske.

Lokalekursioner er afholdt på Hvidkilde den 28/4 1959 og Hedeselskabets 3. distrikt den 28/5 1959.

Publikationer.

Medlemsfortegnelse er udsendt i april 1959. – Den afviger noget fra sine forgængere derved, at den indeholder visse annoncer, hvilket har billiggjort udsendelsen, således at den kun har kostet 1.000 kr. mod hidtil 1.500–1.700 kr.

Medlemslisten er vort ansigt udadtil, den indeholder vore love, vore normaltakster og selve medlemsfortegnelsen med adresser. – Det er mig en glæde at kunne fortælle, at jeg i den korte tid, jeg som konstitueret formand har haft med lønnings-sagerne at gøre, i et par tilfælde fra skovejeres side har hørt udtrykt glæde over, at disse normaltakster findes og findes på let tilgængelig måde, således at det ved ansættelser har været muligt at skaffe sig orientering om, hvilke vilkår der normalt bydes forstkandidater. – Jeg hilser dette med så meget mere glæde, som det for mig er et udtryk for, at man fra privat skovejerside har set med forståelse på den omdannelse af vor forening, som er gennemført siden 1948, – en omdannelse som – det vil jeg gerne understrege her – skyldes den bydende nødvendighed at have en fast organisation, som med vægt kan tage forhandlinger af løn-

mæssig og ansættelsesmæssig karakterer op med de efterhånden mange offentlige institutioner, der beskæftiger danske forstkandidater. At gennemføre sådanne forhandlinger i et samfund som vort, uden at man ved forhandlingerne har en udbygget organisation bag sig, er utopisk.

Men at have en organisation, der udelukkende sigter på at samle alene den del af en faggruppe, der finder beskæftigelse hos stat, kommune m.v., er næppe ønskelig, hvorfor organisationens omdannelse omfatter samtlige – også de ved det private skovbrug og træindustri beskæftigede forstkandidater. Lad mig understrege, at vi forstkandidater, der beskæftiges ved det private skovbrug, føler os så stærkt knyttet til dette, at det ville være os en sorg, om det private skovbrug på nogen måde følte, at vor organisation er eller har været rettet mod dette. – Vi føler os fuldt og helt på samme side af forhandlingsbordet som vore skovejere, og jeg tror, vi har en betydelig good-will hos dem. Måtte det forundes os i gerning at bevise dette, hvis der blandt skovejere skulle være nogen, der tvivler på, at dette er vort primære ønske og opgave.

Danske Skovdistrikter 1957 er udsolgt, som det vil fremgå af regnskabet. Der har været god efterspørgsel, og det bør overvejes, om man på en eller anden måde kan gøre denne publikation mere permanent, således at håndbogen stadig giver å jour førte oplysninger. Den hidtidige redaktør, kgl. skovrider B. ENGBERG, er for tiden ved at undersøge mulighederne.

Af *Danske Forstkandidater 1955* er der stadig et mindre oplag tilbage, som vi håber at kunne få solgt.

Medlemmernes sociale og økonomiske larv.

Som sædvanlig har sekretær og formand bistået af bestyrelsens øvrige medlemmer beskæftiget sig med en lang række ansættelsessager.

Der har været ført såvel skriftlige som mundtlige lønforhandlinger, hvorunder der også fra skovejerside er givet udtryk for det tilfredsstillende ved at have normaltaksterne at støtte sig til.

Uden iøvrigt at ville gå i enkeltheder mener jeg dog at burde påpege, at der har været ført en drøftelse med finansministeriet vedrørende personlige tillæg til visse statsskovridere i 24. lønningsklasse. Omend denne sag ikke blev afsluttet på fuldt tilfredsstillende måde, medførte den dog forbedringer for 5 af de 7 embeder, således at konsekvensen for sådanne private skovridere, der aflønnes efter statens lønningsklasse 24, vil være den, at disse – efter 12 års tjenestetid – bør tillægges et personligt

løntillæg på 1500 kr. + det til enhver tid gældende procenttillæg, p.t. 115%.

Samtidig opnåedes tilsagn om et bestillingstillæg for samtlige forstfuldmægtige i statens tjeneste, således at der til de forstfuldmægtige i private skovbrug, der er lønnet efter statens regler, og som ikke har andre personlige tillæg el.lign., bør udredes et tillæg af samme størrelse, nemlig 900 kr. + tillæg, p.t. 115%.

Yderligere kan anføres, at der efter forhandling med Landbrugsministeriet er opnået en ordning, hvorefter timelønnen til den forstuddannede medhjælp hos statens tilsynsførende fra 1. april 1959 er ændret til 10 kr. + dyrtidstillæg – en ændring fra 1956, hvor timelønnen blev fikseret til 6,40 kr. – Sagt i tørre tal betyder dette, at timelønnen ved pristal 442 bliver 10,30 kr., og at den ved samme pristal, men efter 1956-ordningen ville have været 7,94 kr. – en forbedring på 2,36 kr. eller ca. 30%.

Vel er det ved de årlige generalforsamlinger ikke store konkrete resultater, man direkte kan påvise af foreningens lønpolitik, men – år lagt til år – vil medlemmerne dog vist kunne bifalde, at den førte lønpolitik over en bred front har medført 1) en stadig forbedret lønmæssig placering, hvor den enkeltes ansvar i gerning er at bevise, at vi er vor løn værd, 2) en udgangslønning for de unge og yngste årgange, der har betydet en radikal ændring af disses vilkår, 3) en styrkelse af forholdet imellem de offentligt ansatte og de privat ansatte forstkandidater til gavn for vort sammenhold og faglige samvirke og dermed for vor hjertesag, det danske skovbrug.

Jeg vil gerne tilføje, at jeg er vidende om, at en statsskovrider i 24. lønningsklasse fornylig har udmeldt sig af såvel Danske Forstkandidaters Forening som Statsskovriderforeningen. – Jeg vil her give tilsagn om, at vi – så snart tiden er moden til det – påny vil forsøge at få gennemført en rimeligere lønmæssig placering af de lavestlønnede statsskovridere.«

Udlandsudvalget.

Desværre har udlandsudvalgets formand, dr. C. SYRACH LARSEN, ikke kunnet komme til stede ved generalforsamlingen, – han har imidlertid sendt følgende notat:

»Med den tilgang, der er af kandidater, og de senere års vekslen mellem udrejser og hjemrejser, synes der at være en heldig udvikling hen mod, at man lægger sig nogenlunde fast på en ligevægt med omkring hver 6. erhvervende kandidats beskæftigelse i udlandet. Det er ikke meget forskelligt fra forholdet hos civilingeniørerne.

I den forbindelse kan det være på sin plads at erindre om, at Udlandsudvalget tidligere har frabedt sig betegnelsen »Eksport-Udvalg«. – Vi ser det som vor opgave at bidrage til oplysning om forholdene ude omkring, så de yngre medlemmer af foreningen eventuelt derved kan få hjælp til at finde det for dem bedst egnede arbejdsområde.

Om det er bedst at være ude eller hjemme, kan ikke siges, – ej heller om der stilles størst krav til det ene eller andet; men afgjort er det, at forholdene er vidt forskellige. Ved uden for vort land at inddrage arbejdspladser med meget forskelligartede opgaver åbnes der mulighed for at få mere at »vælge imellem«, – og det må være en fordel.

Det er endvidere kendt fra civilingeniørerne, at man på det hjemlige arbejdsmarked kan anse det for et gode at beskæftige en mand, der har tilbragt en årrække i det fremmede; der er tegn til, at noget lignende kan udvikle sig hos os. For en forstmand i ansvarsfuld stilling er det et fremtrædende træk, at han ofte på egen hånd må træffe afgørende beslutninger. Det er en egenskab, for hvis udvikling der kan byde sig særlige muligheder i det fremmede. Det er bemærkelsesværdigt, at Direktoratet for Statsskovbruget i løbet af det sidste år har antaget en mand, der sidder ved forstligt arbejde i Ghana, og ladet ham begynde med to års orlov.

Det er en glædelig udvikling. Den udrejste må ikke føle en aflåset dør bag sig. Det skal være en »svingdør« til gavn for vort erhvervs udøvelse, hvor det så end sker. Med det større antal udlands-kandidater og vor tids hurtige transportmidler er der årligt ikke så få besøg herhjemme, og det har ført til en god kontakt med de studerende. I stedet for mere højtidelige foredrag og avisers nu og da lidt »rosenrøde« skildringer, har de studerende fået bedre underretning ved mere direkte kontakt med udlandsforstmænd, der har været hjemme på besøg. Ikke så få af dem har på den venligste måde lagt deres vej omkring skovbrugsafdelingen for at fortælle og lade sig interviewe.

Fra de kandidater, vi har forbindelse med, kan der meldes alt vel.

Med hensyn til økonomien kan oplyses, at udgifterne er blevet mindre, og at vi fortsat nyder økonomisk støtte fra Ø.K. Det er vi oprigtig taknemmelige for.«

Sv. BANG takkede doktoren for det store arbejde, han udfører for os også på dette område, – og fortsatte herefter beretningen:

»Som bekendt var 17 forstkandidater og -botanikere på en vellykket ekskursion til Jugoslavien i maj måned. Denne tur var et

PARTNER

R11

***- direkte drevet
på rigtig måde***

- **AUTOMATISK KÆDESMØRING**
- **SVÆRD MED VENDEHJUL**
- **RIGTIG KÆDEHASTIGHED**



15" kr. 1900
18" kr. 2000
22" kr. 2100
incl. kasko-
fors.

Følgende fordele opnår De med
PARTNER R11:

12. MDR.'s GRATIS KASKOFØR.

Kaskoforsikringen sikrer Dem mod ubehagelige udgifter; specielt hvis De er nybegynder i arbejdet med motorsav, har dette stor betydning.

SKOVLTANDET KÆDE

Alle PARTNER R11 er forsynet med skovltandet-kæde.

5 HK MOTOR

PARTNER-motoren er stærk og startvillig.

BILLIGE RESERVEDELE

På et eller andet tidspunkt skal De bruge reservedele, uden hensyn til hvilken motorsav der anvendes. PARTNER-reservedelene er billige og sikrer Dem lave driftsomkostninger.

TILTALENDE MOTORLYD

Dette er et punkt, som betyder meget for en skovarbejder, som hver dag skal arbejde med sin motorsav.

VÆGT 10 KG

Den nye R11 er let og handy.

ENEIMPORTØR

CHR. HJELM BANG



VESTERBROGADE 10
KØBENHAVN V.
TLF. (0144) HILDA 13
PARK ALLÉ 7
AARHUS TLF. (061) 21399

Køber kontant

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

JØRGEN JØRGENSEN A/S

Raadhuspladsen 3 . Aarhus . Telf. 28835

*Gulvtræ og Snitgavn
af bøg købes*

C. C. HANSEN A/S
FJEDERKLEMMEFABRIK

Ringstedvej 20, Roskilde, tlf. 299

*Eg - Bøg Ask - Gran
og Elletræ*

købes af

**Borup Savværk
og Trævarefabrik**

F. Nielsen, Borup St.

Telf. Borup 30

**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
Proveniensenkontrol af Dansk Skov-
forenings Frøudvalg



FROST A/S

*Planteskoler, Skovfrøhandel
egne Klængeanstalter*

BØRKOP . Telf. 48 og 112

Specialiteter :

Skovplanter
og Skovfrø

Prististe sendes franko på forlangende



Vi er Købere til

Asketræ

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

Trævarefabrikken »Skovhastrup«

HVALSØ — Telf. Hvalsø 33

led i en udveksling, og vi har i disse dage besøg af et hold jugoslaviske forstmænd fra skovbrugsfakultetet i Zagreb. Vi er taknemlige for at have modtaget støtte, 8.000 kr., fra Rask-Ørsted-Fondet til gennemførelse af dette værdifulde arrangement.

Landbohøjskolen

har fejret sit 100-års jubilæum med en række festligheder, hvori også Forstkandidatforeningens formand har deltaget. Vi selv har markeret jubilæet ved at skænke skolens skovbrugsafdeling 32 stole og 15 borde, stolene udført hos Fritz Hansen's efft. efter tegning af Arne Jacobsen og fremstillet i forskellige træsorter. Skolen har udtrykt sin glæde og påskønnelse over gaven. – Ejendommeligt nok fejredes jubilæet under flytningsdiskussionens auspicer, en diskussion, der endnu ikke er tilendebragt. For bevarelse af højskolen på dens nuværende lokaliteter er – så vidt jeg ved – størsteparten af lærerkollegiet og de studerende selv, – for flytning er eller har indtil nu været det af folketinget nedsatte udvalg, der skulle beskæftige sig med dette spørgsmål. – På Danske Forstkandidaters Forenings vegne har jeg i en skrivelse af 14/3 1959 til udvalget påpeget nødvendigheden af, at der skaffes en bedre lokalemæssig ramme om skovbrugsundervisningen, og jeg er gået ind for at bevare skolen i København på dens nuværende plads eller i Københavns umiddelbare nærhed. – Vi følger imidlertid udviklingen i sagen, og en tanke som udflytning af skovbrugsfakultetet fra landbohøjskolen – f.eks. til universitetet i Aarhus vil ikke være os fremmed.«

Æresmedlem.

Skovdirektør H. FRØLUND motiverede herefter bestyrelsens enstemmige beslutning om at udnævne forstinspektør THØGER JAGD til æresmedlem i Danske Forstkandidaters Forening. Skovdirektøren fremhævede forstinspektørens store indsats som skovdyrker, som læremester, som medlem af talrige faglige bestyrelser og udvalg, som formand for forstkandidatforeningen, som censor ved skovbrugseksamen og ikke mindst som et charmerende menneske, en virkelig »grand seigneur des eaux et forêts«. – Skovdirektøren overrakte herefter forstinspektør Jagd foreningens æresbrev under generalforsamlingens kraftige bifald.

Forstinspektør JAGD udtrykte sin taknemlighed over den ære, Forstkandidatforeningen hermed viste ham og takkede skovdirektøren for de mange smukke ord.

Bemærkninger til formandens beretning:

Kgl. skovrider A. HVID omtalte de afsluttede lønforhandlinger med staten og takkede Forstkandidatforeningen for effektiv støtte, en støtte der i væsentlig grad medvirkede til, at forstfuldmægtigene har fået bestillingstillæg, hvilket betyder et løntillæg på ialt ca. 20.000 kr. årligt for statens forstfuldmægtige in solidum.

Forststuderende VILH. BRUN DE NEERGAARD takkede for foreningens tilskud, 1500 kr., til de forststuderendes rejser.

Dirigenten, kgl. skovrider N. L. THOMSEN komplementerede foreningen for den nye udgave af medlemslisten, der nu synes at have fået en ideel udformning.

Da ikke flere begærede ordet, erklærede dirigenten herefter beretningen for godkendt.

Ad 3. Aflæggelse af det reviderede regnskab.

Kassereren, Sv. BANG, kommenterede det udsendte regnskab, idet han gjorde opmærksom på, at overskuddet var meget beskeden som følge af ekstraordinært store udgifter i anledning af gaven til Landbohøjskolen og trykning af Danske Forstkandidater 1955. Til gengæld er kontingentrestancerne ca. 2.000 kr. mindre end sidste år. Foreningen har haft den glæde at modtage 3.000 kr. fra Carlsen-Langes Legatstiftelse til støtte for det oplysende arbejde.

Skovdirektør H. FRØLUND, der har overrakt foreningens gave til Landbohøjskolen, kunne forsikre, at den var blevet meget vel modtaget.

Professor P. MOLTESEN takkede for den storslåede gave og fremhævede, at ingen anden gave havde vakt så stor opsigt ved jubilæet.

Da ikke andre havde bemærkninger at gøre til regnskabet, erklærede dirigenten dette for godkendt.

Ad 4. Behandling af fremsatte forslag.

Bestyrelsen havde udarbejdet forslag til ændring af lovenes § 36, der herefter skulle have følgende ordlyd (den nye tekst er kursiveret):

§ 36.

Fondskapitalen består af 2 afdelinger, afdeling I, der ikke må overstige 25.000 kr., og som anbringes på sparekassebog, og afdeling II, der anbringes efter reglerne for anbringelse af umyndiges midler, – *dog at indtil 50% af foreningens midler efter bestyrelsens skøn kan anbringes i anerkendte investeringsforeninger.*

Kapitalen fra afdeling II kan med generalforsamlingens godkendelse anbringes i skovejendomme.

Kgl. skovridder A. HVID motiverede forslaget og fremhævede, at den stadige forringelse af pengenes købekraft gør det ønskeligt at anbringe en del af foreningens formue på en mere værdifast måde end gennem køb af obligationer. De i de senere år dannede investeringsforeninger vil kunne tjene dette formål derved, at de gennem køb af forskellige kategorier af værdipapirer som skibs-, bank- og industriaktier høster fordel af den forventede langtidige konjunkturstigning. I Almindelig Investeringsforening, som har tilslutning fortrinsvis fra tjenestemænd og funktionærer (60%) samt enkelte organisationer, bl.a. Foreningen af danske Toldembedsmænd, har man især lagt vægt på at investere i papirer, der har haft udsigt til at nå stigende kursværdi fremfor papirer med stort udbytte ud fra den betragtning, at formuestigning endnu – i modsætning til udbetalt udbytte – ikke er indkomstskattepligtig. Investeringsforeninger har politisk støtte, og vil eventuelt kunne anerkendes til anbringelse af en del af pensionskassers midler.

Skovridder Hviid fremhævede videre den triste kendsgerning, at de fleste legater devalueredes på grund af konjunkturudviklingen, og henstillede til bestyrerne af Bramsens legat at undersøge mulighederne for at anbringe legatkapitalen i en investeringsforening.

Skovdirektør H. FRØLUND anbefalede bestyrelsens forslag og mente, det var yderst moderat, når bestyrelsen foreslog kun at anbringe indtil 50 % af formuen på denne måde.

Forstinspektør TH. JAGD fandt de fremførte betragtninger rimelige og sunde og anbefalede varmt bestyrelsens forslag.

Dirigenten satte herefter forslaget under afstemning, og det blev vedtaget med alle stemmer for forslaget.

Ad 5. Valg af formand og valg af 2 bestyrelsesmedlemmer.

Til formand valgtes enstemmigt skovridder Sv. BANG, medens skovridder H. STAUN og forstfuldmægtig JENS RASMUSSEN valgtes som bestyrelsesmedlemmer.

Sv. BANG takkede for den tillid, generalforsamlingen viste ham ved dette valg, og rettede herefter en dybfølt tak til foreningens hidtidige formand, skovdirektør H. FRØLUND.

Ad 6. Valg af medlem og suppleant til foreningens voldgiftsret.

Kgl. skovridder K. MORVILLE og suppleanten, skovridder B. STEENSTRUP genvalgtes.

Ad 7. Valg af revisor.

Skovrider B. HOLSØE genvalgte.

Ad 8. Valg af tid og sted for næste års generalforsamling m.v.

Sv. BANG foreslog, at generalforsamlingsekskursjonen næste år henlægges til Tjele skovdistrikt.

Forsamlingen gav sin tilslutning hertil.

Ad 9. Eventuelt.

Skovrider CHR. REVENTLOW spurgte, om det ikke ville være rimeligt at knytte en statsautoriseret revisor til foreningen som konsulent under hensyn til den ret anselige formue, der skal forvaltes.

Skovrider Sv. BANG lovede, at man i bestyrelsen vil overveje sagen.

Skovrider H. MŪS anmodede om, at man i fremtiden undlod at nummerere stemmesedlerne, da nummereringen eventuelt kunne bruges til at identificere den, der har stemt og derved gøre afstemningens hemmelighed illusorisk.

Sekretæren, afdelingsleder M. V. KNUDSEN, lovede, at stemmesedlerne ikke fremtidig vil blive nummereret, men kunne samtidig give den beroligende oplysning, at der ikke findes nogen kodeliste til de udsendte numre, samt at stemmesedlerne tilintetgøres umiddelbart efter generalforsamlingen.

Skovrider Sv. BANG takkede dirigenten, kgl. skovrider N. L. THOMSEN, der på fortrinlig vis havde ledet generalforsamlingen, der herefter blev hævet.

N. L. Thomsen.

M. V. Knudsen.

Ved et bestyrelsesmøde den 26. oktober 1959 valgtes kgl. skovrider A. Hviid til næstformand, og der blev nedsat et forretningsudvalg bestående af formand, næstformand og sekretær. Det blev endvidere besluttet at søge ansat en fast sekretær. Indtil videre er sekretariatets adresse som hidtil: Rolighedsvej 23, og indbetalinger kan fortsat ske til giro nr. 1493, Orupgård pr. Nykøbing Falster.

LITTERATUR

The Physiology of Forest Trees. Ed. by K. V. Thimann with ass. of W. B. Critchfield and M. H. Zimmermann. The Ronald Press Company. New York 1958, 678 s. Pris: 12 \$ el. 89,40 d. kr.

På Harvard Forest, den forstlige forsøgsinstitution under Harvard universitetet i Massachusetts, afholdtes i april 1957 den første internationale foredragsrække om skovtræernes fysiologi. De 33 deltagere arbejder alle til daglig med problemer, der har relation til træernes fysiologi.

Bogen indeholder deltagerens 35 foredrag samt en kort redegørelse for Harvard Forest's historie. Efter hvert foredrag er den påfølgende diskussion trykt.

Foredragene er fordelt på 9 afsnit. 1. afsnit handler om træernes forhold til vand. SCHOLANDER, der er professor i fysiologi ved Oslo universitet, beretter om sine vandtransportforsøg med vinstammer; ved at benytte lianer kombineres de lange ledningsbaner med det håndterlige. Scholander mener ikke, at den gængse opfattelse af vandoptagelse ved hjælp af bladenes sugkraft er fyldestgørende. Bl.a. finder han, at manometertrykket i stammen ofte stiger med voksende højde over jorden; teoretisk skulle det falde 1 atm., for hver 10 m vandet bevæger sig opad, hvilket kun er iagttaget om foråret før løvspring, og efter løvspring kun i regnrige nætter.

Scholander antager, at vandet transporteres op gennem vedlegemet dels via et kontinuert system af mikroporer (sandsynligvis cellevægge) og dels via spredte makroporer (vedkar). Forsøg viser nemlig, at hvis vedkarrene blokeres af luft, fortsætter vandoptagelsen med uformindsket hastighed – formodentlig gennem mikroporerne alene, idet trykfaldet (her målt v.h.j.a. potometer) langs transportvejen forøges betydeligt i overensstemmelse med den øgede modstand.

Et foredrag af GREENIDGE handler om påvisning af vandets transportveje v.h.j.a. injektion af farveopløsning i forskellige skovtræers stammedel. GIBBS sammenfatter mange års undersøgelser i et foredrag om årstidssvingninger i vedets vandindhold hos en række træarter. STONE har påvist dugoptagelse hos nåle, idet kunstig dug kan forlænge forskellige nåletræplanters levetid, efter at disse har nået visnegrænsen (ingen vandtilførsel til roden).

Videre indeholder afsnittet foredrag om nåletrætrakeiders anatomi i relation til væsketransport, om sukkerlønnens saftflåd og om sammensætningen af saften i ved. Sidste tyder på, at visse grundstoffer (bl.a. kvælstof) i den opadgående transpirations-

strøm ikke – som før antaget – transporteres i ionform men indbygget i organiske forbindelser.

Bogens 2. afsnit – om træernes fotosyntese – indledes af KRAMER med en udmærket oversigt over emnet. Fotosyntesens afhængighed af lys, temperatur, jordvand, mineralsk næring og kuldioxydspænding omtales. Bl.a. diskuteres årsagerne til den af POLSTER påviste midlertidige nedgang i træernes fotosyntese ved middagstid. Kvælstof synes at være det mineralske næringsstof, der har størst betydning for fotosyntesen (i hvert fald hos æble).

BORMANN fortæller om fyrreplanters fotosyntese i relation til forskellige udviklingsstadier – et grundigt belyst emne. Afsnittets 3. foredrag handler om en metode til at måle luftens kuldioxydindhold over en bevoksning.

3. afsnit omfatter foredrag af biokemisk art. Bl.a. får man indtryk af den betydning, plantekemien efterhånden har fået for plantesystematikken.

4. afsnit rummer 2 foredrag om træernes mineralske ernæring. LEYTON bedømmer træernes behov for mineraler v.h.j.a. bladenes mineralske sammensætning, som iflg. forsøg er korreleret med træernes vækst. FRASER har undersøgt fordelingen af injicerede, radioaktivt mærkede metalioner i birke- og fyrretræer. Afsnittet er et af bogens svageste. Et så vigtigt emne burde være behandlet mere generelt.

5. afsnit handler om sivævetts stoftransport. HUBER belyser visse anatomiske og fysiologiske sider af emnet. Kun indeværende eller foregående vækstårs sivæv (0,2–0,3 mm tykt lag) leder sistrømmen i barken. Sirørsaftens sukkerkoncentration, der normalt er 15–20%, svinger med den daglige fotosyntese. ZIMMERMANN meddeler i sit foredrag om saftens indholdsstoffer, at sukkeret består af rørsukker el. sammensætninger af rørsukker og galaktose. I askens saft findes tillige mannitol. I afsnittets sidste foredrag berettes om opsamling af sirørsaft gennem bladlus' sugedele, efter at lusen ved overskæring af sugedelene er fjernet!

I 6. afsnit berettes om rodvækst. RICHARDSON fortæller om knopvile og rodudvikling hos frøplanter af *Acer saccharinum*. Rodvækst kan finde sted i den bladløse periode, når plantens overjordiske dele har været udsat for lav temperatur – f.eks. 5° C i 2 måneder. Herefter kan knopperne sende vækststoffer til rødderne, som da kan vokse ved temperaturer over 5° C. Knopperne udfoldes først, når skuddene har været udsat for mindst 10° C i 20 dage.

Et foredrag om rodvækstens afhængighed af røddernes iltforsyning viser bl.a., at sitka- og rødgrans væksthastighed er 70 %

af normalen ved 10 % iltindhold i rodluften (normalt 20 % ilt), mens det tilsvarende tal for skovfyrrer er 95 %. Ved iltspænding 0 er nåletræernes rodvækst ophørt, mens en pilearts væksthastighed er 50 % af normalen! Rodvæksten er målt med mikroskop i intervaller på ca. 1 time.

SLANKIS påviser, at mykorrhiza-rødders morfologiske omdannelser skyldes mykorrhizasvampens udskillelse af auxin (væksthormon). Endelig indeholder afsnittet en beskrivelse af lysets indvirkning på poppelstiklingers roddannelse.

7. afsnit er ligesom det 3. en »rodeskuffe«. Det indeholder foredrag om cytoplasmestrømning i kambiumceller hos Weymouthsfyrrer (en livsytring, der kan iagttages i mikroskop), om svulstdannelser hos hvidgran og om auxins betydning for det såkaldte »græsstadium«, som *Pinus palustris* befinder sig i de første vækstår, hvor topskuddets skudstrækning udebliver.

Fotoperiodicitet og termoperiodicitet omtales i afsnit 8. Lysperiodens længde påvirker træernes vækst og hviletilstand; herom beretter DOWN. Korte dage fremkalder hvile, mens lange dage forlænger perioden med vegetativ vækst. Rødt og infrarødt lys er mest aktivt. WAREING og BLACK indleder et foredrag om birkefrø og frøplanterers fotoperiodiske reaktioner med en kort oversigt over vækstprocesser, der påvirkes af dagslysets varighed; i flæng kan nævnes skudstrækning, løvfald og kambialvækstens ophør. Under kortdagsbetingelser vil den fremkaldte hvile hos nogle arter bevirke dannelse af endestillede hvileknopper (arter med monopodial forgrening; hertil bøg og eg), hos andre vil skudspidserne dø (sympodiale arter, f.eks. birk og robinie).

I et foredrag om lysperiodicitet i relation til træforædling nævner PAULEY, at en træarts vækstperiode forlænges, når den flyttes fra sydlige til nordligere egne, fordi dagene bliver længere; omvendt ved flytning fra nord mod syd.

KRAMER skriver om træernes termoperiodicitet, hvormed menes virkningen af de forskellige kombinationer af dag- og nattemperatur. Frøplanter af *Pinus taeda* vokser mere, når nattemperaturen er lavere end dagtemperaturen, end når døgntemperaturen er konstant.

9. og sidste afsnit er viet omtalen af træernes blomstring og frøsætning, især nåletræernes. To foredrag af henholdsvis STANLEY og WAREING giver tilsammen en god beskrivelse af forholdene hos fyr. Formodentlig eksisterer der specielle blomstringsfremkaldende stoffer, selvom sådanne endnu ikke er isoleret. Blomsteranlæggene kan erkendes i det sene forår, men bryder først

frem af knopperne næste (2.) forår, hvor bestøvningen foregår. Pollenet overgår straks efter til en hviletilstand, som varer ved til 3. forår, hvor befrugtningen sker, og koglen modnes i denne vækstsæson. Produktion af hunblomster angives at begynde i alderen 7-9 år, hanblomsterne ved 10-15 år. Hunblomsterne anlægges nær spidsen på kraftige hovedskud, hanblomsterne på den nedre del af sideskud; jo ældre skuddet er, desto nærmere sidder hanblomsterne ved hunblomsterne; undertiden kan skuddet blive rent hanligt. Denne udvikling fra hunlig til hanlig dominans sker i takt med skuddets aldersændringer: forskellen mellem hovedskud og sideskud bliver mindre, og antallet af sideskud pr. hovedskud falder.

STONE omtaler forhold vedrørende fyrrens frøspiring, frøhvile, virkningen af stratificering etc. En beretning om ydre faktorerers indflydelse på blomstring hos gran handler om præliminære undersøgelser før en planlagt, større forsøgsrække. Endelig er der et foredrag om kontrollering af træernes vækst og blomstring, væsentligst illustreret med eksempler fra havebrugslitteraturen.

Som ovenstående måske antyder, behandler bogen en mangfoldighed af emner. Disses fordeling til afsnit samt udførlige forfatter- og emneregistre gør dog bogen ret overskuelig i den henseende. En del af foredragene er derimod mindre overskuelige. F.eks. er det generende, at ca. en tredjedel af foredragene ikke er forsynet med resumé.

Udgiveren mener i forordet, at bogen udgør noget i retning af en lærebog i skovtræernes fysiologi. Det er dog næppe tilfældet. For at opnå det må kravet om ensartet opbygning af foredragene være større, end det øjensynligt har været tilfældet her. Endvidere indtager omtalen af arbejder, der endnu befinder sig på det eksperimentelle stade, gennemgående for stor plads i forhold til gennemgangen af tidligere, mere afrundede arbejder.

Bogen er imidlertid absolut læseværdig, og de mange ufærdige synspunkter i forbindelse med de velredigerede diskussionsreferater virker inspirerende. Den tålmodige læser vil finde mange interessante enkeltheder om træernes liv.

O. Scharff.

Glamsbjerg Trævarefabrik & Savværk A/s

Telf. 31-150

★

køber bøgetræ og asketræ
såvel i kævler som i rm

E. Graven's Planteskole

Hansted pr. Horsens
Tlf. Hansted 46

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

Skovplantekulturerne står under Proveniens-
kontrol af Dansk Skovforenings Frøudvalg

Skov-, hæk- og læplanter

Nærmere tilbud om pris og proveniens
på forlangende.

J. BONDES PLANTESKOLE

Telefon 107 . Jelling

Thorvald Pedersen Odense A/s

Telefon (09) 12 32 88

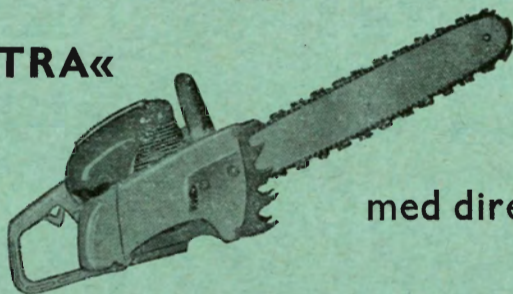
Kævler i alle træsorter købes

DEN NYE



MOTORSÅV

»CONTRA«



med direkte træk!

Leveres:

med forchromet skovtandskæde

snitlængde fra 40—80 cm.

Kaskoforsikret i 12 måneder

Det gamle mærke — den moderne sav

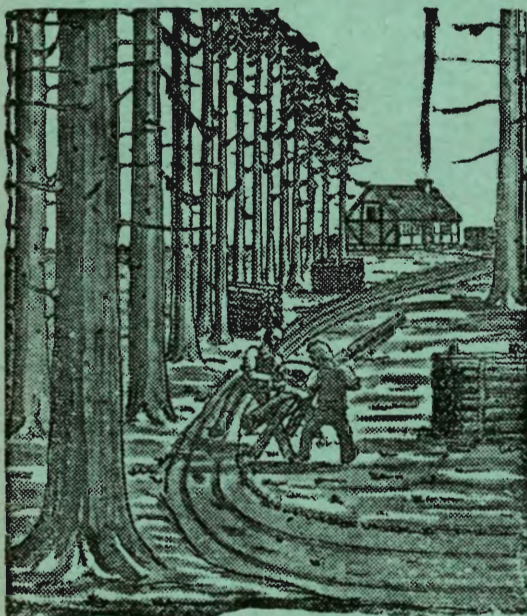
Demonstrationer og tilbud — uden forbindelse!

A/s F. L. Bie

Valdemarsgade 14 . København V . Telefon C. 6518

Datterselskab: F. L. BIE Jydsk Handelsaktieselskab

Fredensgade 41 . Aarhus . Tlf. 24888



Skovværktøj i over 25 år

Skovværktøj

Tråd og
trådfletning

Forlang katalog

Specialværktøj
efter opgave

Indhent tilbud



J. AUGSBURG

(Oluf C. Hansen's eftf.)

BROGADE 5 . KØGE

Telefon 160

