

DANSK SKOVFORENINGS TIDSSKRIFT

TILLIGE ORGAN FOR

DANSKE FORSTKANDIDATERS FORENING

INDHOLD

	Side
Nekrolog:	
ALFRED HOWARD GRØN	103
Afhandlinger, artikler m.m.:	
PETERSEN, BØRGE H.: Bøgens fremtid i Danmark.	116
Kronik:	
Tilvækstliste for Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles bibliotek	140
Blomster, der skifter kulør	142

**Dansk Skovforenings
Tidsskrift**

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

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

REDAKTIONSUDVALG:

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

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

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

REDAKTØR: (ansvarsh.)

P. Hauberg.

**DANSK SKOVFORENINGS SEKRETARIAT
OG TIDSSKRIFTETS REDAKTION:**

Vester Voldgade 86³ Kbh. V., (01) 122166*, Postgiro 1964.
Tryk: Nielsen og Lydiche (M. Simmelkær), København V.

MORTALIN

HASLEV . Tlf. 10 66 (03 695)

ODENSE . Tlf. 12 80 13 (09)

Felsted . Brørup . Snebjerg . Hammerum
8 54 63 . 8 13 95 . 16 10 42 . 11 65 51

Hadsten . Helstrup . Hjørring . Nykøbing M
213 . 112 . 20 61 . 2 02 15

Øster Kippinge
185

NYT!

Crimidin-majs
mod
mosegrise

PALUDANS PLANTESKOLE ^{A/s}

KLARSKOV

Skovplanter Hæk- og Hegnsplanter

Prikleplanter

Alle godkendte Planter er underkastet Herkomstkontrollen

Forlang Prisliste

Telf. Klarskov 9

CLOC



ALFRED HOWARD GRØN

23/12 1894–13/2 1967.

Den 13. februar 1967 døde pludselig professor, dr. polit. & h.c. ALFRED HOWARD GRØN. En klar og levende bevidsthed, en sjælden og stærk lyskilde slukkedes næsten så hurtigt, som man vender et blad i en bog. Man fristes til at sige, at det lignede ham. Det ville ikke have svaret til hans dynamiske personlighed, om han havde måttet brænde ud pinagtigt langsomt.

Med hans død markeres slutningen af en bestemt æra i vort skovbrug, hvor han har spillet en hovedrolle. En periode, der har rummet storgødsernes og dermed skovbrugets indtræden i den fri konkurrence, skovbrændets totale nederlag over for andet brændsel og til gengæld opblomstring af storindustri med dansk træ som råstof.

Han kom til vort smukke og endnu den gang rolige og beskyttede fag fra en anden del af samfundet. Han var søn

af stiftamtmand, kammerherre ROWLAND HOWARD GRØN og IDA LUCINDE, født HANSEN.

Den Grønske slægt var præget af rigdom samlet gennem handel og industri, først ved slægtens finansielle grundlægger M. E. GRØN i det 19. århundredes begyndelse. I 1871 købte dennes søn Randbøldal klædefabrik og et dampvæveri i København, og i tidens løb oprettedes til slægtens sikring et familielegat og to familiefideikommiser.

Kammerherreinde GRØN's slægt tilhørte ligeledes den gamle borgerlige overklasse. Familien talte blandt sine medlemmer bl.a. finansmanden A. N. HANSEN, IDA GRØN's bedstefader og en af Privatbankens stiftere, og øjenlægen professor EDMUND GOTTFRED HANSEN GRUT.

Begge slægter var i hovedsagen byprægede, omend skovbesiddelse forekom i begge. Således ejede Det Grønske fideikommiss skove omkring Randbøldal, og A. N. HANSEN ejede til forskellige tider store landejendomme, hvoriblandt Køkedal og Tirsbæk.

Inden for begge slægter beboede de ledende mænd store huse i smukke parker, og man førte hus på en måde, som nu er historie.

Det af A. N. HANSEN ejede Øregaard med Øregårdsparken i Hellerup var et af disse steder, og den Grønske familie besad Rolighed i Vedbæk, som nu er en offentlig kursusinstitution, hvor bl.a. Dansk Skovforening og Forstkandidatforeningen afholder deres symposier.

Den unge ALFRED GRØN deltog med liv i ungdommens glæder og interesser. Han var bl.a. en dygtig og kendt væddeløbsrytter. Fremtiden bekymrede ham vistnok ikke stærkt på dette tidspunkt.

1913 blev han student (fra Viborg) og i 1914 cand. phil. I 1913-16 modtog han praktisk handelsuddannelse i familiefirmaet og i Tyskland. I 1916-17 et studieophold ved Harvard universitetet i USA, hvorefter han var ansat i Privatbanken 1917-18, altsammen led i en uddannelse som utvivlsomt sigtede mod hans indtagelse af en finansiell lederplads.

Da bestemte han sig pludselig til at blive forstmand.

For familien, i alt fald for hans fader, var det en skuffelse, men man affandt sig med det.

I marts 1919 giftede han sig med EMMY LOUISE THIELSEN, datter af frihavnsdirektør THIELSEN, et trofast og smukt ægteskab, der varede livet ud.

Sine elevår som skovbrugsstuderende tilbragte han 1919-20 hos skovrider CHR. IRMINGER på 1. Københavns distrikt og 1922-23 hos skovrider P. WEGGE på Vemmetofte skovdistrikt.

1923 blev han forstkandidat. I 1924 var han assistent ved Dansk Skovforenings Gødningsforsøg under professor, dr. FR. WEIS, og 1925 ansattes han som assistent ved Landbohøjskolens skovbrugsundervisning.

Det var i begyndelsen af 1920'erne, at vore veje mødtes på Landbohøjskolen, hvor jeg var fast assistent, og hvor professor C. V. PRYTZ hurtigt havde udset GRØN til sin eftermand.

Mellem ham og hans hustru og mig og min hustru, til hvem han havde familietilknytning, udviklede sig et godt kammeratskab og snart et venskab, som var af største betydning for det nære samarbejde gennem de årtier, som fulgte.

Iøvrigt er hans forstlige data i sammentrængt form følgende:

I 1926 var han med uddannelsesformål kst. skovrider for Sorø Akademis 2. skovdistrikt, hvorefter han i 1927 som Rockefeller-stipendiat foretog studierejser i Schweiz, Frankrig og Tyskland.

1928-30 var han igen assistent ved skovbrugsundervisningen, indtil han 1/9 1930 udnævntes til professor med fagene skovbrugsøkonomi, administrationslære og skovbrugshistorie som sit område.

I 1931 blev han dr. polit. på sit store værk: Den almindelige Skovøkonomis Teori.

Han havde da allerede ud over tidsskriftartikler udsendt

to mere udadrettede publikationer: »Skov og Skat« 1924 og »Skov og Folk« 1925. Foruden en mængde artikler i D.S.T., Hedeselskabets Tidsskrift, Nationaløkonomisk Tidsskrift, Dansk Biografisk Leksikon samt udenlandske tidsskrifter kom i de følgende år en række nye værker: 1933 Hvad Nytte er Skoven til, 1934 Skoven og Mennesket gennem de vekslen- de Tider, 1942 Skovenes og Skovbrugets Historie i Danmark (dupl.), 1943 Skovbrugets teoretiske Driftsøkonomi, 1944 Skovvurdering, 1945 Skovbrugets Driftsregistrering og Bud- gettering (som var en udvidelse og omskabning af det fra C. V. PRYTZ arvede fag administrationslære), og endelig i 1962 Skovbrugets Regnskabsvæsen.

Værkerne fra 1943, 1944 og 1945 dannede sammen med disputatsen af 1931 et solidt og vel gennemarbejdet grundlag for en intensiv undervisning af de skovbrugsstuderende.

Altid velklædt, vel forberedt og veloplagt satte han gang i de unge menneskers ofte ordsløvede hoveder. Hans frem- læggelse var klar og udpræget autoritativ. Man følte sig på sikker grund.

Dette gjaldt også, når han holdt foredrag for fagfæller eller deltog i diskussioner i Landbohøjskolens undervis- ningsråd, hvis arbejde han omfattede med stor interesse.

Følgende data giver et rids af hans virksomhed inden for faget iøvrigt indtil ind i 1950'erne:

1924-35 medlem af bestyrelsen for Danske Forstkandi- daters Forening, 1934-54 medejer af Linå Vesterskov, 1940- 50 skovrider for Det Grønne Fideikommis' skovdistrikt, 1941-46 medlem af bestyrelsen for Dansk Skovforening, 1944-54 medlem af Den forstlige Forsøgskommission, 1945- 50 den første præsident for Nordisk Skovunion, til hvis stiftelse han havde været initiativtageren. I 1950 var han den ledende kraft ved afholdelse af den 7. Nordiske Skov- kongres i Danmark. Man husker endnu hans blændende tale ved plenarmødet i Århus Universitets aula i nærværelse af Hans Majestæt Kongen. 1942-54 var han medlem af besty- relsen for Skov- og Jagtmuseet. — —

I 1951 tog han ligesom i sin grønne ungdom i 1918 påny en stærkt retningsændrende beslutning. Han opgav, foreløbig på prøve, men i realiteten endeligt, sin undervisning og i vid udstrækning også sin forskning for i stedet at blive administrator af den nyoprettede Løvenholmfond, i hvis direktion han var indtrådt som repræsentant for Landbohøjskolen. Samtidig blev han medlem af bestyrelsen for »Gammel Estrup, Jyllands Herregårdsmuseum«.

Den nye stilling fordrede, at han tog bolig på Løvenholm, altså langt fra det centrum, hvor han havde vundet sine sejre.

Sit motiv til denne livsændring gav han over for venner klart udtryk for. Nu havde han løst den opgave, der var stillet ham, da han blev professor. Han kunne efterlade sig en færdig lærebygning, nedfældet i diverse værker. Nu kunne han gå med honnør og tage fat på andre opgaver. Det administrative arbejde i skoven kaldte på ham og havde egentlig altid gjort det.

Han gennemførte ændringen med fuld konsekvens, selv om han vedblev at være censor ved skovbrugseksamen og af og til skrev artikler eller talte i radio og fjernsyn og stadig arbejdede på sit værk om skovbrugets bogføring og regnskab, der udkom i 1962.

På Løvenholm fremskaffede han ved forøget hugst en betydelig kapital til Fondets formål, idet han ved udstrakte tilplantninger af fattig og slet udnyttet ager eller hede søgte økonomisk at afbalancere en vis reduktion af vedmassen.

Han gik op i sit nye arbejde med liv og sjæl, og det gav ham utvivlsomt mange lykkelige oplevelser, indtil han i 1965 fratrådte på grund af alder og tog bolig i Randbøldal.

GRØN'S indsats skaffede ham naturligt mange æresbevisninger.

1937 blev han medlem af Akademiet for de tekniske Videnskaber, og han var 1943-48 formand for dets gruppe VI og vicepræsident.

1949 blev han medlem af Kungl. Lantbruksakademien i Stockholm, 1950 æresmedlem af Det Norske Skogselskap og 1959 af Finska Forstsamfundet.

I 1957 blev han doktor h.c. i forstvidenskab ved Stockholms Högskola.

Han var kommandør af Dannebrog og Dannebrogsmænd samt bar et svensk, et norsk og et finsk kommandørkors.

En mere sagkyndig vil nedenfor gøre rede for egenarten og betydningen af hans videnskabelige indsats.

Jeg som hans samtidige og ven kan derimod fortælle noget væsentligt om hans optræden og indflydelse i den bedste manddoms tid, og hvordan han selv opfattede sit kald.

Udadtil virkede han meget stærkt ved sin personlige fremtræden. Han var i besiddelse af stor sikkerhed og evne til at udtrykke sig klart.

Hans usædvanlige veltalenhed var samtidig båret af overbevisning og følelse. Få har i den grad kunnet holde en forsamling i sin hule hånd, og få har som han elsket at gøre det.

I diskussioner efter foredrag levede han som tilhører i den grad med, at han hoppede i sædet af iver efter at få ordet.

Som mundtlig eller skriftlig debattør kunne han være meget skarp, så det hændte, at modstanderne følte sig såret.

Og dog følte han sjældent selv fjendskab, men var tværtimod bagefter mellem kolleger ofte parat til at opløse det hele i en latter, uden at han dog ændrede sit standpunkt, med mindre en gang imellem klare grunde kunne overbevise ham. Midt i sin stridsiver var han altid lydhør for sandheden.

Overhovedet svarede hans indre syn på sig selv og sin stillingtagen ikke til hans ofte krigeriske fremtræden. I forholdet til sin videnskab og sine opgaver var han i virkeligheden præget af en sjælden ydmyghed og idealisme, som på en næsten ulogisk måde alligevel svarede godt til hans skrappe korstogsånd, når der skulle tages affære.

Han så det som sin hovedopgave at bringe mere klarhed og aktualitet ind i skovbrugsøkonomiens forskellige discipliner. Han fortsatte her J. F. HANSEN's og C. V. PRYTZ' arbejde, men med større fylde og større mål, og han fik da også i højere grad sin samtid i tale.

Derudover ville han skabe bedre kontakt mellem skovbruget og offentligheden til bredere forståelse af skovbrugets problemer. Deraf hans velskrevne og meget læste populariseringsarbejder.

Det hører med til billedet af ham, at han var en uforlignelig fortæller. I hans gengivelse blomstrede begivenheder op til unica af barok humor. Han kunne holde et helt selskab i ånde i timevis. Selv morede han sig, så tårerne trillede, og når en pointe nærmede sig, nød han den forlods så smittende, at alle var igang med at le, inden bomben sprang.

Han var desuden et følsomt gemyt, let rørt og hurtig til hjælp, hvor det behøvedes.

Alle, der har kendt ham, vil huske ham, ikke blot som den fremragende mand inden for vort fag, men i lige så høj grad som det markante, rigt facetterede og varmende medmenneske.

Man har ondt ved at acceptere hans bortgang.

En tilsvarende mand kommer næppe igen inden for vort skovbrug.

Carl Mar: Møller.

Når man skal forsøge at give en karakteristik af professor GRØN's faglige indsats, er det naturligt at sondre mellem tre virkefelter, nemlig for det første GRØN's arbejde på at udvide og udvikle erkendelsen på skovbrugsøkonomiens og -politikens område, for det andet hans virke som skribent og for det tredje hans lærergerning. De tre arbejdsområder kan ganske vist ikke klart adskilles; tværtimod er det typisk for en videnskabsmand, at forskning, forfattervirksomhed og undervisning går hånd i hånd – og det var også tilfældet for professor GRØN. Alligevel kan det for en nærmere karakter-

teristik være hensigtsmæssigt at omtale hvert af de tre områder for sig.

Som økonom havde GRØN modtaget påvirkning fra to sider. Under sit studium og sin assistenttid hos C. V. PRYTZ var han blevet skolet i den klassiske skovøkonomi – og ligesom sine forgængere blandt danske skovøkonomer, PRYTZ, P. E. MÜLLER, I. P. GRAM, J. F. HANSEN – var han forankret i den Presslerske lære, »Bodenreinertragslæren«, hvis andet store navn, MAX ENDRES' forfatterskab øvede betydelig indflydelse på den lærebygning, GRØN skabte. – Men under arbejdet med sit første store værk, *Det almindelige Skovøkonomis Teori* (1931), disputatsarbejdet, kom GRØN i nær kontakt med Danmarks store nationaløkonom. L. V. BIRCK. Den påvirkning, han modtog herfra – såvel som fra andre danske og udenlandske forskere inden for den almene national- og driftsøkonomi – var stærkt medvirkende til, at GRØN skabte epoke gennem sin videre udvikling af den skovøkonomiske teori. – Uden at kaste vrage på den Presslerske læres logiske klarhed, frigjorde han den fra det stive og statiske formelsystem, som Bodenreinertragslæren havde udviklet sig til. Med GRØN indførtes den dynamiske betragtningsmåde i teorien – d.v.s. at han lagde en hovedvægt på undersøgelsen af virkningen af ændringer i de økonomiske faktorer. Studiet af ændringernes indflydelse gennemførte han ved grænsebetragtninger, f.eks. vedrørende beregninger til brug for fastsættelse af omdrift, tyndingsstyrke, kulturintensitet m.v.

Man kan ikke sige, at GRØN's videnskabelige arbejde resulterede i et system eller en lære. Resultatet kan snarere karakteriseres ved, at han frigjorde den skovøkonomiske teori fra den stadig stærkere isolation i forhold til anden økonomisk videnskab. Han gjorde den skovøkonomiske teori til en gren af den almindelige økonomiske teori – mens den hidtil i mangt og meget havde været et isoleret kunstprodukt.

Disse resultater viste sig først i hans *Skovøkonomiske Bertagninger* (Sv. Skogsv. T. 1938), men de kom helt klart til orde i hans første egentlige, trykte lærebog, *Skovbrugets*

teoretiske Driftsøkonomi (1943). GRØN præciserer heri sit standpunkt med hensyn til den driftsøkonomiske teori – det er den dynamiske betragtningsmåde, det er grænsebetraktningerne, det er alternativsynspunkterne, der gennemsyrrer bogen. Den er præget af tilsyneladende indviklede formler, som har gjort mange studerende fortvivlede, men det rækker ikke ved det rigtige i den karakteristik, som den daværende professor i driftsøkonomi ved Århus universitet, ERIK SCHNEIDER giver af bogen i sin lærebog »Investering og Rente«, hvor det hedder: »For en indgaaende Behandling af Investeringsproblemer indenfor Skovbruget se den fremragende Bog af A. HOWARD GRØN, Skovbrugets Driftsøkonomi . . .«.

Ræsonnementerne i Skovbrugets teoretiske Driftsøkonomi bygger stort set på antagelsen om gevinstmaksimeringen som eneste eller i hvert fald helt overvejende mål – hvilket er helt i pagt med anden teoretisk økonomisk forskning på den tid. Et så snævert udgangspunkt anser vi i dag for virkelighedsfjernt – men det gjorde GRØN også, hvilket han klart giver udtryk for i sin lærebog i planlægning, Skovbrugets Driftsregistrering og -budgettering (1945). Her, hvor teorien skal omsættes i praktisk planlægning, gør han opmærksom på, for det første at skovejeren må fastsætte et mål inden der kan lægges en plan, for det andet, at der i praksis som regel er tale om en kompleks målsætning bestående af flere delmål. – GRØN var her forud for sin tid, i hvert fald i forhold til den almindelige driftsøkonomiske teori. Han nåede ganske vist ikke ad teoretisk vej at trænge dybere ind i de beslutningsproblemer, som komplekse målsætninger medfører. Men hans overvejelser viste, hvilken gavnlig og befrugtende virkning det har på videnskabsmanden at have praktiske problemer inde på livet, som GRØN havde det på sine egne skovbesiddelser.

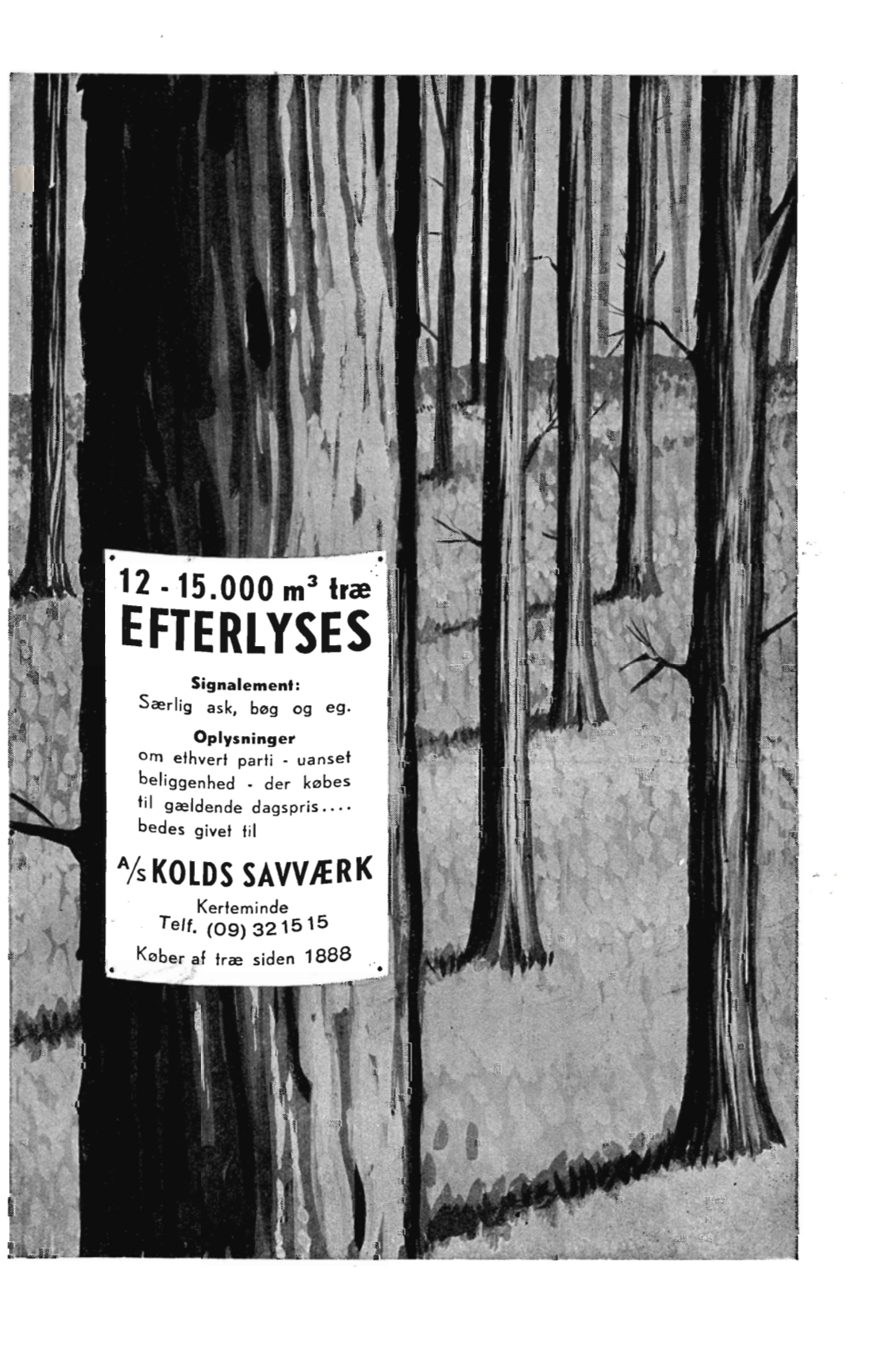
Arbejdet med teoriens omsætning til praksis kommer atter frem i den tredje lærebog, Skovvurdering (1944). Også denne bog er ganske vist spækket med formler og teoretiske

betragtninger, men den er tillige en anvisning på praktiske fremgangsmåder ved skovvurderinger i forskelligt øjemed.

En stor del af pladsen i bogen om skovvurdering optages af de såkaldte ventemassetabeller. Det er udtryk for en af GRØNS originale tanker, nemlig at lette regnearbejdet ved vurderinger ved på forhånd at beregne og opstille tabeller over diskonterede vedmasser – med indgang for træart, rentefod, omdriftsalder, bonitet, bevoksningsalder og sortiment eller diameterklasse. Der mangler da blot multiplikationer med prislefaktorer og additioner af produkterne. – Ideen kom iøvrigt allerede i den første lærebog med opstilling af tabeller over balancemasser, som hjælpemiddel ved beregning af diskonterede indtægter.

Balancemasse- og ventemassetabellerne var et betydeligt skridt i retning af at gøre skovøkonomiske beregninger og vurderinger overkommelige i praksis – og de dannede grundlag for GRØNS originale – man fristes næsten til at sige *geniale* – løsning på spørgsmålet om den regnskabsmæssige status vedrørende den stående vedkassekapital i skoven – beskrevet første gang i artiklen »Sand nettoindtægt i skovbruget« (Sv. Skogsv. T. 1946), senere i GRØNS sidste lærebog, Skovbrugets Regnskabsvæsen (1962).

Sidstnævnte bog lider af visse mangler, som viser, at GRØN egentlig aldrig har fået tid til i større udstrækning at beskæftige sig med teoretiske omkostningsproblemer. Dette kan ikke være en kritik af en mand, hvis fagområde er så stort, som GRØN's var. Det er nødvendigt at gøre sit udvalg blandt de mange emner, man kan fordybe sig i. – Iøvrigt bærer bogen præg af, at GRØN, da den blev skrevet, i nogle år ikke havde haft lejlighed til at følge med i udviklingen inden for den økonomiske teori. Ikke desto mindre er bogen særdeles værdifuld, fordi GRØN heri videregiver sine store praktiske erfaringer netop på det regnskabsmæssige område. GRØN var i virkeligheden en særdeles habil regnskabsfører – og han elskede at føre regnskab. Hans lærebog i regnskabsvæsen kan man trygt anbefale enhver, der søger op-



12 - 15.000 m³ træ
EFTERLYSES

Signalement:

Særlig ask, bøg og eg.

Oplysninger

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

A/S KOLDS SAVVÆRK

Kerteminde
Telf. (09) 32 15 15

Køber af træ siden 1888

VRETEN PLANEX

Dette er VRETEN Vejslæde, Type TR.
Let stilbar for de mest skiftende arbejds-
opgaver. Billedet viser kantskæring.
Svensk kvalitet.

Der er flere typer VRETEN vejslæder.
Katalog og prisliste fremsendes på forlan-
gende.



IMPORTØR:

VORDINGBORG MASKINFORRETNING A/S ALEX PEDERSEN

TELEFON 1801 - 1802 - 1803

Leveres ogsaa gerne gennem Deres sædvanlige forhandler.



DET FYENSKE TRÆLASTKOMPAGNI A/S

ODENSE TELEFON (09) 122222

AFFALDSKURVE for Skove og Lysthaver

Udført i Samraad med Turistforeningen

Patent anmeldt



TELF. ÆGIR 103

EMIL DEDERDING

Glasvej 10
København NV.

Forlang prospekt

lysning om skovbrugets rent praktiske regnskabsproblemer.

Gennem sit forsknings- og udviklingsarbejde kom GRØN til at øve en banebrydende indflydelse på fagets teoretiske udvikling ikke alene her i landet, men også i udlandet – først og fremmest Norge, Sverige og Finland. Kun sprogvanskelighederne bevirkede, at GRØNS arbejde som økonom er blevet ret lidet kendt uden for de nordiske lande. – Når GRØN her kom til at betyde så meget, skyldes det hans usædvanlige flid som *skribent*. Der vil ikke til nærværende omtale af GRØNS forfatterskab blive føjet nogen litteraturliste. Der findes jo lettilgængelige bibliografier over den danske forstlitteratur. Her fylder listen over GRØNS publikationer mange sider – jeg har talt over 125 numre bestående af bøger, tidsskriftartikler, afhandlinger og diskussionsindlæg.

Det er ikke altid en ubetinget ros, når en videnskabsmands publikationsliste er lang. Det kan være udtryk for utidig skrivekløe og trang til at bringe sig selv i rampelyset. Men noget sådant bærer GRØNS litterære virksomhed ikke præg af. Han har kun grebet pennen, når han havde noget på hjerte, eller når han havde noget nyt at bringe. – Resultaterne af GRØNS skribentvirksomhed står da som et sandfærdigt mindesmærke over en frodig og åben forsker, og over en levende og stor begavelse, der ikke veg tilbage fra at *engagere* sig i tidens aktuelle problemer. – Thi GRØN var ikke blot en nøgttern forsker, han var et menneske med følelser og lidenskaber. Han kunne være knivskarp i sine diskussionsindlæg – og i kampens hede kunne han glemme de forbehold, som forskellen mellem økonomisk model og økonomisk virkelighed nødvendiggør, og som han flittigt gjorde opmærksom på bl. a. i sine lærebøger. Men alt dette hører med til billedet af en mand, hvem skovbrugets og skovejernes sag lå stærkt på sinde.

Under omtalen af GRØNS indsats som forsker er navnlig hans fortjenester på det driftsøkonomiske område fremhævet. Hans forfatterskab dækker imidlertid derudover to andre væsentlige områder, nemlig aktuelle skovbrugspoli-

tiske forhold og skovbrugshistoriske skildringer. De to fag – politikken og historien – indgik også i professor GRØNS undervisningsområde, og i begge fag forsynede han de studerende med lærebogsstof. For politikkens vedkommende blev det store og banebrydende disputatsarbejde fra 1931 brugt som lærebog. I skovbrugshistorie udgav han et særdeles levende og velskrevet kompendium, der er udkommet i flere oplag.

Det vil allerede af det foregående være fremgået, at professor GRØN tog sin gerning som lærer på højskolen meget alvorligt: han var en flittig lærebogsforfatter. Og selv om lærebøgerne samtidig indeholdt førstepræsentationer af forskningsresultater og derfor stedvis kunne blive tung læsning for de studerende, så opfattedes det dog af alle som en stor fordel, at der i et ofte vanskeligt tilgængeligt stof fandtes fyldestgørende lærebogsmateriale.

Men var lærebogstoffet undertiden vanskeligt tilgængeligt – især for dem, der navnlig var biologisk indstillede over for skovbruget – så var professor GRØNS forelæsninger til gengæld særdeles tilgængelige. Hele den generation af danske forstkandidater, der er blevet undervist af GRØN, vil i dag erindre hans forelæsninger som store oplevelser. Den livfulde og sprudlende måde, hvorpå han forklarede de økonomiske sammenhænge og skovbrugets specielle økonomiske forhold, gjorde, at man glædede sig til forelæsningerne i økonomi, politik, historie og planlægning – og mange fandt speciel interesse for disse fag.

Det må nok erkendes, at de allerfleste søger ind til skovbrugsstudiet på grund af interesser, der ikke direkte – eller slet ikke – har noget med økonomi og administration at gøre. Derfor er det noget af en præstation, når GRØN – iøvrigt støttet af sin ven og kollega CARL MAR:MØLLER – har haft held til at påvirke en generation af forstmænd til at blive økonomisk bevidste og til at bringe det økonomiske ræsonnement ind i de forstlige beslutninger.

Sådan følte professor GRØN det ikke altid selv. Tværtimod

gav han undertiden udtryk for tvivl om, hvorvidt hans forskning og undervisning i skovøkonomi overhovedet havde båret frugt.

For mig at se kan der imidlertid ingen tvivl være om dette. Selvfølgelig er sædekornene hist og her faldet på stengrund, og selvfølgelig er der kun få eksempler på, at GRØNS økonomiske teorier og metoder er blevet omsat direkte til praksis. Men det er heller ikke det afgørende, og det kan ikke engang forventes, eftersom den økonomiske videnskab må arbejde med modeller, der kun genspejler enkelte sider af virkeligheden. Det afgørende er, at GRØN har lært en generation af førstmænd at tænke økonomisk og bruge økonomiske ræsonnementer, som har deres rod i den økonomiske teori.

Og dertil kommer, at GRØN gennem sine teoretiske arbejder har skabt det grundlag, som skovøkonomien i de nordiske lande nu bygger videre på. Der er nok sket store ændringer på de områder, GRØN arbejdede på, og nye områder er blevet opdyrket; men stadig vender man med udbytte tilbage til GRØNS skrifter med deres væld af ideer og forfriskende synspunkter.

Skovbrugets praktikere og skovøkonomiens teoretikere, GRØNS elever og hans læsere – alle har vi grund til i taknemmelighed at mindes professor GRØN som en mand, der ikke alene skabte epoke, men som gjorde en indsats, hvis betydning for teori og praksis rækker langt ud over hans egen tid.

NIELS K. HERMANSEN

BØGENS FREMTID I DANMARK

Af skovrider BØRGE H. PETERSEN

I dagene omkring 1. november 1966 holdt Dansk Skovforening i samarbejde med Danske Forstkandidaters Forening et symposium med »Bøgens fremtid i Danmark« som emne. Jeg holdt et af de korte indledende foredrag over emnet »Bøgeselvfor yngelsen i Råhovedskov«, hvor vi har fulgt behandlingsforløbet med udhugningsmålinger fra 1929/30 til dato. Efter symposiet er jeg blevet opfordret til at skrive en artikel for at flere kan blive delagtiggjort i dette erfaringsmateriale. Jeg gør det gerne, fordi jeg selv synes, materialet er så interessant, at jeg ligefrem har pligt til det, – så her er beretningen om:

Bøgeselvfor yngelsen i Råhovedskov, Gjorslev skovdistrikt afd. 112-113.

Forhistorie.

Ifølge planen fra 1868 stod der dengang 60-80 årig eg på arealet. Højden var 60', altså en bonitet 2.

I den særlige beskrivelse står der, at »Omvanling til Bøgeskov bør foretages så meget mere som den forhånde værende Egebestand ikkun på de færreste Steder lover smukke gamle Stammer«.



Det er **STORE PENGE**, der brænder, naar **SKOVEN** brænder.
En Skovbrandforsikring i

NATIONAL

erstatte Tabel.

**Kævler og snitgavn
bøg, ask og eg**

købes af

1/8 ØRESØ FABRIK

Svebølle . Telefon Viskinge 50

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

**1/8 KAGERUP
TRÆVAREFABRIK**

Telefon: Helsingø 9

1/8 Grindsted Imprægneringsanstalt

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

Kontant afregning

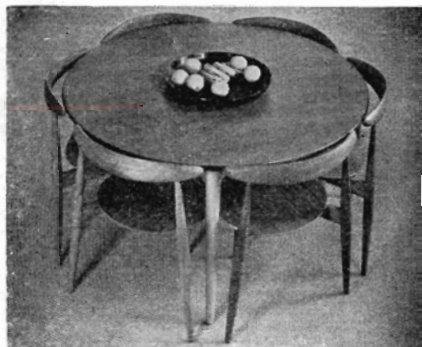
Grindsted tlf. 171



forlænger træets
levetid med
mere end det dob-
belte - og understreger linier-
nes skønhed! - NU også i sort!

tripol
træimprægnering

HJØLLUND ST. - TLF. (0681) HJØLLUND 5



Stol 4103

Bord 4602



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

Det er småt med oplysninger fra 1868-1878, men i planens behandlingsrubrik står et NB »Som Godsrevisors Skrivelse af 6. Okt. 1872«, som jeg mener er instruks om at lave bøgekulturen. Da den gamle bøg efter årringstælling er født i 1870, er kulturen antagelig lavet i 1873 med $\frac{1}{2}$ bøg. Fra 1878 kan bevoksningen følges detaljeret til 1910 (skovrider ANTHON's fortjeneste). Fra 1878-1885 er der hvert år efterbedret med et antal bøg, ær og ask i aldrene $\frac{1}{2}$ eller $\frac{1}{3}$. Der hugges jævnt i egeoverstanderne, og første udrensning i bøg sker 1885-86, de første topbunker lægges i 1898-99. Fra 1910-25 er der ingen oplysninger, men det vil være rimeligt at antage, at de sidste egeoverstandere blev taget i 1913-18, en periode hvor meget eg blev realiseret.

Moderbevoksningens tilblivelse er altså: Plantning under ung eg (60-80 år), stået under skærm i 40-45 år, altså en god opdragelse som forklarer den gode kvalitet og form, som absolut ikke er arveligt betinget.

Omkring 1930 fremkom der en selvforyngelse, som ved gradvis lysstilling af overstandermassen er udviklet til blivende bestand. De sidste overstandere, ca. 80 m³/ha er hugget i 1963/64, 93 år gamle. Fra 1929/30 er bevoksningen fulgt med udhugningsmålinger, som giver mulighed for en skovdyrkningsmæssig vurdering af bestandsplejen og også en mulighed for at vurdere de økonomiske konsekvenser.

Målinger.

Udhugningsmålingerne fremgår af følgende skema, der viser de sædvanlige data for 1 ha af bevoksningen i afd. 112. Hele afdelingen 8,03 ha er fulgt med måling og derefter omregnet til 1 ha. Af skemaets talmateriale (alder/højde) fremgår, at bevoksningen er bonitet 1,2 efter de bonitetsvise oversigter.

For at lette oversigten og for at sammenligne med tilvækstoversigtens bon. 1,2 er materialet oplagt grafisk i følgende tavler.

Råhovedskov, afd. 112. Bøg, bonitet 1,2.

	Bestand							Udhugning				
	Al- der	S. stk.	D. cm	G. m ²	H. m	Ch. m	M. m ³	S. stk.	D. cm	G. m ²	Ch. m	M. m ³
29/30	60	384	28,0	25,0	23,3	11,9	298	53	22,9	2,4	10,8	26
32/33	63	280	31,3	21,1	24,3	12,4	262	104	27,8	6,0	11,8	70
35/36	66	241	33,1	20,9	24,8	12,7	265	39	29,4	2,6	12,1	31
38/39	69	201	35,3	19,5	25,6	13,2	257	40	34,6	3,3	13,1	43
41/42	72	179	37,8	19,6	26,4	13,7	269	22	36,3	2,8	13,4	37
44/45	75	142	40,6	18,5	27,1	14,1	261	37	39,0	3,9	13,9	54
46/47	77	113	42,2	15,7	27,6	14,4	226	29	42,1	3,7	14,4	54
49/50	80	86	43,7	12,9	28,2	14,8	191	27	46,0	4,4	15,3	67
52/53	83	57	44,0	8,7	28,8	14,9	130	29	49,4	5,4	15,9	85
54/55	85	40	44,8	6,3	29,2	15,1	95	17	47,4	2,9	15,5	45
56/57	87	25	45,7	4,1	29,5	15,2	62	15	48,0	2,6	15,6	41
62/63	93				30,4			25	51,5	4,9	16,3	80

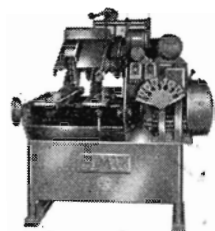
Bevoksningens behandling kan tydeligt aflæses af kurverne. Ved selvsåningens start stod moderbevoksningen med et stamtal på 90 % af tilvækstoversigtens bon. 1,2. 3 år senere foretoges den eneste virkelig kraftige hugst, hvorefter stamtallet var ca. 75 % af bon. 1,2. I resten af moderbevoksningens levetid blev der ført ret hyppige gennemhugninger, men hver gang kun med lidt stærkere indgreb end forudsat i tilvækstoversigten.

Stamtalsreduktionen har ingen indflydelse haft på højdevækstforløbet. Det er bemærkelsesværdigt så nøje højdekurverne følges ad gennem hele perioden, – de ellers ventelige årlige udsving som følge af klimatiske forhold må være udjævnet ved de 3-årige hugstmellemrum. Iøvrigt er højdemålingen den svageste af målingerne, fordi vi oprindelig, efter skovrider Mundt, var indstillet på kun at bruge cylindrhøjden.

Grundfladeforløbet er måske det mest talende. Efter reduktionen ved 63 år af stamtallet til 75 % af tilvækstoversigtens tal holdes grundfladen næsten konstant med ca. 20 m²/ha til 75 år, hvorefter den realiseres efter en ret linie gennem de sidste 15 år. Grundfladetilvæksten mellem hug-

P. BORK INDUSTRI A/S

OREHOVED



Kantværk

Slibeautomater
Opklodssave

Kantværker
Kløvsave

Hydraulisk splitsav

Spånsugeanlæg
Flishugger

Fremtræk

Pendulafkorter

Rundsavaksler

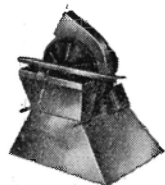
Masseartikler

Dobbeltafkortersave

Transportruller

Transportanlæg

Rulleborde



Barkskræller



SAVVÆRKSMASKINER

BÜLOW MØLLER Maskinfabrik, Roskilde

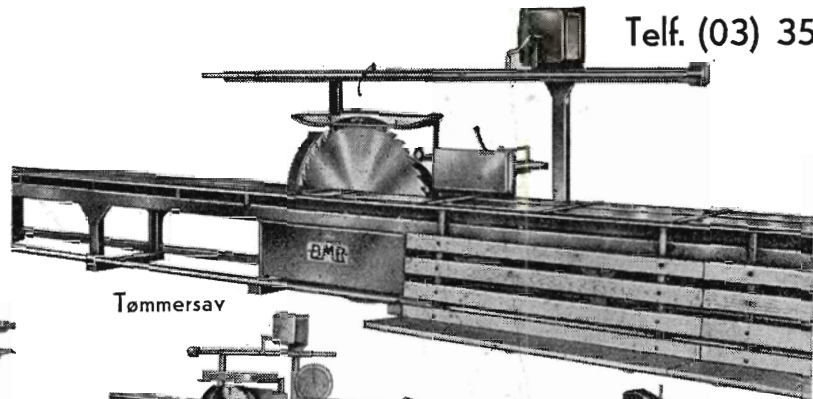
Telf. (03) 351898

Barkskræller

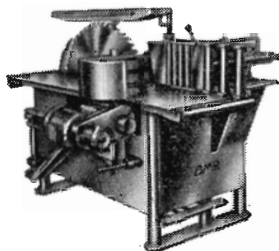
Lan m. skala

Kraner

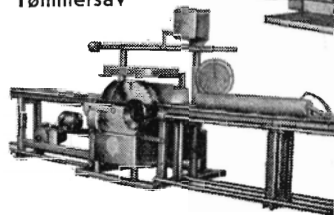
Taljer



Tømmersav



Valsekløvsav



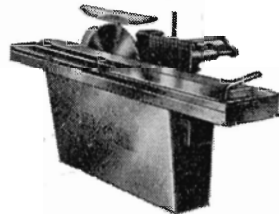
2-kinget tømmersav



Afkortersav



Spånsuger



Split-opklodssav m. rullebord

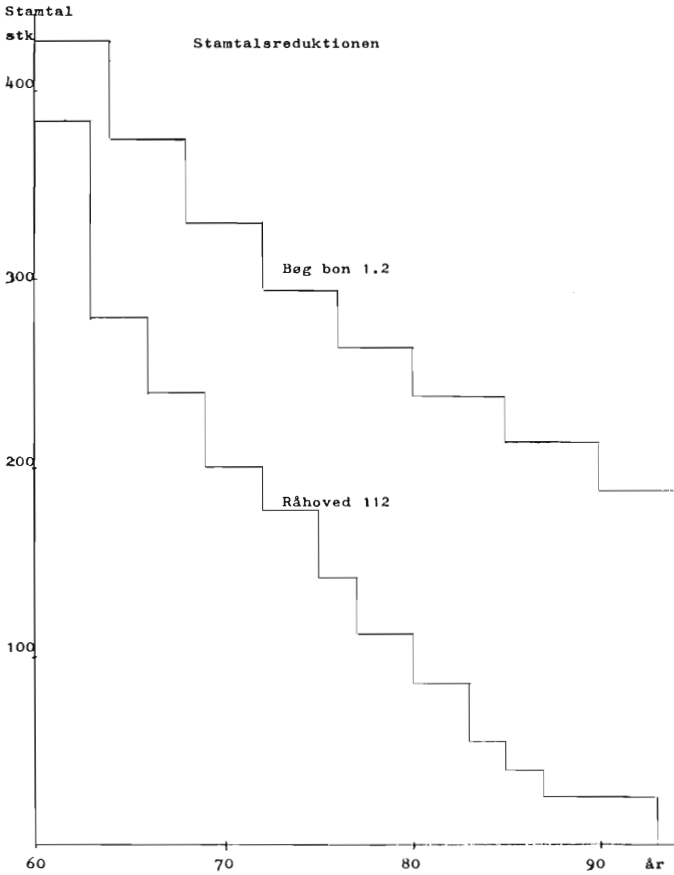


Fig. 1.

sterne fremgår af skrålinierne. Sammenligner man disse hældning med hældningerne på kurven for bon. 1,2 ses det, at hældningerne stort set er parallelle helt frem til 80 år, hvilket vil sige, at grundfladetilvæksten i m^2/ha er den samme ved de 2 behandlingsmåder, og da højdetilvæksten også er ens, vil det sige at massetilvæksten m^3/ha i afd. 112 følger tilvækstoversigten helt frem til 80 år, hvor grundfladen

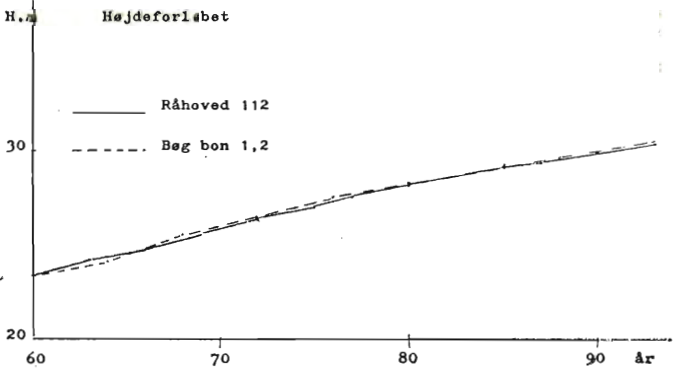
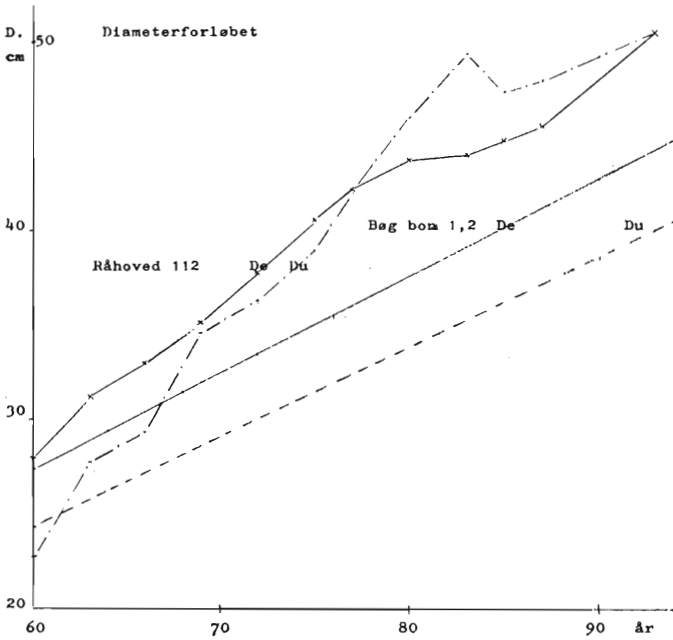
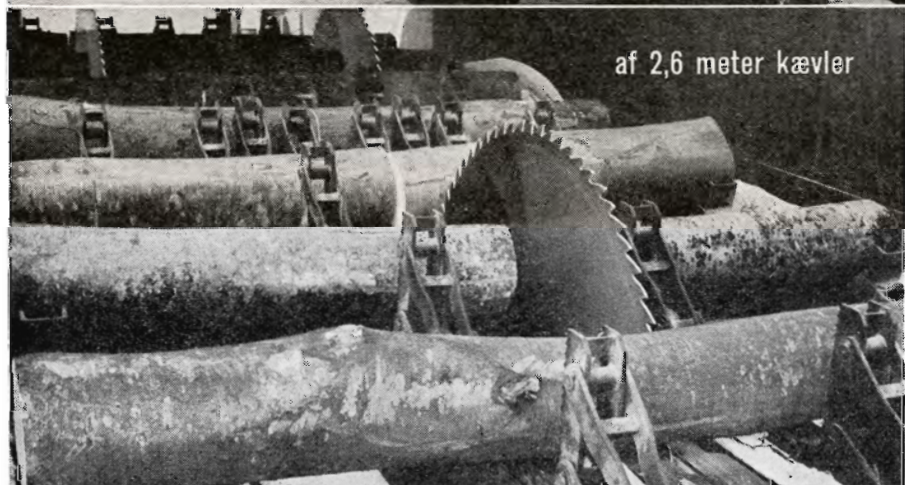


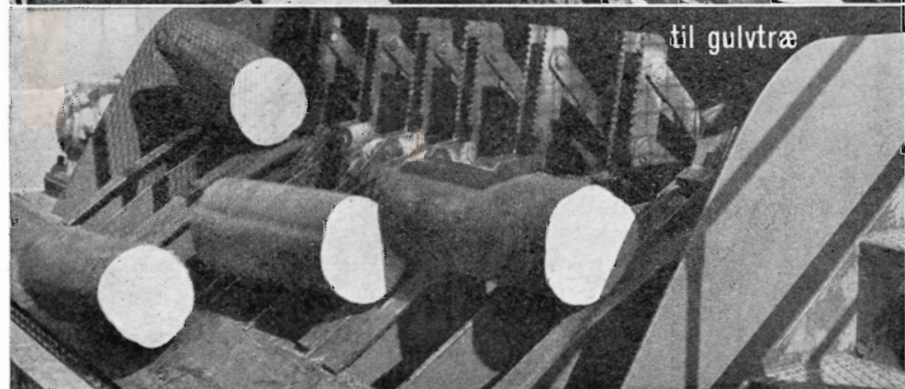
Fig. 2.



Automatisk opskæring

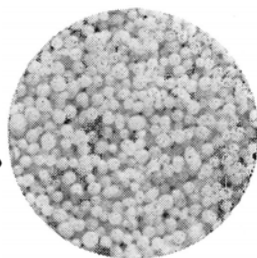
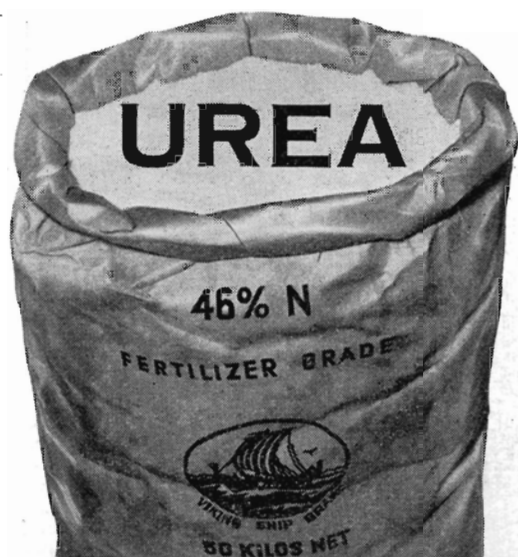


af 2,6 meter kævler



til gulvtræ

AS JUNKERS SAVVÆRK



Den mest koncentrerede,
faste kvælstofgødning.

Granuleret,
god strøbarhed,
velegnet og ideel
til skovgødskning.

GØDNINGSKOMPAGNIET

De kommer...



ikke uden om
ÖBERGS FILE
når De kræver kvalitet

Agent: Harald V. Lassen
Trekronergade 30, København-Valby

505D

Grundfladeforløbet

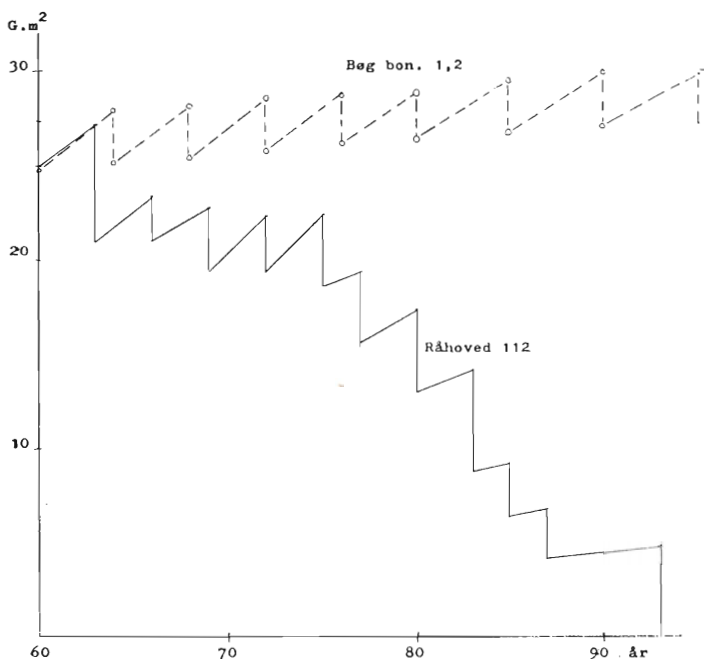


Fig. 3.

nærmer sig 50 % af tilvækstoversigtens tal. Dette er ikke en mærkværdighed, bare en bekræftelse af professor C. M. MØLLER's tidligere undersøgelser.

Stærk reduktion af stamtal uden nedsat tilvækst må give en kraftig diameter tilvækst, som det også fremgår af diameterkurven. På denne kurve ses det også, at udhugningsdiameteren de sidste 15 år er større end diameteren på den blivende bestand. I denne periode hugges der altså fra toppen.

Selvsåningen.

Den første kraftige hugst var egentlig det eneste der i mange år blev gjort for selvsåningen. Først med indlednin-

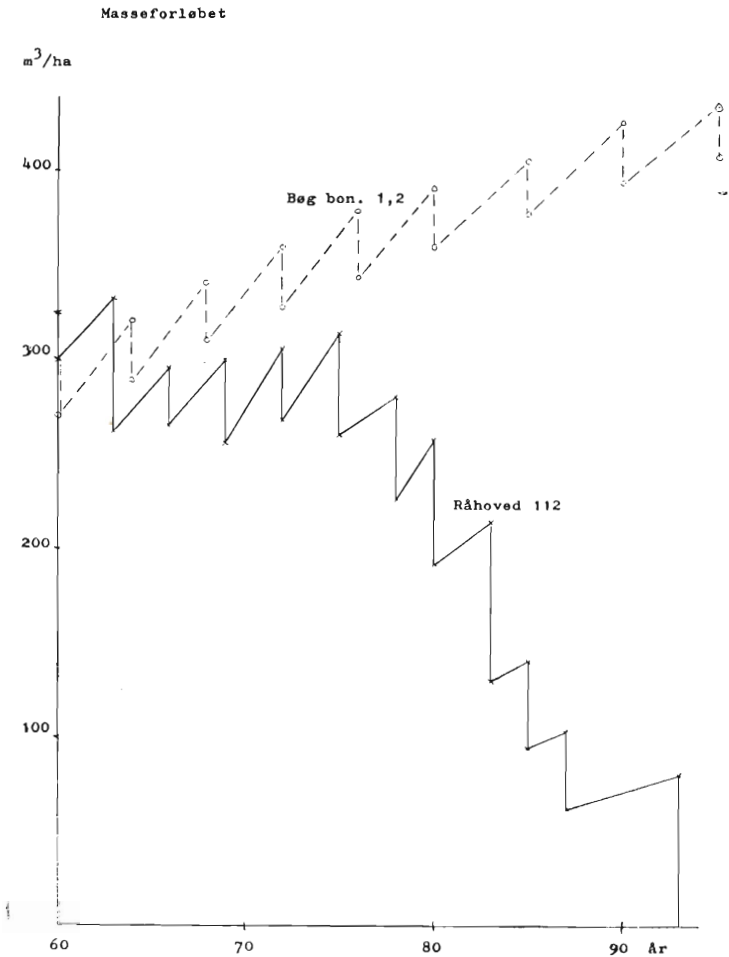


Fig. 4.

gen af afviklingen af moderbevoksningen, altså de sidste 15 år af moderbevoksningens levetid, begyndte plejen af selvsåningen. Den indledtes med en udrensning efter hugsten i 49/50, og derefter fulgt op med udrensning efter hver hugst i overstanderne, ialt 4 gange til og med 56/57, hvor der første gang faldt salgare effekter. Tidsforbruget til udrens-

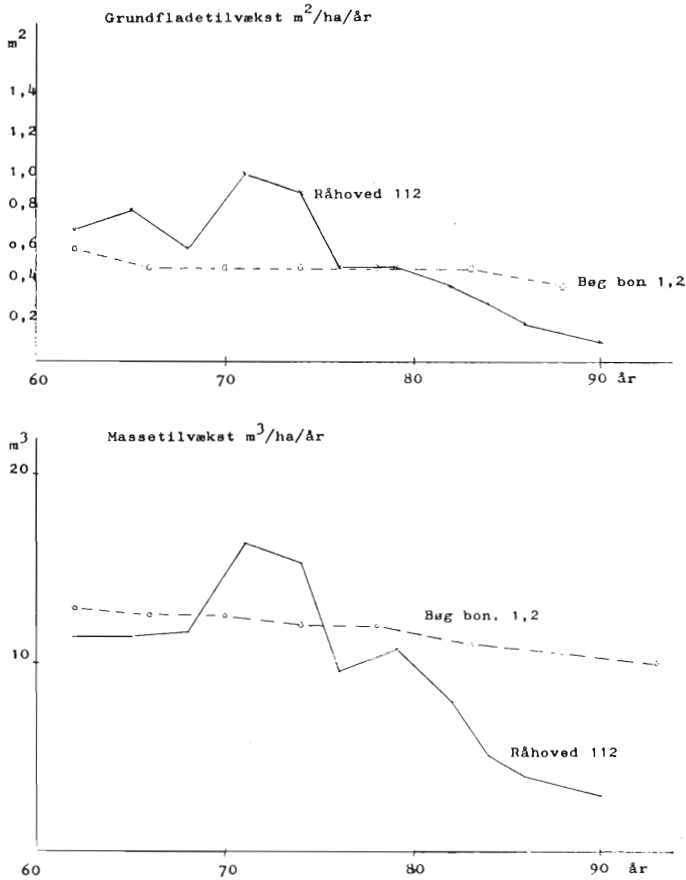


Fig. 5.

ning var pr. ha i 49/50 40 timer, 52/53 20 timer, 54/55 30 timer, 56/57 20 timer, ialt 110 timer. I 56/57 faldt der 7 m³ knippel pr. ha, og i 1965/66 var selvsåningens data, efter en hugst på 9 m³ knippel pr. ha følgende:

Stamtal	D. cm	G. m ²	H. m	Masse m ³
2050	10,1	16,3	12,4	82

Under forudsætning af, at den unge bevoksning vil opføre

sig som bøg bon. 1.2, svarer højden 12,4 m til en alder på 30 år, d.v.s. at tilværelsen under overstandermassen har forsinket udviklingen 5-6 år, men til gengæld er kvalitet og form god.

Bøg bon. 1.2 ved 30 år har følgende data:

Stamtal	D. cm	G. m ²	H. m	Masse m ³
1885	11,4	19,1	12,4	102

Det fremgår heraf, at D, G og M i selvfor yngelsen ligger 10-20 % under tilvækstoversigtens tal.

Oversigt.

Rent grafisk kan driftsformen i Råhovedskov vises således:

30	40	50	60	70	80	90													
				0	10	20	30	40	50	60	70	80	90						
												0	10	20	30	40	50		
																			x
																			x

Driftsformen er et eksempel på, at bøg i 93 årig omdrift er lavet på en rotation på 65 år.

På disse 65 år er der produceret 853 m³/ha, eller 13.1 m³/ha/år.

På 95 år producerer bon. 1.2 977 m³/ha, eller 10.3 m³/ha/år.

Af hugsten i Råhoved er 400 m³ kævler over 40 cm, af hugsten i bøg bon. 1.2 er 450 m³ kævler over 40 cm.

Jeg tror, vi alle kan være enige om, at eksemplet Råhovedskov er en tiltalende form for bøgeskovsdrift, en driftsform uden tomgang, – man aner, at der må være en økonomisk gevinst. Men hvor stor er den?

Økonomi.

Til brug for en økonomiberegning må man have en pris-kurve og en sortimentsudgiftskurve lagt op efter diameter, endvidere generalomkostninger fordelt til primære og sekundære udgifter og endelig kulturudgifterne.

DER ER EN
HIAB
KRAN
TIL ETHVERT FORMÅL



HIAB ELEFANT med hydraulisk specialudstyr til skovdrift. Transporttoget er konstrueret i nært samarbejde med Gjorslev gods. Påhængsvognen er udstyret med hydraulisk træk på hjulene, hvilket bevirker, at køretøjet er særdeles velegnet til kørsel i dårligt terræn. Skovrider Børge Petersen udtaler sin uforbeholdne tilfredshed med rentabilitet og driftssikkerhed.

HIAB FORSS
SERVICE A/S

ELLEKÆR 5 HERLEV. TLF. 94 97 74

HIAB LØFTER ALT-OVERALT

CM HÅNDTALJER

kvalitet fra



Islevdalvej 65, Rødovre. Tlf. (01) 94 13 33
Aarhus C - Park Allé 7 - Tlf. (06) 12 13 99



VI ER KØBERE TIL:

Kævler i bøg

Hyllinge Savværk A/s

Tlf. Hyllinge 64

Køber kontant

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

JØRGEN JØRGENSEN A/s

Augustenborggade 11 . Aarhus . (061) 4 66 66

For at fremstille dette materiale må man have sortimentsudfaldet svarende til hugstdiametrene gennem perioden. Dette kan let tages direkte fra regnskabstallene, men 35 år er lang tid, – både aflægning og sortering har ændret sig væsentlig i løbet af denne periode, først tiden 1930-40 med vanskelig afsætning og tendens til at hæve den nedre grænse for aflægning, så krigen 1940-45 hvor brænde var en mangelvare, og efter krigen den voldsomme udvikling, navnlig hos A/S JUNCKER med helt ændrede sorteringskrav og regler, og nu sidst afsvækkelsen af brændemarkedet. Prisgrundlaget for såvel effekter som sortimentsomkostninger har også ændret sig gennem hele perioden. Det vil derfor næsten være umuligt at få et nogenlunde sandt billede af hele dette forløb. En økonomisk beregning laves dog først og fremmest for at have et ståsted for vurdering af fremtiden, derfor har jeg i første omgang valgt at benytte prisgrundlag for effekter og sortimentsomkostninger som de var i vinteren 1965/66 og den sortimentsfordeling som faktisk er opnået gennem tiden 1930-65. Med disse forudsætninger fremkommer følgende beregning:

Priskurveberegning. Priser 1965/66, Sortimentsfordeling 1930/65.

	D. 10 cm		D. 20 cm		D. 30 cm		D. 40 cm		D. 45 cm		D. 50 cm		
Kvalitet	kr./m ³	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	
A. 0.40	173						9	1557	13	2249	17	2941	
30-39	135				8	1080	3	405					
B. 0.40	132				4	528	10	1320	13	1716	22	2904	
30-39	105				9	945	10	1050	12	1260	3	315	
C. 0.40	98				1	98	2	196	2	196	7	686	
30-39	75				2	150	3	225	2	225	6	450	
Stavtræ	73		9	657									
Svelle	68				8	544	13	884	16	1088	17	1156	
Gulvtræ	57		27	1539	19	1083	16	912	14	798	4	228	
Klov	35		4	140	6	210	8	280	9	315	11	385	
Knippel	30	100	3000	60	1800	43	1290	26	780	18	540	13	390
Summa		100	3000	100	4136	100	5928	100	7609	100	8387	100	9455
Pris pr. m ³ kr.		30.-		41.-		59.-		76.-		84.-		95.-	

Sortimentsomkostningerne er beregnet ved fast vej. De er inklusive værktøjsgodtgørelse, ferieløn og ATP, ligesom der er taget hensyn til arbejde i planter over 1 m. Udkørsel er 3 kr./rm og 5 kr./m³ med tillæg af 3 kr., hvor delvis udtaljing er nødvendig.

Sortiment											
Kævler	13.40		9	120	32	429					
	16.40						50	820	59	968	
Gulvtræ	20.-		27	540	19	380					
	23.70						16	379	14	332	
Klov	20.60		4	82	6	124					
	23.90						8	191	9	225	
Knipp.	27.50	100	2750	60	1650	43	1182				
	32.-						26	832	18	576	
Summa		100	2750	100	2392	100	2115	100	2222	100	2091
Pris pr. m ³ kr.		27.50		23.90		21.10		22.20		20.90	19.50

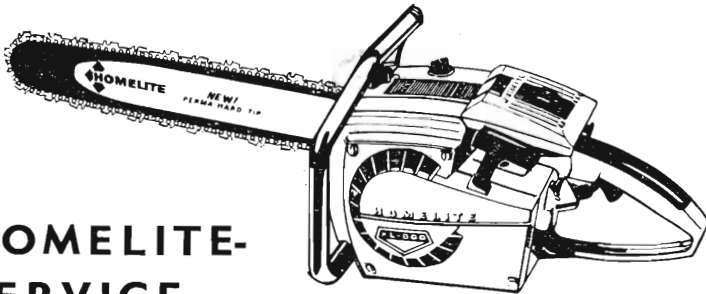
Dette materiale er lagt op i kurverne på fig. nr. 6, hvor også professor HERMANSEN's kurver fra 1954/55 for bøg bon. 2 er indlagt. Man får derved en antydning af udviklingen gennem de sidste 10 år.

Generalomkostningerne er løseligt opgjort og fordelt således:

	Primære kr.	Sekundære kr.	Ialt kr.
Vej	4.000	9.000	13.000
Vand	7.000		7.000
Skovbeskyttelse	2.000		2.000
Salgsudgift		5.000	5.000
Løn, kontorhold, plan . .	26.000	80.000	106.000
Skatter	33.000		33.000
Bygning	2.000	6.000	8.000
Kontingent	3.000		3.000
Forsikring	7.000		7.000
Diverse	2.000		2.000
	<u>86.000</u>	<u>100.000</u>	<u>186.000</u>

HOMELITE

større effekt mindre vægt



HOMELITE-SERVICE

i Sydjylland:

Salg af nye HOMELITE save
Stort udvalg i reservedele
Reparation af alle mærker

BJÆLKEHYTTEN

Tønnesgade 3 - Vejle
tlf. (0581) 66 25

SIMON RAVN

Genser
tlf. (046) 6 88 34

AXEL THOMSEN

Falstersgade 2 - Sønderborg
tlf. (044) 2 22 71

WIESEL MOTOR

Sønderport 37 - Åbenrå
tlf. (046) 2 25 79

HOMELITE

gør indsatsen effektiv

HOMELITE kædesaven egner sig specielt til arbejdet efter stormfaldskatastrofen - den skærer gennem 12" træstammer på 10 sekunder, arbejder i alle stillinger og går helt i bund uden at efterlade sig skæmmende stubbe. Den er let at håndtere, er driftssikker og robust med en blød og behagelig gang...

Model XL-800 automatic (som ill.)
med automatisk smøring kr. 1950.-

Model XL-12 med 16" sværd
kr. 1150.-

Importer:

AARHUS MOTOR COMPAGNI A/S

Århus C . tlf. (06) 13 38 33

Hold skoven og planteskolen
kemisk ren
for ukrudt



med **REGLONE** og
GRAMOXONE
to verdenskendte  produkter...

100% effektiv ukrudtsbekæmpelse med
REGLONE/GRAMOXONE • øjeblikkelig
inaktivering ved jordberøring • beska-
diger **ikke** trærødder og brun bark •
Overordentlig let at anvende • regner
ikke af • arbejdskraft-besparende og
økonomisk i brug.

REGLONE/GRAMOXONE nedbry-
der alle de grønne plantedele der ram-

mes, bekæmper derfor såvel etårige
som flerårige græsser og ukrudtsarter
og holder kulturen helt ren i bunden.
Også det ideelle middel i vækst-rækker,
bærkulturer og læbælter.

Brug fortrinsvis **REGLONE** til bredbla-
dede ukrudtsarter, og **GRAMOXONE** til
græsser

I. C. I. (DANMARK) A/S

Islands Brygge 41, København S.

Telefon (01-27) Asta 6264

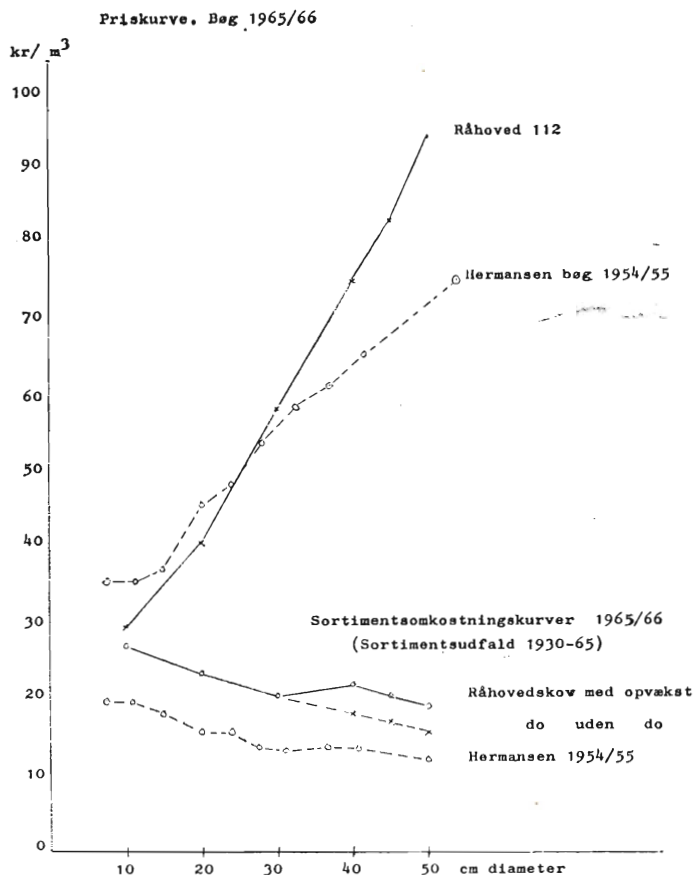


Fig. 6.

Da Gjorslev skovdistrikt har ca. 650 ha bevokset areal bliver generalomkostningerne pr. ha/år:

Primære	Sekundære	Ialt
132 kr.	154 kr.	286 kr.

I regnskabsoversigten for 1964/65 er middel for 82 løvtrædistrikter 284 kr./ha, og Gjorslev skovdistrikt har samme år 278 kr./ha. De primære generalomkostninger fordeles pr. ha, de sekundære pr. m³ hugst.

I beregningen bruges derfor følgende værdier:

Generalomkostninger, primære	130 kr./ha
sekundære (hugst 13,1 m ³ /ha/år)	12 kr./m ³

Kulturudgiften er 110 timers udrensning à 8 kr., ialt 880 kr.

Udgifterne til den besværlige skovning og udkørsel i opvækst er vel rettelig en kulturudgift, men den er indregnet i priskurven. Udgiften til den besværlige skovning er ialt ca. 1.030 kr.

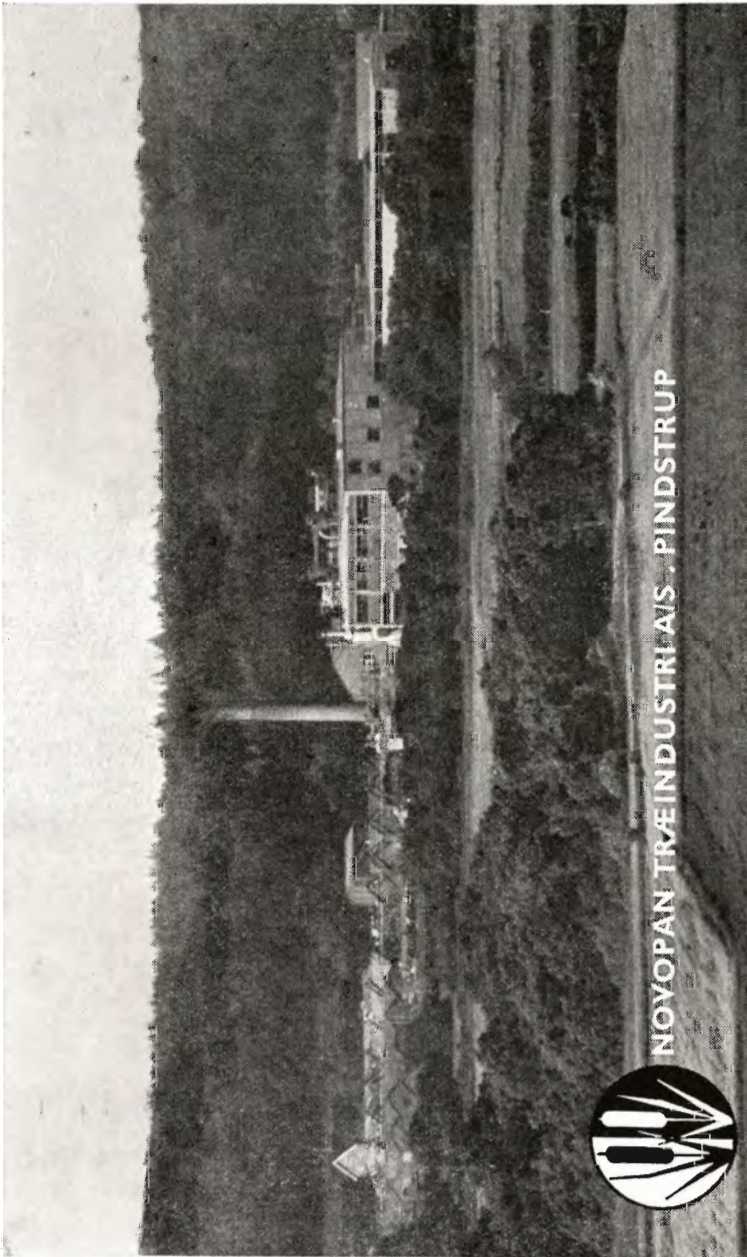
Økonomiberegning med sorteringsfald som virkelig har været, men med priser 1965/66.

Råhovedskov afd. 112, bøg bon. 1,2.

Aldersklasse	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-65	Ialt
Hugst m ³ . . .	165	251	121					853 m ³
Diameter cm	35,4	46,5	50,3					
Hugst m ³ . . .			16	66	72	92	70	
Diameter cm			9,0	13,3	18,7	25,5	27,8	
Omk. pr. m ³	21,50	20,50	19,50					
			27,50	26,-	24,-	22,-	21,50	
Indt. pr. m ³ .	68,-	86,-	95,-					
			30,-	34,-	40,-	52,-	55,-	
<i>Udgiftssiden</i>								
G. omk.								
prim. 130/ha	1300	1300	1300	1300	1300	1300	650	
sek. 12/m ³ . .	1980	3010	1640	800	860	1100	840	
Kultur.		720	160					
Sortiments-								
omk.	3540	5140	2800	1710	1720	2020	1500	
Ialt udgift. . .	6820	10170	5900	3810	3880	4420	2990	37990
» indtægt . .	11220	21580	11970	2240	2880	4780	3850	58520
Kasseoversk.	4400	11410	6070	÷ 1570	÷ 1000	360	860	20530

Udgift	pr. m ³	44,50 kr.
»	» ha	580 »
Indtægt	» m ³	68,60 »
»	» ha	900 »
Kasseoverskud	» m ³	24,10 »
»	» ha	320 »

Ovenstående beregning er som nævnt baseret på et sorteringsudfald, som faktisk er forekommet. Det vil imidlertid



NOVOPAN TRÆINDUSTRI AIS . PINDSTRUP

**Glamsbjerg Trævarefabrik
& Savværk A/s**

Telf. 31-150

★

køber bøgetræ og asketræ
såvel i kævler som i rm

Kævler *i alle træsorter købes*

Thorvald Pedersen, Odense A/s TELEFON 123288

SKOVPLANTER — alle Arter —

— alle Arter —

HAVEPLANTER

★ *Vi sender Dem gerne Prisliste og Tilbud*

HULKÆR Hus PLANTESKOLE

TELEFON: ANS 25 OG 38

RØDKÆRSBRO STATION

Alle kulturer er underkastet danske Planteskolers Sundhedskontrol og Herkomstkontrollen.

være bedre med et lidt fastere ståsted, og derfor gennemregnes eksemplet med både priser og sorteringsudfald fra 1965/66. Sorteringsudfaldet er gennemsnitstal for Gjorslev skovdistrikt 1965/66. Bøgen er så ensartet på Gjorslev, at der ikke er fare for at begå større fejl.

Priskurve- og sortimentsomkostningsberegning, 1965/66.

Kvalitet	Pris D. 10 cm		D. 20 cm		D. 30 cm		D. 40 cm		D. 45 cm		D. 50 cm		
	kr.	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	kr.	%	
A. 0.50	200								3	600	6	1200	
40-49	173						9	1557	7	1211	6	1038	
30-39	135				8	1080	2	270	3	405	3	405	
B. 0.50	150								2	300	11	1650	
40-49	132				4	528	17	2244	18	2376	11	1452	
30-39	105				9	945	10	1050	10	1050	5	525	
C. 0.50	105										1	105	
40-49	98				1	98	4	392	5	490	3	294	
30-39	75				2	150	8	600	6	450	3	225	
D. 0.50	60								2	120	4	240	
40-49	60						2	120	2	120	4	240	
30-39	50						4	200	4	200	6	300	
Svelle	68				8	544	10	680	11	748	11	748	
Stav	73		14	1022	8	584							
Juncker I	66		41	2706	28	1848	9	594	6	396	8	528	
» II	56		14	784	10	560	10	560	6	336	5	280	
Brænde	30	100	3000	31	930	22	660	15	450	15	450	13	390
Summa		100	3000	100	5442	100	6997	100	8717	100	9252	100	9620
Pris pr. m ³		30.-		54.40		70.-		87,20		92,50		96,20	

Sortimentsomkostninger.

Kævlér													
O. 60 år	13.40				78	1045							
	16.40							85	1394	85	1394	87	1426
U. 60 år	16.70			69	1152								
Knippel													
U. 60 år	31.40			31	970	22	690						
1-3 gang	38.-	100	3800										
Pl. over													
1 m	35.90							15	538	15	538	13	466
Summa		100	3800	100	2122	100	1735	100	1932	100	1932	100	1892
Omkostning													
pr. m ³		38.-		21.20		17.30		19.30		19.30		18.90	

Priskurve og sortimentsomkostningskurve er indtegnet på fig. nr. 7.

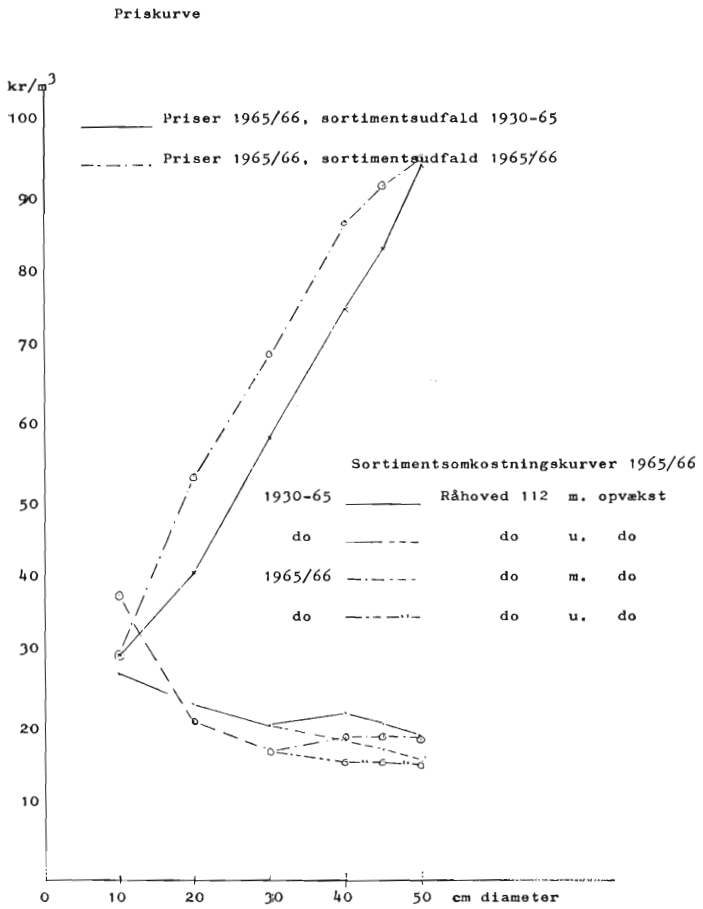


Fig. 7.

Med brug af ovenstående materiale er følgende økonomi-beregning lavet:

Økonomiberegning med pris og sortering 1965/66.

Råhovedskov afd. 112, bog bon. 1,2.

Aldersklasse	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-65	Ialt
Hugst m ³	165	251	121					853 m ³
Diameter cm . . .	35,4	46,5	50,3					
Hugst m ³			16	66	72	92	70	
Diameter cm . . .			9,0	13,3	18,7	25,5	27,8	
Omk. pr. m ³ . . .	18,50	19,50	19,50					
			38.-	31.-	21,50	18,50	18,-	
Indt. pr. m ³ . . .	80.-	93,50	96,50					
			30,-	38.-	51,50	63.-	67.-	

Udgiftssiden

G. omk.								
prim. 130/ha . . .	1300	1300	1300	1300	1300	1300	650	
sek. 12/m ³	1980	3010	1640	800	860	1100	840	
Kultur		720	160					
Sortiments-								
omk.	3050	4900	2360					
			610	2050	1550	1700	1260	
Ialt udgift. . . .	6330	9930	6070	4150	3710	4100	2750	37040
» indtægt	13200	23470	11680	2510	3110	5800	4690	64940
			480					
Kasseoversk. . .	6870	13540	6090	÷ 1640	÷ 600	1700	1940	27900

Udgift	pr. m ³	43,40 kr.
	» ha	570 »
Indtægt	» m ³	76,10 »
	» ha	1000 »
Kasseoverskud	» m ³	32,70 »
	» ha	430 »

Kapitalværdien af bevoksningen har været lidt vanskelig at finde frem til, fordi generationerne labber over, men jeg mener man rigtigst gør det ud fra den betragtning, at aldersklasserne fra 0-30 ikke belastes med primære generalomkostninger, - i den tid må den gamle masse betale. Pla-

ceringen af primære generalomkostninger bliver derefter således:

0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-65	66-75	76-85	86-95
			1300	1300	1300	650	1300	1300	1300

Med denne placering bliver kasseoverskuddet aldersklassevis:

0	÷ 720	÷ 290	÷ 1640	÷ 600	1700	1940	6870	14260	6390
---	-------	-------	--------	-------	------	------	------	-------	------

Diskonteringsfaktor (4 %)

0.555	0.375	0.253	0.171	0.116	0.088	0.064	0.043	0.029
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Diskonterede værdier

0	÷ 400	÷ 110	÷ 415	÷ 100	200	170	440	620	185
---	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----

Kapitalværdi 590 kr.

Driftsformen i Råhovedskov giver altså et kasseoverskud på 32.70 kr./m³ eller 430 kr./ha og en kapitalværdi på 590 kr. Nu siger disse oplysninger ikke ret meget, hvis de ikke sammenlignes med noget. Det vil være rimeligt at sammenligne resultatet med tilvækstoversigtens bøg bon. 1.2 i 95 årig omdrift og med alternativet grandyrkning. Først:

Bøg bon. 1,2, 95 årig omdrift, med brug af pris- og sortimentsomkostningskurver fra Råhoved (uden opvækst).

0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-95	Ialt	
Hugst m ³	0	7	56	66	72	100	63	94	74	445	997
Diameter cm		5,8	8,8	12,9	17,2	22,5	27,3	31,8	37,2	45,0	
Sortimentsomkostninger kr./m ³		38.-	38.-	32.50	24.-	19.-	18.-	17.-	16.50	16.-	
Pris pr. m ³		30.-	30.-	38.-	48.-	59.-	66.-	73.50	83.50	92.50	

Tormona 80, Tormona 100,
Lindasect 20 og Idosect Special er præparater til
bekæmpelse af uønsket træagtig vegetation,
Alm. Ædelgranlus og insektangreb
på tømmer

Uønsket træagtig vegetation

Tormona 80 anvendes til løvsprøjtning i vækstperioden.

Uden for vækstperioden bruges Tormona 100

opløst i dieselolie til stødfølgebehandling, stammesprøjtning
og sprøjtning på bar kvist.

Med Tormona-præparaterne kan De udnytte ledige stunder hele
året til bekæmpelse af uønsket træagtig vegetation.

Alm. Ædelgranlus

Bekæmpelsen af Alm. Ædelgranlus kan udføres næsten hele året med
Lindasect 20, som er et lindanpræparat.

Hvis De ønsker yderligere oplysninger

om anvendelsen af Tormona-præparaterne og Lindasect 20
rekvirér da venligst specialbrochurer.

Insektangreb på tømmer

Til 100 l sprøjtevæske bruges 5-6 l Idosect Special.

Idosect Special indeholder DDT og lindan.

Hvis der opstår problemer, De ikke selv kan løse,

vil vor konsulenttjeneste, der er opbygget i samarbejde med
A/S Ferrosan, stå til Deres rådighed.



Ferrosan Plantebeskyttelse

A/S REMEDIA

Hvidovre Boulevard 114

Hvidovre

(01) 78 57 00

Spørg efter Tormona-præparaterne, Idosect Special og Lindasect 20
hos Deres sædvanlige leverandør af plantebeskyttelsesmidler.

Vi er Købere til

Asketræ

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

Trævarefabrikken »Skovhastrup«
HVALSØ — Telf. Hvalsø 33



John Rolskov's Planteskole

Sdr. Vissing Telf. 53

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

Skovplantekulturerne staar under
Herkomstkontrollen med Skovfrø
og -planter.

Hellestrup Planteskole

(Ejer: Gosch Tændstikfabriker A/S)

SORØ - TLF. (03 608) FULBY 133



Specialplanteskole for Hybridasp

Salg af planter - Køb af asp i kævler &
snitgavn

DANSK STÅLGÆRDE bedste hegn til mark og skov



AKTIESELSKABET NORDISKE KABEL- & TRAADFABRIKER

Eg, Lærk og Douglas

købes til specialbrug

KARSHOLTE SAVVÆRK

v/H. Barner Jespersen, Dianalund

tlf. Dianalund 77

FARSTRUP SAVVÆRK & STOLEFABRIK ^{A/S}

Grundl. 1910

FARSTRUP ST

Telefon Veflinge 28-48-128

Er køber til kævler i eg og bøg

Udgiftssiden

Kultur

3000 2000

Generalomkostninger primære 130 kr./ha/år

1300 1300 1300 1300 1300 1300 1300 1300 1300 650

Generalomkostninger sekundære, hugst 10,3 m³/år giver 15 kr./m³

100 840 990 1080 1500 940 1410 1110 6680

Sortimentsomkostninger

260 2130 2140 1730 1900 1130 1600 1220 7120

Summa udgift

0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-85	Ialt
4300	3660	4270	4430	4110	4700	3370	4310	3630	14450	51230
Indt. 0	210	1680	2510	3460	5900	4160	6910	6180	41160	72170

Kasseoverskud

÷ 4300 ÷ 3450 ÷ 2590 ÷ 1920 ÷ 650 1200 790 2600 2550 26710 20940

Diskonteringsfaktor (4 %)

0.889 0.555 0.375 0.253 0.171 0.116 0.078 0.053 0.036 0.027

Diskonteret værdi

÷ 3820 ÷ 1910 ÷ 970 ÷ 490 ÷ 110 140 60 140 90 720

Kapitalværdi ÷ 6150 kr.

Udgift pr. m³ 52.40 kr.

» » ha 540 »

Indtægt » m³ 73.80 »

» ha 760 »

Kasseoverskud » m³ 21.40 »

» ha 220 »

Dernæst: Grandyrkning.

Lige SØ for bøgeafdelingerne 112 og 113 i Råhovedskov ligger afd. 119 med 8 ha rødgran, der har nået omdrifts-alderen, – randfor yngelsen fra Ø er begyndt for 3 år siden. Granbevoksningen er bonitet 1,5 og noget af det bedste, der findes på Gjorslev skovdistrikt. Granen er plantet i 1917 som 2/2 med første gennemhugning i 1928/29. Med den detaillerede hugstøpørelse, som vi har for hvert hugstår, er det let at opgøre hugsten i m³/ha, og støttet på planoplysninger, fra 1935, 1945, 1956 og 1965 er det muligt med en rimelig nøjagtighed at finde frem til hugstens diameter, og dermed til den til diameteren svarende sortimentsfordeling. Følgende opstilling er resultatet:

Alderskl.	4-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-52	Ialt			
Hugst m ³		6	42	119	57	442	666 m ³			
Diam. cm.		7	10	17,5	22	28	pr. ha			
<i>Sortimentsforhold</i>	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	13,9m ³	
Stager . . .	50	3	14	6	2	2				
Lægter . . .	50	3	52	22	19	23				
Bånd			27	11	18	21	7	4	2	9
Kassetræ } Brænde }			5	2	16	19	20	11	28	123
Tømmer 18-26 cm			2	1	42	50	52	30	20	88
27-29 »					3	4	12	7	20	89
o. 30 »							9	5	30	133
	100	6	100	42	100	119	100	57	100	442

Sortimentsomkostninger

	kr./m ³	m ³	kr.	m ³	kr.	m ³	kr.	m ³	kr.		
Stager	48.-	3	144	6	288	2	96				
Lægter	28,40	3	85	22	625	23	653				
Bånd	12,90		11	142	21	271	4	52	9	116	
Kassetræ } Brænde }	18,30		2	37	19	347	11	201	123	2250	
Tømmer	10,80		1	11	54	583	42	454	310	3348	
		6	229	42	1103	119	1950	57	707	442	5714
Omkostning pr. m ³	38.-		25.-		16,40		12,40		13.-		

Prisberegning.

Aldersklasse	kr./m ³	m ³	kr.	m ³	kr.	m ³	kr.	m ³	kr.		
Stager	60.-	3	180	6	360	2	120				
Lægter	60.-	3	180	22	1320	23	1380				
Bånd	75.-		11	825	21	1575	4	300	9	675	
Kassetræ } Brænde }	60.-		2	120	19	1140	11	660	123	7380	
Tømmer	103.-		1	103	50	5150	30	3090	88	9064	
27-29	110.-				4	440	7	770	89	9790	
o. 30	113.-						5	565	133	15029	
		6	360	42	2728	119	9805	57	5385	442	41938
Pris pr. m ³ . .	60.-		65.-		82,40		94,50		95.-		

Beregningerne af henholdsvis sortimentsomkostninger og priser er lagt grafisk op på følgende fig. 8, hvor også professor HERMANSSEN's kurver fra gran bon. 2 1954/55 er indlagt til eftertanke.

Priskurve Rødgran 1965/66

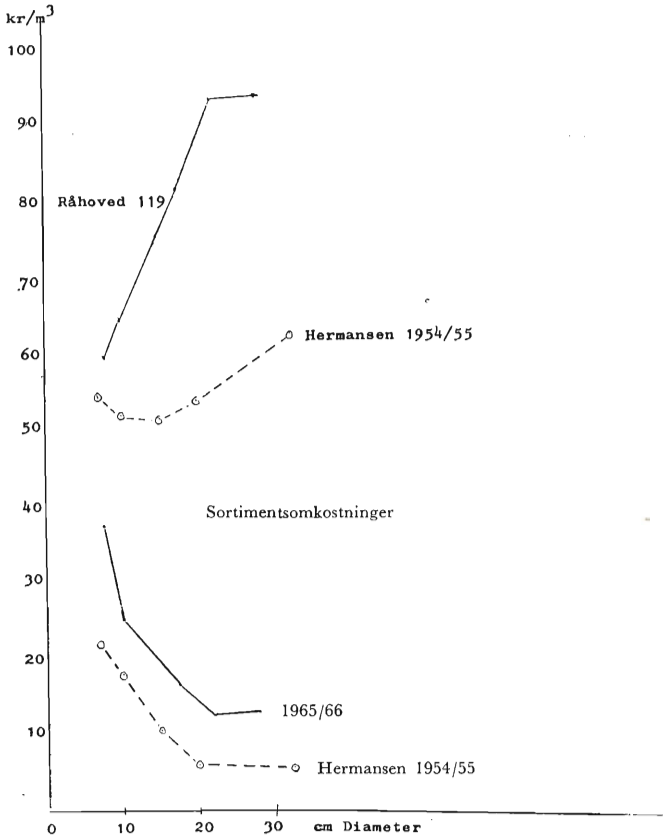


Fig. 8.

Priskurvens bratte udfaldning, der dels skyldes stormfald med mange knækkede stammer, men måske mest rodforværrens hastige fremmarch, – er tydelig forklaring på, at omdriftsalderen er nået.

Økonomiberegning.

Aldersklasse	4-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-52	Ialt
Kultur	3000	400					
Generalomkostn.							
prim. 130/ha	650	1300	1300	1300	1300	260	
sek. 11/m ³		70	460	1310	630	4860	
Sortimentsomkostn.		230	1050	1950	710	5750	
Ialt udgift	3650	2000	2810	4560	2640	10870	26530
» indtægt	0	360	2730	9810	5390	41940	60230
Kasseoverskud	÷3650	÷1640	÷80	5250	2750	31070	33700
Diskonteringsf. (4%)	0.925	0.650	0.439	0.296	0.200	0.158	
Diskonteret værdi . .	÷3380	÷1070	÷40	1550	550	4910	2520

Kapitalværdi: 2520 kr.

Udgift pr. m³ 39.80 kr.

» ha 550 »

Indtægt » m³ 90.40 »

» ha 1250 »

Kasseoverskud » m³ 50.60 »

» ha 700 »

Sammendrag.

	Råhovedskov afd. 112 65/66-30/65	Råhovedskov afd. 112 65/66	Bøg bon. 1.2 65/66	Rødgran afd. 119 bon. 1.5
Omdrift (rotation) år . .	65	65	95	48
Produktion ialt m ³ . . .	853	853	997	666
» pr. ha/år	13.1	13.1	10.5	13.9
Udgift pr. m ³	44.50	43.40	52.40	39.80
» » ha	580	570	540	550
Indtægt » m ³	68.60	76.10	73.80	90.40
» » ha	900	1000	760	1250
Kasseoverskud » m ³	24.10	32.70	21.40	50.60
» » ha	320	430	220	700
Kapitalværdi		590	÷6150	2520
	prof. Hermansen 54/55			
	bøg og rødgran bon. 2		÷4560	2880

Ovenstående resultat giver sig selvfølgelig ikke ud for at være et 100 % nøjagtigt resultat. I grundlaget er der mange skøn, jeg har netop derfor gjort fremstillingen så detaljeret

som vist, for at man selv kan tage stilling til de brugte skøn og beregningsmetoder.

Resultatet siger efter min mening helt klart, at en bøgedriftsform, der følger opskriften »dyr kultur og derefter behandling der følger tilvækstoversigterne« er en direkte dårlig forretning. Udnyttelsen af selvsåningen i Råhovedskov er langt bedre, men stadig ikke så god som rødgran.

Dette resultat giver anledning til følgende

Overvejelser:

Først må det slås fast, at resultatet ikke kan overføres på Danmark i almindelighed, det er ganske specielt for Gjorslev og måske for distrikter med lignende forhold. Det karakteristiske for Gjorslev er, at det er kystskove med en nedbør, der ligger 15 % under Danmarks middel, men med god og rigelig vandbevægelse i ret kraftig jord. Heraf de relativt gode vækstforhold for bøg og ringere for rødgran (kort om-drift). På et distrikt med gode forhold for rødgran og kun tålelige forhold for bøg, er der ingen diskussion om træartsvalg, her kan bøg kun bruges med økonomisk fordel i forbindelse med værnskov.

Bestemmende for om fortsat bøgedrift på Gjorslev er mulig og ønskelig, når man skal tage hensyn til økonomien, kan alene afgøres af, om man tror, at den form for bøgedrift, som er praktiseret i Råhovedskov, i fremtiden kan bringes op på granniveau. For at bedømme dette, er det nødvendigt at se på en række forhold, der kan få indflydelse herpå. Jeg vil omtale nogle få men betydende, først:

Den relative prisudvikling bøg kontra gran.

Igennem de seneste 10 år har der været en prisudvikling på råtræ i forholdet bøg/gran til ugunst for bøg. Den gængse forklaring på dette er det større behov i byggeindustrien. Jeg tror ikke det er hele forklaringen, der er jo fri import. Forklaringen er efter min mening snarere at finde i den kendsgerning, at nåletræsopskæringen i de sidste 10 år har

været inde i en rationalisering uden sidestykke. Med rationalisering følger uundgåeligt større behov for råvare, og i denne kamp for råvare, er noget af rationaliseringsgevinsten brugt til forhøjelse af indkøbsprisen. Netop i disse år er løvtræsavværkerne begyndt at rationalisere, og de vil komme til at gennemløbe nøjagtig den samme udvikling. Alt tyder således på, at bøgen vil indhente meget af det tabte i forholdet til gran.

Et andet forhold i udviklingen er:

Den industrielle udnyttelse.

Medens gran i dag er 100 % udnyttet af industrien med en mindstepris på 60 kr. pr. m³, så har bøgen i brændet en endnu uudnyttet reserve, som kun er på vej til at blive udnyttet i trækemien. Finder denne reserve anvendelse bare på lige fod med de dårligste graneffekter, så intet effekt bliver betalt med mindre end 60 kr. pr. m³, vil det alene betyde et plus til kapitalværdien på 980 kr.

Jeg tror med andre ord, at der er en rimelig udsigt til, at man indenfor en overskuelig tid her på Gjorslev kan opnå balance i kapitalværdierne for bøge- og grandyrkning, alene på grund af prisudviklingen. Men der er også andre spørgsmål, f.eks.:

Hvorledes udvikler driftsformerne for bøg og gran sig?

Grankulturen i dag er vel stort set så billig som den kan blive, og hugst og omdrift er der vist heller ikke stort at gøre ved. Anderledes ligger det måske med bøgdriftsformen i Råhovedskov. Moderbevoksningen stod under overstandere i 40 år, og blev derefter i de næste 20 år nærmest hugget efter tilvækstoversigterne, med det resultat at den som 60 årig stod med data svarende til 60 årig bøg bon. 1,2. Selvforyngelsen i dag har stået under skærm i 30 år og er nu sluppet løs. Det spændende er, om det er muligt allerede nu at begynde at forcere diametertilvæksten og måske allerede 10-15 år tidligere få begyndt en selvforyngelse, således at

rotationen kan nedsættes med yderligere 10-15 år. Kan dette lade sig gøre, og hvorfor skulle det ikke kunne det, vil det også bringe os et langt skridt henimod balance med grandyrkning.

I almindelighed kan det siges, at bøgedyrkning kan give større besværligheder både dyrkningsmæssigt og med hugst- og transportproblemer, på den anden side undgår man de helt store stormkatastrofer. Man er herre over foryngelsernes størrelse og placering, man undgår de ekstraordinære og dyre foryngelser på stormfaldsflader. Alle disse overvejelser giver anledning til følgende:

Konklusion om bøgedriftens fremtid på Gjorslev.

Da bøgedriften på Gjorslev efter alt at dømme kan bringes i økonomisk balance med grandyrkning, og da den desuden vil være en mere stabil skov på dette ret udsatte kystområde, og endvidere samfundsmæssigt vil have langt større anvendelse som rekreativt område end gran, vil det være rimeligt stadig at lade bøgen have en betydende plads i skoven.

KRONIK

Tilvækstliste

*for den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek (1966:3).
(Katalognummeret i parentes efter hver titel
anført ved bestillinger)
Skovbrug og tilgrænsende emner*

- AGERTER, SHARLENE R., and WALDO S. GLOCK: An annotated bibliography of tree growth and growth rings 1950-1962. Tucson 1965. 180 s. [Kun til brug på læsesal].
- Annales des épiphyties. 16. no hors série 1: Études de virologie. 1965. 216 s. ill. [Syt-an].
- Conference and study tour on Fomes annosus, Scotland 1960. Firenze 1962. 151 s. ill. [k-1966-208].
- CROWCROFT, PETER: Mice all over. Lond. 1966. 121 s. ill. [1966-582].
- DASMANN, RAYMOND F.: Wildlife biology. N.Y. 1964. 231 s. ill. [1966-575].
- DORST, JEAN: Før naturen dør. Oversat af Torben W. Langer. Kbh. 1966. 182 s. ill. [1966-591].
- ESPINAL T., LUIS SIGIFREDO, Y. ELMO MONTENEGRO M.: Formaciones vegetales de Colombia. Bogota 1963. 201 s. ill. [k-1966-239].
- FIND, NIELS I.: En analys av metoder för bestämmandet av sortimentutfall och rotvärde för stående skog. 1-2. [U.st.] 1964. [Forsk-pag.] ill. Licentiatafhandling. [k-1966-248].
- Forest-soil relationships in North America. Papers presented at the 2. North American Forest Soils Conference, 1963. Ed. by CHESTER T. YONGBERG. Corvallis 1965. 532 s. ill. [1966-536].
- IGMÁNDY, ZOLTÁN: Universität für Forstwirtschaft und Holzindustrie. Sopron 1966. 69 s. ill. [1966-573].
- Insect population control by the sterile male technique. Report of a panel held in Vienna, 1962. Scientific ed. by A. W. LINDQUIST. Vienna 1963. 59 s. ill. (Technical report series. No. 21) [1966-463].
- Jaktstadgan m.m. Betänkande . . . Sth. 1966. 248 s. (Statens offentliga utredningar 1966:46) [1966-486].
- JENSEN, VAGN: Den almindelige mikrobiologi. Bd. 1-2. Kbh. 1966. 121, 99 s. ill. [Læsesal og 1966-210].
- LEVICKIJ, I. I.: Iva i ee ispol'zovanije. [: Piletræet og dets praktiske udnyttelse. :]. Moskva 1965. 97 s. ill. [1966-445].

- LOKSA, IMRE: Die bodenzoozönologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südostmitteleuropas. Budap. 1966. 437 s. ill. (Monographie der Flaumeichen-Buschwälder 2.) [k-1966-268].
- MADSEN, HENNING: Bekæmpelse af skovbrand. Hillerød 1966. [U.pag.] ill. [1966-562].
- Miscellaneous publication. U.S.Department of Agriculture. 991: WILLIAM B. CRITCHFIELD and ELBERT L. LITTLE, jr.: Geographic distribution of the pines of the world. 1966. s. 1-97. ill. [Laktmi].
- NASH, ANDREW J.: Statistical techniques in forestry. Columbia 1965. 146 s. ill. [k-1966-252].
- North coast redwood master plan. A preliminary report. Sacramento 1965. 47 s. ill. [k-1966-251].
- (The) parks of Copenhagen. Kbh. 1965. 24 s. ill. [1966-450].
- Planlægning af Danmark. Red. af HENNING FONSMARK og AKSEL LASSEN. Kbh. 1966. 114 s. [1966-568].
- Proceedings of the Conference on Pulp and Paper Development in Africa and the Near East. Cairo, 1965. Rome 1966. 454 s. ill. (Food and Agriculture Organization of the United Nations) [Suk-1966-11].
- RICHARDSON, S. D.: Forestry in communist China. Baltm. 1966. 237 s. ill. [1966-522].
- SABROE, AXEL S.: Skoven set indefra. Kbh. 1966. 176 s. ill. [1966-507].
- Skoglig forskning. Betänkande avgivet av 1965 års utredning angående stödet till den skogliga forskning. Sth. 1966. 132 s. (Statens offentliga utredningar 1966:52.) [1966-540].
- Sterbende Wälder. Denkschrift über die besondere Lage der Forstwirtschaft in Industriegebiet. Grundlagenbearb. von K. F. WENTZEL. Recklinghausen 1957. 55 s. ill. [1966-558].
- Studia forestalia suecica. Nr. 36: VILHELM EICHE: Cold damage and plant mortality in experimental provenance plantations with Scotspine in northern Sweden. Diss. Sth. 1966. 218 s. ill. [Fot-st].
- World list of periodicals and serials of interest to forestry. Complete version, 1960-64. Rome 1965. [U.pag.] [Kun til brug på læsesal].
- Wörterbuch der Forstwirtschaft. Deutsch, englisch, französisch, spanisch, russisch. Mit Baumarten, tierischen und pflanzlichen Schädlingen des Waldes in Anhang. Hrsg. von JOHANNES WECK. Unter Mitarb. von FRITZ KIRCHHOFF, PIERRE MEYER, m.fl. Münch. 1966. 573 s. [Kun til brug på læsesal].

Blomster, der skifter kulør.

I tidsskriftet »Horticultura«, 19. årg., nr. 11 1965, har mag. scient. *Erika Løhr* skrevet en interessant artikel om »Blomster, der skifter farve fra gult til rødt og orange«. Artiklen skal kort refereres.

Mange blomster skifter farve under udviklingen. Her hjemme kendes et sådant farveskifte navnlig hos blomster af de Rubladedes familie, bl.a. Forglemmigej, Lungeurt og Slangehoved. Hos disse planter skyldes blomsternes farve antocyaner, og man har tidligere ment, at farveskiftet fra rødlig til blålig farve bundede i en ændring i cellernes surhedsgrad. Det er dog forlængst fastslået, at farveskiftet hos Forglemmigej og Lungeurt ikke skyldes ændringer i cellernes surhedsgrad; årsagen til farveskiftet er endnu ukendt.

Langt sjældnere end farveskiftet fra rødlige til blålige farver er skiftet fra gult til rødt eller orange. Blandt danske planter kendes et sådant farveskifte kun hos Hestekastanie. Dennes unge blomster har en gul plet, som med alderen bliver rød som blod.

Hos den i troperne hyppigt dyrkede såkaldte klatrelillie, *Gloriosa superba*, der hører til giftliliernes familie ligesom vor hjemlige Benbræk, skifter blomsten under sin udvikling farve fra bleggul til skarlagensrød.

Blomsterfarverne kan også være afhængig af jordbund, temperatur og lys (D. MÜLLER. *Haven*. 41. 1941).

SIDEN 1896

HJORTSØS PLANTESKOLE

SVEBØLLE

Telf. Viskinge 20* & 40

Skov-, læ-, og hækplanter

Forlang prisliste

*Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter.*



**Alle arter
skovplanter**
i prima kvalitet

Forlang venligst tilbud!

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter.

Geisler-Nielsen PLANTESKOLE

LØSNING . TELF. 101

Asger M. Jensens Planteskole

Holmstrup St. . Tlf. Bellinge 94 - 194

*Bedste Indkøbssted for
Planteskoleartikler*

Stort udvalg i Planter til Skov og Hegn

Forlang Tilbud!

E. Graven's Planteskole

Hansted pr. Horsens

Tlf. Hansted 46

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

Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen
med Skovfrø- og planter

Skov-, hæk- og læplanter

Nærmere tilbud om pris og proveniens
på forlangende

J. BONDES PLANTESKOLE

Telefon 107 Jelling

Danplanex

PLANTESKOLER A/S

RØDEKRO

TELEFON 62933*

DANMARK

Skovplanter

i bedste provenienser

prima kvaliteter

et righoldigt sortiment

store og små partier.

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

SKILTE

Alle typer skilte til afmærkning, vejledning og forbud, leveres i ovnlakeret eller reflekterende aluminiumsplade. Tilsvarende varmgalvaniserede rørstandere med støtteflader for nedgravning.



Specielle skilte efter opgave.



25 års leverandør til stat og kommune.

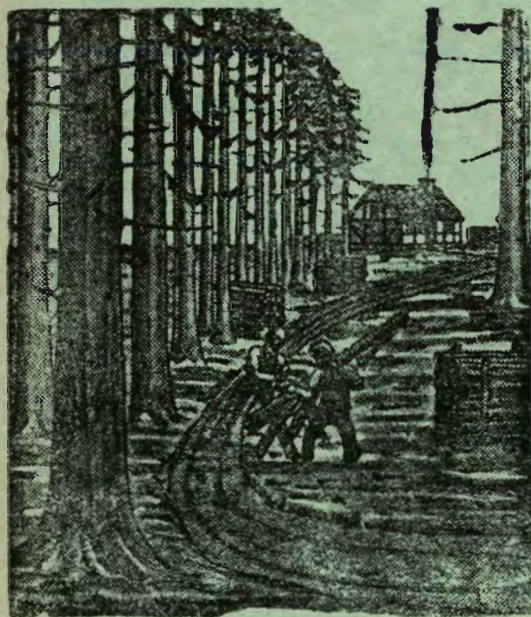
FORZA-FLEX

Bjørnbaksvej 29

Kastrup

(01) 50 90 70

(01) 50 90 70



Skovværktøj

*Tråd og
trådpletning*

Forlang katalog

*Specialværktøj
efter opgave*

Indhent tilbud



J. AUGSBURG

(Oluf C. Hansen's eftf.)

BROGADE 5 . KØGE

Telefon 2500

Skovværktøj i over 25 år