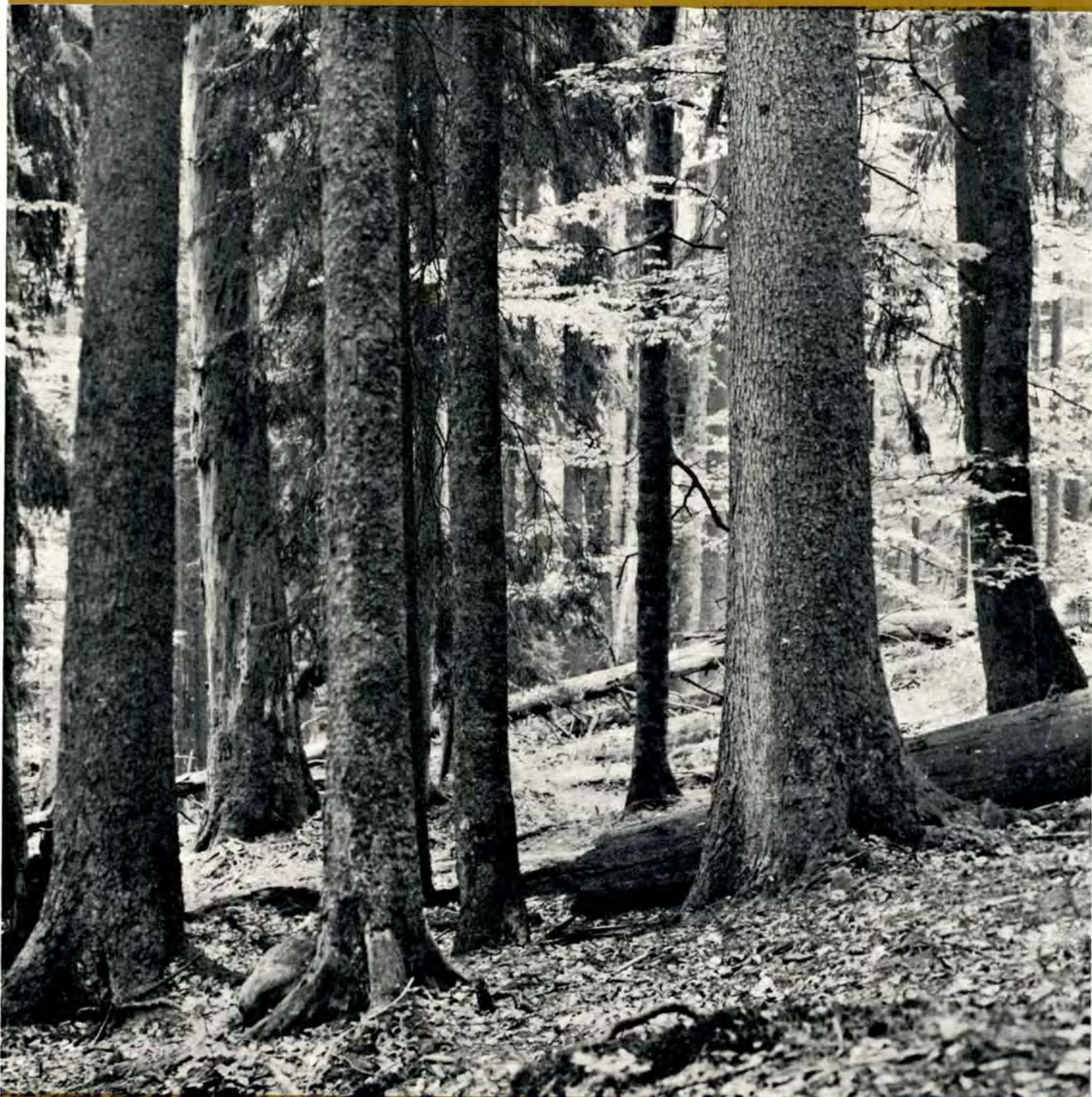


SKOVEN

Månedsskrift
udgivet af
Dansk Skovforening
September 1969

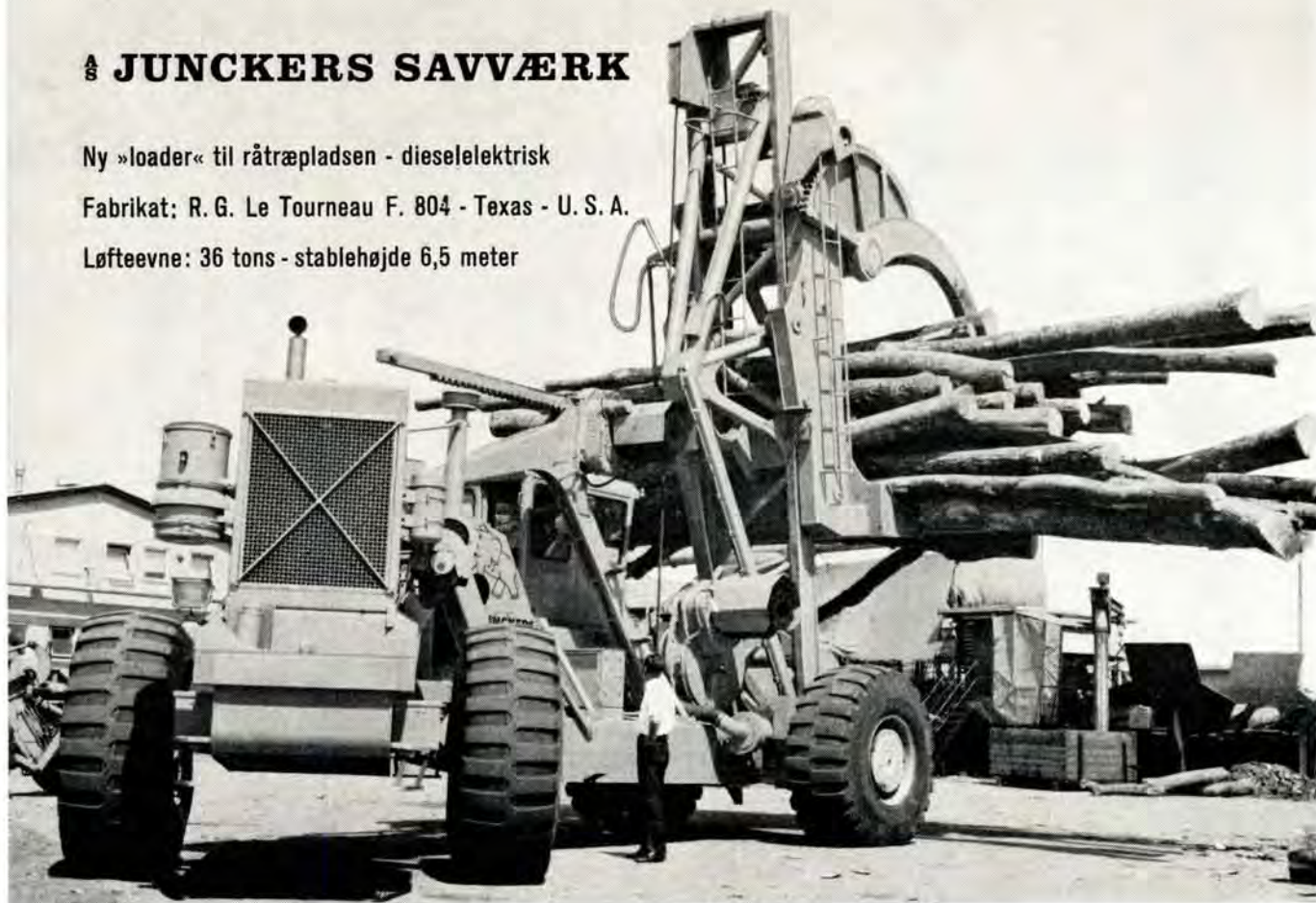


§ JUNCKERS SAVVÆRK

Ny »loader« til råtræpladsen - dieselelektrisk

Fabrikat: R. G. Le Tourneau F. 804 - Texas - U. S. A.

Løfteevne: 36 tons - stablehøjde 6,5 meter



DANSKE SKOVDISTRIKTER SÆLGER PYNTEGRØNT TIL DANSK TRÆ-EKSPORT

- og opnår et godt og planlagt salg!

Pyntegrønt aftages i følgende sorter:

GRANDIS - ÆDELGRAN - DOUGLAS
NORDMANNSS-GRAN - NOBILIS

Juletræer i ÆDELGRAN og NORDMANNSS-GRAN købes i større mængder.



Sæt Dem i forbindelse med os i god tid før sæsonen, så sikrer De Deres produktion garanteret afsætning!



Bov pr. 6330 Padborg - Tlf. (046) *73077

VIL DE HAVE PENGE? MASSER AF PENGE.....



så sælg Deres produktion af pyntegrønt til mig. Jeg betaler absolut Danmarks højeste pris, alt efter kvalitet og længde; et hvilket som helst parti, stort eller lille, er jeg køber til. Henvend Dem hurtigst muligt af hensyn til tilrettelæggelsen af eksporten, og jeg kommer og ser, hvad De har og aftaler leveringstid.



Juletræer af Nordmanniana og Nobilis 1. og 2. kvalitet fra 3/4 til 6 m også krydsninger.

Klip af Nordmanniana 1. og 2. kvalitet, Nobilis 1 - 2-3 og ekstra blå købes. Ædelgran af 20-30 årige bevoksninger, og ellers alt andet finere pyntegrønt, Buskbom - Retinospora - Cryptomeria J. - Cypres - Rødeg fra yngre bevoksninger. Koncener Dem om mig, og De vil alle dage få flere penge hjem. Ring eller skriv et brev til

Reinholdt Anderson

»Pynten« pr. Birkerød st. Telefon 81 05 66-81 39 49 bedst aften privat. »Pyntegrønt engros«

WILLIAM HARDING v/R. HERNÖE
Viktoriagade 6 - 1655 København V - Tlf. (01) 21 23 96

LUG ALL Wire-Skraldetalje



Leveres med kapaciteter fra 680-1800 kg.

Egenvægt fra 3-7 kg - Universal anvendelse!

EUREKA Wirelåse

Forlang prospekter!

ACCOLOY KUPLEX Stålkæderne

Det mest rationelle system for samling af kæder og komponenter, således at kædeslæng kan samles og leveres efter opgave med kort varsel!

ACCOLOY KUPLEX systemet består af bæreringe, kæder, kroge og samleled, som kan sammensættes til alle tænkelige opgaver!

Alle dele er fremstillet af AMERICAN CHAIN & CABLE COMPANY INC., sænksmedede og varmebehandlede til stor hårdhed og styrke! Brinell hårdhed 300, brudstyrke 105 kg/mm², min. forlængelse ved brudprøve 15 pct.



TYPE CO

TYPE SOS

TYPE SSS

TYPE SOG

TYPE S-B

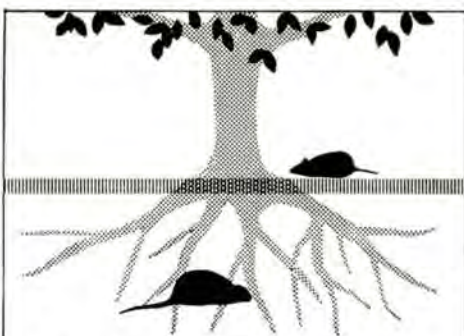
CROSBY-LAUGHLIN:

leveringsprogram bl. a.

- C. L. Sjøkler
- C. L. Lastkroge
- C. L. Svirvelkroge
- C. L. Øjebolte
- C. L. Bardunstrammere
- C. L. Wireblokke-Kasteblokke
- C. L. Slynkovse

Kæde og komponenter må aldrig udglødes!

Kæderne er en ny type, der er overfladebehandlede med Molybdendisulfid - tørubricant smøremiddel, som sikrer nedsat slidtage og hæmmer angreb af rust og snavs.



MUS eller MOSEGRISE

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

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

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

RATIN'S
SALGSKONTOR

Tlf. (01) 34 38 80* - Virginiavej 11 - Kbh. F.

Skovplanter – haveplanter

alle arter

Vi sender Dem gerne prislister og tilbud.

Hulkærhus planteskole

Telefon (06) 87 03 33 - Ans By

Alle kulturer er underkastet danske Planteskolers Sundhedskontrol og Herkomstkontrollen.

- sælg gennem SKOVEN

NOTER

80 år

Kgl. skovrider *K. N. Kirkegaard* fylder 80 år den 27. september.

70 år

Skovrider *J. Abell*, Hvidkilde skovdistrikt, fylder 70 år den 15. oktober.

Kgl. skovrider *Th. Kaspersen*, Sorø Akademi 2. skovdistrikt, fylder 70 år den 22. september.

25 års jubilæum

Skovrider *Helge Rousing Juhl* har den 1. oktober været skovrider og konsulent for skovdyrkerforeningen i Århus amt i 25 år. Skovrider *Jacob Sørensen* har den 1. oktober været skovrider og godsforvalter på Den Suhrske Stiftelse i 25 år.

Dødsfald

Kammerherre, høfjærgemester *G. Garth-Grüner*, Sparresholm, Holme-Olstrup er død 67 år gammel.

Æresmedlem

På Det norske Skogselskaps landsmøde i Tønsberg i maj d. å. blev dr. *C. Syrach-Larsen* udnævnt til æresmedlem af Skogselskapet. Ved mødet holdt dr. Syrach-Larsen et foredrag: »Skogens funktion«, som er aftrykt i tidsskriftet »Norsk Skogbruk« juli 1969.

Kandidatstipendium

Forstfuldmægtig *Per Ole Olesen* er af Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole tildelt kandidatstipendium for et år fra 1. oktober 1969.

Dansk Skovforenings Tidsskrift

komplet (årgangene 1916-1968) til salg, heftet. Henvendelse med pristilbud bedes rettet til red. *P. Hauberg*, Dansk Skovforening. Tlf. (01) 12 21 66.

ØK interesseret i brasiliansk skovdrift

ØK's skovvirksomhed er inden for de sidste år vokset til at være et af selskabets største områder.

Et af de nye lande, ØK har kastet øjnene på, er Brasilien, hvor man i forvejen på fabriken i Paranex i Curitiba fremstiller forskellige ovntørrede lister af Paraná Pine.

I øjeblikket har ØK to medarbejdere, forstkandidat *P. R. J. Regenbergh* og skovtekniker *F. Ejlertsen* i Brasilien, hvor de i løbet af det næste halve års tid skal undersøge en række skovområder i forbindelse med en skovindustri i Amazonia. De to forstmænd har station i Belém i det nordlige Brasilien ved Amazonflodens udløb, hvorfra de rejser rundt i de enorme skovområder, og ØK ser frem til snarlige rapporter, der kan danne grundlag for overvejelser om, hvorledes man kan udvide aktiviteterne i Sydamerika.

- skær igennem med **Jonsreds**



NY

med vibrationsdæmpet håndtag, som gør arbejdet lettere og endnu mere behageligt!

Støjsvag

behagelig lydsvag trods den fantastiske råstyrke!

Største skærehastighed
20 m/sek. - let og hurtig at arbejde med, en fin balance og med helt nye måder at afgræne på!

Driftssikker

den gennemarbejdede konstruktion og de bedste materialer samt en stor erfaring ligger bag!

- derfor allerede det første år Danmarks og desuden Nordens mest solgte motorsav

Aut. forhandlere

Børge Pedersen, Jærftemgade 16, 9000 Aalborg. Tlf. (08) 13 40 29

Jørgen Rasmussen, 7490 Avlum. Tlf. (07) 47 23 55

Bent K. Petersen, 5120 Tårning pr. Hammel. Tlf. (045) 7 72 56

Andreas Petersen, 5793 Højby. Fyn. Tlf. (09) 95 82 60

Arnold Larsen, Flintingsvej 4891 Tørebj. L. Tlf. (03) 86 91 26

Holger Møller, Frederiksborg 4180 Sorø. Tlf. (03) 63 11 51

Jan Skovly Hansen, Løngangsgade 73, 3400 Hillerød. Tlf. (03) 26 51 51

Sv. E. Larsen, Isefjordvej 4, 4500 Nykøbing Sj. Tlf. (03-415) 10 86

Eigil Johansen, Torvegade 34, 4640 Fakse. Tlf. (03-715) 4 65

Svend Low, Bækken, 3720 Almindingen pr. Ålstrup. Tlf. (03-74) 6 43

- køb svensk kvalitet fra EFTA

SKOVEN

Månedsskrift udgivet af
DANSK SKOVFORENING,
Vester Voldgade 86,
1552 København V.,
Telf.: (01) 1221 66*
Postgirokonto: 1964.

Ansvarhavende:
Redaktør Knud Meister
Bredgade 41
1260 København K.
Telf. (01) 11 95 11

Redaktionsudvalg:
Kammerherre S. A. Timm
(formand)
Professor, dr. agro.
H. A. Henriksen
Professor N. K. Hermansen
Kgl. skovrider Vagn Johansen
Kgl. skovrider Preben Møller
Skovrider N. P. Tulstrup

Annoncetegning:
Redaktør P. Hauberg.
Dansk Skovforening.

Abonnement:
Tegnes hos Dansk Skovforening.
Koster for 1969
kr. 45,- (incl. moms kr. 5,-)



Forsidebilledet: Fra Boubiner-urskoven
i Böhmerwald, Tjcekoslovakiet.
(Se artiklen herom i dette nummer).

Trykt af
Fr. G. Knudtzons Bogtrykkeri A/S
Toldbodgade 57
1253 København K.

SEPTEMBER 1969



Fig. 1. Oparbejdningsplads »Volary«. Max. kapacitet 150.000 m³ årligt. Nyt moderne anlæg grænsende direkte op til spånpladefabrik og savværk.

Czekoslovakiet i april 1969

Af skovrider Aa. Marcus Pedersen

I sidste halvdel af april måned havde forfatteren til denne artikel lejlighed til efter invitation fra Dum Techniky (en institution tilknyttet det tjcekoslovakiske teknisk-videnskabelige selskab) at foretage en 10 dages individuel studierejse i Böhmen og Mähren, hvorunder han deltog i et seminar vedrørende skovbrugets mekanisering.

Embedsmændene i Prags lufthavn viste stor foragt for formaliteterne – ingen spørgsmål, ingen pengeoptælling, intet posekiggeri, et nødtørftigt stempel, det var alt. Denne holdning brød, ligesom en række senere oplevelser, de fordomme jeg medbragte. Rejsen, der fandt sted umiddelbart efter Alexander Dubceks fald, blev en stor oplevelse både fagligt, menneskeligt og politisk, og jeg skal i de følgende spalter forsøge at give nogle få glimt fra dette land, om hvis problemer vi desværre har hørt så meget i det sidste år, og hvis skæbne, i højere grad end vi tror, angår os alle.

Tusindårige Prag, der som bekendt er en af Europas fornemste perler i kulturel henseende, er stadig en meget smuk by, om end den virker lidt slidt. Her flourerer gotiske og barokke stilarter, og den kunst- og kulturhistorisk interesserede turist vil her kunne få uger og måneder til at gå med spændende studier. Nok så alvorlige monumenter fra nyere tid savnes heller ikke. På Letnáhøjen over Prag troner det

kæmpestore fundament efter det nu bortsprængte Stalinmindesmærke. På fundamentet står malet med meterhøje bogstaver navnet »Dubcek« (navnet betyder iøvrigt »den lille eg«). På Wenzelspladsen bibeholdes Nationalmuseets skudarrede facade, som den er, og det gabende hul, der fremtræder på Aeroflotts adresse, får efter sigende lov til at ligge indtil videre i tavs protest mod invasionen.

Landbruget

Slovakiet er bjergrigt, medens landskaberne i Böhmen og Mähren består af bakkeland og sletter samt lave bjerge. Skov og ager veksler som i Danmark, og ofte minder landskaberne om de danske, blot er linierne noget større. Overalt ses de engang så overdådige slotte, der nu af økonomiske grunde betragtes som en klods om benet. Man har ikke penge til istandsættelse af alle disse store komplekser, der desværre ofte fremtræder som kulisser om et forfaldent indre.



Fig. 2. Sorteringsanlæg ved oparbejdningsplads »Volary«. Udsorteringen er programmeret og foregår automatisk. Transportbåndet i midten af billedet går ind i savværket.

Som dansker bemærker man øjeblikkeligt de meget store marker og de sammenklumpede landsbyer, der som regel domineres af store, grimme funktionalistiske bygninger fra et kollektivbrug eller statsbrug. Siden den kommunistiske magtovertagelse i 1948 er 90 % af landbruget overgået til statsbrug eller kollektivbrug og kun 10 % er privat ejendom. Disse private jorder er de mindste og dårligste arealer, hovedsagelig indeklemte striber og trekanter. De på kollektivbrugene og statsbedrifterne ansatte arbejdere kan få tildelt sådanne jordstykker, for der at avle til husbehov og til lidt salg også.

De store brug drives af dertil ansatte funktionærer og konsulenter. Store maskiner med store traktorer, undertiden bæltetraktorer i spidsen ses overalt, og det hele kunne vist i og for sig være meget rationelt, og er det da efter sigende også ofte, men langtfra altid. I dette tilfælde som i alle andre står og falder resultaterne med de mennesker, som er sat til at lede bedriften, samt af de til rådighed stående ressourcer i form af maskindele, kunstgødning, kraftfoder og lign. Disse ressourcer skal, da de ofte kræver valuta, i lighed med skovbrugets hjælpemidler i vid udstrækning bevilges fra ministeriet, og dette er en besværlig og drilagtig procedure. Man erkender også åbent, at en eller anden profitordning savnes. Men alt i alt er der med dannelsen af de store brug øjensynligt lagt

en god grund til noget, der kan blive meget bedre, og ingen, i hvert fald ingen på landet, ønsker sig tilbage til de gamle tilstande med de små ejendomme og det døgnlange slid og slæb. Landbostanden er i sammenligning med bybefolkningen relativt vel aflagt, den har organiseret fritid og ganske gode boliger.

Skovbruget

Skovbruget i CSSR har rige traditioner, det står på et højt fagligt niveau, og danske skovbrugere vil utvivlsomt kunne hente megen viden og inspiration derfra. I denne forbindelse tænkes navnlig på biologiske emner, herunder skovdyrkning, vildt og jagt, men også på skovbrugets produktionsplanlægning, administration og teknik. I de følgende afsnit vil jeg gå lidt nærmere ind på de to sidstnævnte emner administration og teknik, men først et par nyttige statistiske oplysninger.



Fig. 3. Aflæsning af uafkortet bøgetræ ved oparbejdningsplads ved industri (fot. E. Ronay, Zvolen).

Czekoslovakiet, der er et af de skovrigeste lande i Europa, har 4,3 mill. ha skov svarende til 33,5 % af landets areal. Træartsfordelingen er: 67 % nåletræ og 33 % løvtræ. Denne fordeling er dog højst ujævn i landets 3 landskaber. I Böhmen og Mähren dækker nåletræerne således 84 % af skovarealet, medens løvtræ indtager 16 %. I Slovakiet har løvtræet overvægten med 56 % (hovedsagelig bøg og eg). Den årlige totale hugst andrager for tiden ca. 13 mill. m³, hvoraf 10 mill. m³ er nåletræ.

Før regimeskiftet i 1948 var 56 % af skovene rene privatskove, 11 % var fællesskove og 33 % tilhørte stat, kommune eller kirke. Efter 1948 er denne fordeling ændret henimod 90 % stats-ejendom, 7 % tilhører landbrugskooperativer, og kun 3 % er privat (hver person kan maksimalt eje 100 ha).

Administration

Alt skovbrug sorteres under »Ministeriet for landbrug, skovbrug og vandhusholdning«. Et økonomisk planlægningsinstitut er ansvarligt for udarbejdelsen af langtidsplaner, der er grundlaget for statens økonomiske dispositioner. Ministeriets retningslinier for skovdriften, herunder kravene til planernes overholdelse og kasseoverskuddet realiseres gennem ialt 11 store forstredirektioner, hvoraf der er een i hver region (efter danske forhold stort amt).

Forstredirektion »Ceske Budejovice« administrerede eksempelvis 387.000 ha med en årlig hugst på 1.150.000 m³. Under direktionen sorteres 22 mindre direktioner, der hver forvalter arealer mellem 15.000 ha og 25.000 ha. Herunder kommer så de arealenheder, der svarer mest til danske distrikter, nemlig distrikter på 1500–2.000 ha, der forvaltes af skovteknikere og i sjældne tilfælde af forstkandidater.

Som det fremgår af foranstående, arbejder man hele vejen igennem i det administrative led med store enheder og efter et udpræget »stabsprincip« med et klart kompetenceforhold. Særlige afdelinger i alle led tager sig af specialopgaverne såsom vejbygning, drift af oparbejdningspladser og lignende. Opbygningen mindede i ikke ringe grad om organisationen ved Forestry Commission i England og Skotland.

Man fik det indtryk, at denne administrationsform i det store og hele virkede tilfredsstillende, funktionærerne var glade for den, omend de klart erkendte, at hele apparatet var for stort, der var for mange mennesker involveret, og hele systemet virkede ofte for langsomt. Men alt i alt må det nok siges her som med landbruget, at det afgørende for et gunstigt resultat er de mennesker som indgår i systemet, og hvad denne side af sagen angår, er de czekiske skovbrugere i høj grad idealister, der øjensynligt under deres forudsætninger arbejder hårdt for at nå det bedst mulige økonomiske resultat. Alle dispositioner styres der som her af økonomien, blot er man i skovbruget i CSSR endnu ikke presset så hårdt, som vi er det. Det lyder måske mærkeligt, men det skyldes de højt fikserede råtræpriser, der gns. ligger mellem 300 og 400 Kcs pr. m³. Når hertil kommer relativt lave lønninger, bliver der endnu mulighed for et betydeligt nettooverskud til statskassen.

Lønningerne andrager pr. måned:
 Skovarbejdere 2500–3500 Kcs.
 Direktøren
 (for 25.000 ha) ca. 3500 Kcs.
 Overingeniør 3200 Kcs.
 Ingeniør (forstkand.) ca. 2200 Kcs.

Man bemærker den store ensartethed, der er i lønningerne.

Pengenes købekraft er væsentligt mindre end vores kroners, men skatterne er mindre, og boliger er billigere. En lille familiebil koster eksempelvis 1½ års gage og erhvervelse af en bil betragtes, som en professor udtrykte det, som »happiness of life«.

Stordrift har utvivlsomt mange fordele og åbner mange muligheder, men der er også svært mange ulemper forbundet dermed. Afgørende er det nok, at et erhverv styrer mod stordrift ganske langsomt og forsigtigt således, at de enkelte led kan nå at omstille sig. Brat overgang til stordrift giver mange store problemer, hvilket czekerne har måttet sande siden 1948.

Teknik

Mekaniseringsgraden i czekisk skovbrug er ret høj, heste findes kun i ringe antal, og arbejdet udføres som her hovedsagelig ved hjælp af almindelige landbrugstraktorer, frem for alt de czekiske Zetormodeller. Motorsa-



Fig. 4. Oparbejdningsplads under Forstdirektionen Stratnice. Kapacitet 25–30.000 m³ årligt fordelt på alle træarter og på ialt 60 forskellige sortimenter. Bemanding ca. 7 mand og en værkfører.

vene er alle af vesteuropæisk eller amerikansk oprindelse, afbarkningsmaskinerne er svenske eller finske, og det meste af resten er godt og solidt czekisk udstyr.

Skovning, transport og oparbejdning

Overordentlig interessant og næsten overbevisende er den målbevidsthed, hvormed man søger at overføre det mest mulige arbejde fra skoven til træindustri eller central oparbejdningsplads. I skoven bestræber man sig således for at indskrænke arbejdet på skovningsstedet til afkvasning og for

løvtræets vedkommende til bortskæring af ubrugeligt kvas og nedskæring af de for transporten besværligste grene. Herefter transporteres træet på de størst mulige længder enten til:

1. oparbejdningspladser ved industrierne (pladserne grænser op til industriens interne transportnet og til jernbane) eller til:
2. oparbejdningspladser etableret i forstdirektionens regie grænsende op til jernbane.

Forarbejdningen af træet koncentrerer lidt efter lidt til de specielle grene af den træbearbejdende industri, især for så vidt angår løvtræarterne, i denne



Fig. 5. Oparbejdningsplads Stratnice. I det store skur foregår afbarkningen og i det lille er styrepult for afkortning og sortering. Arbejderen på billedet er overflødig.

forbindelse går tendensen imod store industrier placeret i følgende kapacitetsrammer (E. Ronay):

Bøg. Savværk: 150.000–320.000 m³ årligt pr. bedrift.

Kemisk industri: 90.000–110.000 m³ årligt pr. bedrift.

Møbelindustri: 30.000–40.000 m³ årligt pr. bedrift.

Nål. Savværk: 80.000–130.000 m³ pr. bedrift.

Kemisk industri: 150.000 m³ pr. bedrift.

Ved modernisering og nybygning af træindustrier – især bølgeindustrier – etableres nu oparbejdningspladser for råtræ. På disse pladser bliver træet, der leveres på maximal længde, opskåret, og de enkelte sortimenter bliver herefter overgivet til fabrikkens interne transportnet til fordeling til maskinerne for videre forarbejdning. De sortimenter, der ikke hører hjemme på den pågældende industri sendes videre oftest med jernbane til anden aftager. Kapaciteten for disse oparbejdningspladser di-

mensioneres således, at de kan aftage træet fra skove indenfor en afstand af 50–60 km, op til hvilken afstand lastbiltransport kan foregå på en rimelig billig og bekvem måde.

Det fremgår af ovenstående, at de store industrier således langt fra udelukkende kan baseres på det træ, der går igennem pladsen, manglende kvanta leveres med jernbane fra andre oparbejdningspladser. For bøgetræets vedkommende regner man med i 1980 at skulle bearbejde 40 procent af træet på de her omtalte oparbejdningspladser ved industri. Kun undtagelsesvis kan skovene afsætte alt træ til ovennævnte pladser ved industriene. I konsekvens heraf har forstidirektionerne i vid udstrækning etableret egne oparbejdningspladser, der enten kan være specialiseret på løvtræ eller nåletræ eller begge dele.

Trenden indtil 1980, til hvilket tidspunkt man regner med på sådanne anlæg at oparbejde $\frac{2}{3}$ af landets totale produktion, ser således ud:

| | Antal oparbejdningspladser | Kapacitet i 1000 m ³ | | Procent stigning i gens. kapacitet |
|------|----------------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------------|
| | | Ialt | gennemsnitlig | |
| 1961 | 761 | 6237 | 8,19 | 100 |
| 1980 | 205 | 8686 | 42,37 | 517 |

Til det mønster, der her er tegnet af metodikken i Tjcekoslovakiet kan tilføjes, at andre østlande har lignende praksis, det drejer sig om lande som Polen, Ungarn og Sovjet. I Østrig findes foreløbig 1 oparbejdningsplads, i Sydtykland er to pladser under opførelse, i Holland er 1 anlæg i gang, og i Thetford Forest under Forestry Commission er etableret en plads. Man kan således konstatere, at systemet allerede i dag har en stor sandsynligvis voksende udbredelse.

Besparelserne ved overgang til stammemetode og central oparbejdning angiver czekerne således (E. Ronay 1968):

Forskel i direkte omkostning ved skovning og udløbning til fordel for langt træ: 50–60 %.

Besparelse i videretransport: 10–35 %.

Arbejdsbesparelsen ved oparbejdning på central plads: 10–30 %.

Endelig regner man med forøgelse af gavntæprocenten:

for løvtræ: 5,6–11 %.

for nåletræ: 3–6 %.

Hvilken konklusion kan man nu drage eller forsøge at drage i relation til vore hjemlige forhold? Dette skal jeg søge at indkredse.

Først kan man konstatere, at den cze-kiske metodik og de angivne omkostningsbesparelser giver et »fingerpeg« om de ønskelige tendenser, men oplysningerne er ikke tilstrækkelige, og de kan ikke uden videre overføres. Tiltalende ville det være, om man kunne opstille en *generel* omkostningskalkule baseret på danske prisrelationer. Dette har jeg forsøgt, men er kommet til kort. Marginen er for lille til, at generelle kalkuler siger noget. Eventuelle kalkuler må udarbejdes på et ganske konkret grundlag. Den væsentligste konklusion vi derfor kan drage i øjeblikket er, at de beskrevne systemer er indarbejdet i stor målestok på forhold, der i mange henseender minder om vore (sortimentsantal og træstørrelse), at de har fungeret i mange år, at tendensen mod langt træ fortsætter, samt at de tekniske problemer og i vid udstrækning også de planlægningsmæssige og organisatoriske problemer er løst.

Tendensen er også herhjemme i de seneste år gået mod *transport af langt træ*, men vi er måske bagefter czekerne på dette område – især hvad løvtræet angår, og danske skovbrugere og formentlig også savværksfolk vil utvivlsomt kunne hente viden og inspiration i CSSR på dette vigtige område. Det vil næppe være muligt at overføre *hele* løsninger, men det vil være muligt at hente vigtige »komponenter« til danske løsninger i forbindelse med konkrete opgaver.

Czekerne er i dag meget åbne, og de diskuterer gerne alle problemer. Når de uden videre kan gøre dette, skyldes det invasionen, ved hvilken lejlighed folk bekendte kulør. Man ved nu, hvem der er hvem, og karakteristisk nok skelner man således skarpt imellem »gode mennesker« og »dårlige mennesker«.

Under mit besøg fremhævedes det ofte, at den åbenhed jeg mødte var noget nyt, tidligere kunne funktionærerne end ikke meddele faglige oplysninger til kolleger. For tre år siden ville mine faglige notater i bedste fald være blevet konfiskeret.

Fra naturens side er Tjcekoslovakiet rigt udstyret, næsten alle råstoffer kan graves op af jorden, og dette i forbindelse med stor faglig dygtighed og flid burde give landet mulighed for en top-position. Økonomerne har beregnet, at landet i løbet af 3–5 år vil kunne være på niveau med de vestlige nabolande, og czekerne's højeste ønske er da også at kunne føre en selvstændig politik som neutral socialistisk stat. Man nærer i dag ingen illusioner om, at dette ønske snart skal gå i opfyldelse.

Den cze-kiske mentalitet er svingende, og stemningen kan karakteriseres med ord som optimisme, pessimisme, resignation, modløshed, skuffelse, bitterhed og had – *men anekdoterne lyser op*.

LITTERATUR:

Hruzik, L.: *Tjcekoslovak Forestry*. Prag 1966.

Ronay, E.: *Probleme der komplexen Technologie in der Erzeugung der Rohholzsortimente mit besonderer Einstellung auf den Ausbau zentraler Holzsaufornungs-Expeditions-lagerplätze in der Forstwirtschaft der Slowakei*.

Sammlung der Vorträge des internationalen forstlichen Symposiums, Sopron (Ungarn) 1968.

Ekstensive kulturer af ær

En ekskursion på Orenæs Skovdistrikt

Refereret af skovrider E. Tolstrup

Den 28. august bød godsejer, forstkandidat N. Wilhelm, Orenæs, velkommen til en lokalekskursion for Danske Forstkandidaters Forening, og det kan med det samme konstateres, at det blev en vellykket og udbytterig dag til trods for, at der næsten hele dagen faldt en mild regn.

Skovrider M. Skude redegjorde for den videreuddannelse, han fik, da han som ung forstkandidat fyldt med alt det, han havde lært om skovdyrkning på Landbohøjskolen og de skovdistrikter, hvor han havde været, tiltrådte assistentstillingen hos godsejer, forstkandidat G. Wilhelm. G. Wilhelm var som økonomisk interesseret skovejer ikke tilhænger af den perfektionisme, der ellers var den gældende, men derimod af det privatøkonomiske kriterium, *at opnå det bedst mulige resultat med den mindst mulige indsats*. Det var en omstilling for M. Skude, men i løbet af få år blev han ivrig tilhænger af dette system, og har ved stadige forsøg fundet frem til en driftsform, der netop i dag påkalder sig den største interesse, fordi man her kan se resultaterne af de ekstensive kulturer af ær, som andre tvunget af de økonomiske krav gerne vil forsøge, men står usikre overfor, om man nu kan opnå tilfredsstillende resultater med et planteantal på kun 30–40 % af det, der hidtil har været det sædvanlige, nemlig plantning på 2 x 2 alen med ca. 6.000 planter pr. ha.

En af præmisserne for skovdriften har været, at man ikke har måttet anvende kulturhegn, selv om der i godsets skove står en så betydelig råvildtstand, at man på 100 ha har en årlig afskydning på 25 stk. råvildt eller 1 stk. råvildt pr. 4 ha. Jagtleje 70 kr. pr. ha. For at få kulturerne frem uden vildt-hegn og med en vildtstand, som anført, er det, som skovrider Skude forklarer det, nødvendigt, at man har nok af vel-egnet foder til rådyrene, og at det er svært for dem at finde planterne. Der

foretages derfor ingen pladsrensning, men plantes direkte i kvaset.

Små planter

Plantematerialet er ret små planter fra selvsåninger af ær på 30–40 cm. En skovarbejder opgraver de ca. 2.200 planter, der anvendes pr. ha på en dag, altså en planteudgift på ca. 100 kr. pr. ha eller 5 øre pr. stk., hvilket jo er en del billigere end planteskoleprisen på 18 øre pr. stk. for tilsvarende 30–40 cm planter 1/0.

Grunden til, at man anvender så små planter, er, at de alligevel bliver bidt ned, med mindre de er egentlige vildtfrie over ca. 1,5 m højde. Planterne får først en chance for at gro, når der indfinder sig en hindbærpels, der fuldstændig overvokser og skjuler de små planter, samtidig med at de giver rigeligt foder til rådyr og mus.

I Nr. Alslev skov så man en nyplantning efter stormfald i gran plantet i 1969 efter denne model. Det lykkedes at finde en plante, hvilket ellers ikke er let, når planteafstanden er 1,6 x 2,5 m, og man ikke har fjernet kvaset eller slået den begyndende opvækst af hindbær. I Vålse Skov så man en kultur, også efter gran, plantet i 1965–69, og man så her i plantningen fra 1966, hvorledes ærplanterne var ved at stikke toppen indtil ½ m ovenud af hindbærpelsen, og hvorledes en plantning fra 1963 allerede var ved at slutte i en højde på 2–5 m. Demonstrationen var overbevisende for forholdene på Orenæs, men man må nok vare sig for ukritisk at overføre metoden til andre egne og jordbundstyper.

Plantningen udføres på timeløn med et timeforbrug på 40 timer pr. ha eller ca. 500 kr. Med 2.000–2.200 planter pr. ha bliver det en plantningspris på ca. 25 øre pr. plante. Den samlede udgift bliver således plantning 500 kr. + planter 100 kr. = 600 kr. pr. ha. Plantningen sker i kvaset med et lokalt

fremstillet plantespyd med tråd, og præstationen ligger til trods for, at der ikke gives akkord, på 50–60 planter pr. time.

De ældste plantninger på Orenæs med dette lave planteantal er nu ca. 20 år, og udover anlægsudgiften på ca. 40 + 10 = 50 timer eller 600 kr. pr. ha, har man kun ofret en udrensningshugst på ca. 10 timer eller ca. 100 kr., før man i 16–18 års alderen har kunnet føre de første indtægtsgivende hugster og det med et positivt dækningsbidrag, således at kulturudgiften – uden rente – er tilbagebetalt allerede, når bevoksningen er 20–24 år.

Kvaliteten

En plantning i Vålse Skov på 4 x 2 m, altså med kun 1000 planter pr. ha, fra 1949, oprindelig som underplantning under eg, der senere var fjernet, var efter Skudes mening ikke af tilstrækkelig god kvalitet, men kvaliteten var dog ikke ringere, end at deltagerne absolut ville godtage denne. Kvaliteten i disse ekstensive plantninger bliver knapt så god, som i en selvsåning i Nr. Alslev Skov, der nu ved en alder på 20 år havde en dimaeter på ca. 16 cm og en vedmasse på 100 m³ pr. ha. Boniteten svarede til bon. II (Kjølby).

Udrensningsarbejdet er noget større i selvforyngelserne end i plantningerne, men man håber på ved anlæg af slæbespor med 15 m afstand, der holdes med en Texas-grenenuser, samt udrensning med kratrydder, at kunne holde udgifterne nede. Grenene kan ved en så stor rækkeafstand blive ret grove, men Skude oplyste, at en indstudsning af grenene fik disse til at stoppe væksten.

Alternativet til disse ekstensive kulturer af ær er plantning af rødgran, og 30 % af det årlige kulturareal er da også gran ligeledes på 2,5 x 1,6 m, men kulturudgiften bliver her en del større, fordi granerne ikke kan klare hindbærpelsen uden slåning, og opslaget af selvsået ær, ask, birk og bøg gør det nødvendigt at føre 1 eller 2 udrensninger for at få dette uønskede løvtræ bort. Granerne viser i ungdommen en ypperlig vækst. I en rækkevis blanding i Vålse Skov med eg fra ca. 1960 var egne kun halvt så høje og altså fuldstændig distanceret. Men des-

værrer bliver granen i lighed med forholdene iøvrigt på Øerne på den fladgrundede jord og nær ved kysten ikke ret gamle, idet væksten allerede stagnerer fra 35 års alderen, således at omdriftsalderen kun bliver knapt 40 år.

Godsejer N. Wilhelm har indgående analyseret disse forhold gennem økonomiske kalkuler, og disse viser, at på Orenæs kan æren fuldt ud konkurrere med rødgran. Udfra disse kalkuler har man så fastlagt æren som den fremtidige hoveddriftsklasse, med rødgran som den næststørste driftsklasse med ca. 30 % af kulturarealet.

Det er hensigten at drive æren i en ca. 45-årig omdrift, hvor man håber på at opnå en brysthøjdediameter på ca. 30 cm. Generationerne skal så som i Råhoved-hugsten af bøg på Gjorslev gribe ind over hinanden, idet man i 45 års alderen foretager en stærk lysning, der får selvsåningen til at gå i gang. De sidste overstandere regner man med at hugge, når de har opnået en alder på 60-70 år.

Bøg opretholdes kun ved tidlige selvsåninger i 60-70 års alderen og en driftsform som i Råhoved-hugsten.

Ekskursionsdeltagerne fulgte med stor interesse den inspirerende gennemgang

af disse kulturer af ær, som skovrider M. Skude fremviste, og i dagens situation med de store tilplantningsarealer efter stormfald og den stramme økonomi fortjener disse resultater den største opmærksomhed.

I hele dette arbejde har skovrider M. Skude været støttet og inspireret af de tre ejere, der i hans tid har været på Orenæs: Forstkandidat G. Wilhelm, landsretssagfører O. Wilhelm og nu forstkandidat N. Wilhelm.

Det er i 1969 100 år siden, familien Wilhelm købte Orenæs på auktion fra Falsters Statsskovdistrikt.

Teknisk leksikon af interesse for skovbrugerne

TEKNISK LEKSIKON, bind I Maskinteknik. Rådgivende redaktør, professor *Ove Hoff*, Forlaget for Faglitteratur, Vandkunsten 6, 1467 København K.

Teknisk Leksikon, hvoraf bind I lige er udkommet, består af ialt 5 bind. De resterende fire bind forventes udgivet med to bind om året. Pris pr. bind: 180 kr., prisen for hele værket er: 850 kr. Ifølge forordet tjener dette samlede lede værk følgende formål:

1. Giver eksakte oplysninger om den tekniske terminologi inden for værkets områder.
2. Giver den teknisk interesserede læser den viden, der er nødvendig for at kunne forstå og følge teknikken i dag.
3. Orienterer teknikeren om det tekniske niveau inden for et meget stort antal områder og om tendenser i udviklingen.

Værkets opbygning gør det lige så velegnet til systematisk gennemlæsning som til hurtig orientering. Teknisk Leksikon udkommer i fem bind à 700 sider.

Bind I-IV indeholder ca. 200 artikler, der er ordnet systematisk i 10 hovedgrupper:

Bind I: Maskinteknik.

Bind II: Trafikmidler, bygningsvæsen, bygningshåndværk.

Bind III: Matematik og fysik, svagstrøm, stærkstrøm, automatisering.

Bind IV: Kemi og kemoteknik, hjælpefunktioner.

Bind V: Det leksikale registerbind, indeholder i alfabetisk orden ca. 20.000 opslagsord.

Bind I Maskinteknik er på ialt 724 sider med over 1500 illustrationer. Det omfattende stof er samlet i ialt 65 selvstændige artikler, der hver for sig er meget oplysende, klart disponerede, koncentrerede og skrevet i et let forståeligt sprog.

Værket henvender sig til en bred kreds, spændende fra skoleelever til specialister, og det bør efter anmelderens opfattelse opnå en meget stor udbredelse.

En lang række af artiklerne – næsten alle – har på en eller anden måde interesse for skovbrugere. Det er uoverkommeligt her at nævne dem alle, men et lille udvalg skal dog fremhæves som særlig interessante; det drejer sig om artiklerne: Metal, spåntagende bearbejdning, pladearbejde, svejsning og termisk skæring, nitteforbindelser, klæbning og limning, håndværktøj, korrosion, smøremidler og smøretek-

nik, aksler, lejer, kæder, koblinger, hydrauliske anlæg, forbrændingsmotorer, kraner, transportanlæg, kontormaskiner, entreprenørmateriel, landbrugsmaskiner og endelig sidst men ikke mindst et af skovbrugslærer Henning Madsen udarbejdet udmærket oversigtligt afsnit omhandlende »Skovbrugets redskaber og maskiner«.

Værket rummer meget stof og herunder meget »efteruddannelsesstof« for alle skovbrugere, og det fortjener i lang tid at ligge fremme på skrivebordene.

Aa. M. P.

CITAT

Midt- og vestjyske hedeegne vil i de kommende år få et systematisk net af læhegn mod vinden, ligesom man i Holland har gravet kanaler for at slippe af med vandet. Der er tale om en ny epoke i dansk læplantning, idet man nu udarbejder en fælles plan for en hel egen ad gangen.

For tre år siden anlagde man det førstest forsøgsområde på et 25 kvadratkilometer stort areal i Nollund ved Grindsted. Interessen har været så stor, at man allerede nu er i gang med ni områder fra grænsen til Herning.

Arbejdet ventes at forvandle mange hedeegne i en sådan grad, at man næppe vil kunne kende dem igen i løbet af få år...

– *Skive Folkeblad*

Uden opfindsomhed og udvikling af produkter har vi ikke store chancer...

Samtale mellem skovdirektør H. Frølund og SKOVEN's redaktion om statsskovbrugets aktuelle problemer, mekaniseringen, samarbejdet med det private skovbrug, innovationsbehovet – og den nye naturfredningslov.

Af KNUD MEISTER

Skovdirektør H. Frølund



SKOVEN: Statsskovene har ikke på det sidste givet overskud. Kan man forvente, at de under de givne forhold vil komme til det?

FRØLUND: Det er jo en kendsgerning, at alt skovbrug i hvert fald i Europa, men vel også andre steder, har oplevet en stigende omkostningskurve, mens kurven for salgspriserne enten er faldet eller stagneret. Denne udvikling har ført til, at netto-overskudet er skrumpet ind, og det er sket både i det private skovbrug og i statsskovbruget i de senere år. Stormfaldet fremskyndede yderligere en udvikling, som var på vej, – og pludselig blev et overskud til et underskud, og det er endnu ikke lykkedes for os at komme ovenpå igen.

Om det kan blive anderledes? Ja, hvis det private skovbrug kan bringe den egentlige skovdrift til et overskud, så må vi også kunne. Det er et spørgsmål om rationalisering, først og fremmest vel på det tekniske område, – noget, som vi alle har drevet i det små i mangfoldige år, men som skal sættes ind i et helt andet omfang. Man siger i de store skovlande, at »ingen mand må komme ned på jorden og gå«. De skal sidde på disse kæmpestore maskiner og trykke på nogle pedaler og tan-

genter, og så gribes træerne og føres ind i »høstmaskinen«, og ud kommer en afbarket og afkvaset stamme.

Men det er svært i Danmark. Vore enheder er små, og løvskovene er særlig vanskelige at have med at gøre. Men selvfølgelig må det danske statsskovbrug rationalisere lige som det private skovbrug. Ja, måske har vi bedre chancer, fordi vi har større enheder og bør kunne samarbejde lettere. Men til dette problem kommer, at statsskovene bruger mange penge på naturfredning, skovgæster, fritidsliv og lystskov m. m. Vi regnede for nogle år siden ud, at vi brugte op imod 10 mill. kr. om året til disse formål, som dog også omfatter løvskovsbinding. Siden har vi taget fat på Vestskoven, og den slags er foreløbig kun udgifter. Meget af det, vi foretager os, kan aldrig komme til at give indtægter.

Ude i Vestskoven arbejder vi med en plan på 1500 hektarer, som plantes til i disse og de kommende år. Visse dele heraf kan vel komme til at ligne skov, men skal drives som lystskov.

Vi køber også heder op i Jylland og bruger penge på først at rydde dem for selvsåede træer og derefter genskabe lyngen.

Sidste år havde vi en skovbrand på

Klosterheden i Nordvestjylland. Der lader vi nu et par hundrede hektarer ligge og prøver på at genskabe lyngen for igen at få en hede i den egn. Al den slags vil nok gøre det umuligt for os at få et samlet netto-overskud.

Noget andet er, at vi vel kan skille vore regnskaber ud, sådan at man kan se, hvad der er det egentlige skovbrug, og hvad der er alt det andet.

I den ene ende af skalaen har man da den rene tømmerproduktion, og i den anden ende kan vi nævne rutschebanen på Dyrehavsbakken. Den sidste ende er da forresten ikke den dårligste erhvervsmæssigt set!

Det morer mig tit at sige til udenlandske forstmænd, som kommer på besøg, at skovbruget naturligvis har vanskelige forhold i Europa, men hos os går det da nogenlunde, og vi har endda et område med et netto-overskud på en kvart million pr. hektar årligt. Så bliver de spændt på at se det, – og så går vi hen og ser Dyrehavsbakken!

SKOVEN: Hvad indbringer Dyrehavsbakken i afgift?

FRØLUND: Omkring 3 millioner. Inflationen gør sig naturligvis gældende, men omsætningen på Dyrehavsbakken

er steget meget stærkt. Nogle af pengene afgiver vi igen til det, vi kalder fællesforanstaltninger – altså til fremme af både vore og teltholdernes interesser.

Men det er jo yderpunkterne i skalaen for vort virke.

Næste trin, hvis vi begynder ved tømmer-skoven, må vel blive bevarelsen af gamle bevoksninger som lystskov og andre særligt interessante bevoksninger eller træer. Lidt længere henne kommer vi til fredninger af f. eks. hedelandskaber og lignende, og historiske fredninger. Derefter kommer udlægning af parkeringspladser, campingpladser og friholdelse af andre arealer, blot for at de kan være frie og åbne. Derfra kommer vi over i restaurationsdrift, – skovrestaurationer, som findes i stort tal i Københavns nærhed, men også ud over hele landet – og så nærmer vi os igen Dyrehavsbakken.

SKOVEN: Men underskudet er et europæisk fænomen?

FRØLUND: Ja, det er det. I Tyskland har man længe talt om »die roten Zahlen«. Det er altså dem, der angiver underskud. I Sverige er det vel så nogenlunde løbet rundt. Nu er det jo sådan, at har man gamle bevoksninger at hugge af, kan man dølge den omstændighed, at det egentlig er kapital, man hæver. Men krisen er et europæisk fænomen, og jeg kan sige det med så meget større styrke, som jeg jævnligt deltager i FAO's møder, hvor man selvfølgelig kommer ind på de økonomiske sider af sagen. Det har været en jammer i flere år, hvor man fra FAO's side har holdt de prognoser frem, som har vist et underskud i Europas tømmerbalance, og derfor har opfordret medlemslandene til en aktiv og dynamisk skovpolitik. Samtidig har man kunnet se »die roten Zahlen« blive rødere og rødere.

Jeg mener, at et af de kraftigste svar på elendigheden er mekanisering, men der er selvfølgelig også andet at sætte ind på, såsom bekæmpelse af rodfordærver, rigtig opbevaring af træ, gødskning o. m. a.

SKOVEN: Kan man ikke for de store skoves vedkommende gå videre end til blot at være leverandører af råmateriale?

FRØLUND: Jo, det er selvfølgelig rigtigt. Jeg er af den opfattelse, at skovbruget bør engagere sig i industri-

en. Den har ikke altid haft succes med det. Men jeg tror, det er rigtigt, for hvis nogen er interesseret i afsætning af varerne, må det da være skovbrug; man kan ikke forvente, at andre skal investere i en industri, som p. t. ikke er lukrativ. Jeg synes, at vi skal være med i dette arbejde, og vi er i tre-fire tilfælde engageret som aktionærer sammen med det private skovbrug. Man må sige, at vi har et fortrinligt samarbejde på det felt. Vi kan af forskellige principielle grunde ikke være med i det direkte salgsarbejde, men vi kan deltage i industrisamarbejdet.

Det er hårde tider også for træindustrien, men jeg tror alligevel, at dette er en rigtig løsning. Så må man der – via sin aktieindflydelse – virke for produktudvikling. Vi må nemlig se i øjnene, at vi ikke kan konkurrere, hvis vi ikke finder på noget ganske særligt. Uden opfindsomhed og udvikling i retning af specialprodukter har vi ikke ret store chancer. Det er det, disse industrier må satse på. Skoven som sådan kan nok på nogle områder gå direkte ind i arbejdet. Man har gjort det i form af pyntegrønt og den slags. Men det er sværere at produktudvikle i selve skoven på grund af den lange tid, det tager.

SKOVEN: Hvad betyder vor deltagelse i det internationale samarbejde gennem FAO?

FRØLUND: Jeg tror, at man kan sige, at Danmark i nogen grad har været »giverland« i den sammenhæng. I de diskussioner, man førte i FAO i de første år, tilsigtede man i Europa først og fremmest en udveksling af erfaringer blandt de europæiske lande, og der kunne vi bidrage nyttigt med oplysninger om bl. a. skovtræforædling o. l. På andre områder kunne vi vel hente noget, men vi har måske nok haft nemmere ved bare at gå over Øresund for at få inspiration.

Selvfølgelig kommer man hjem med tanker, som man så søger at omsætte – de kan også være af administrativ art – men FAO's arbejde har i de senere år drejet sig mere om, hvad vi kan gøre for u-landene. Der har også Danmark en mulighed, og det har da også vist sig i praksis f. eks. inden for træforædlingsfeltet. Samarbejdet vil vel nok i det store og hele blive sådan,

at vi må yde. Om vi så i den store ideologiske sammenhæng alligevel henter noget, er en anden sag.

SKOVEN: Hvor stor en del af Danmarks skov er i dag statsskov?

FRØLUND: Hvis De regner med alt, hvad staten sidder på, er det knapt 30 % af landets samlede skovareal, men vi administrerer kun 20 % herfra. Klitvæsenet har noget, og der hører noget under Sorø Akademi og lidt under Forsvarsministeriet m. fl.

Vi har hele tiden øget arealet. I 1920 kom de sønderjydske statsskove, og senere har man jævnt hen købt til. Hvis De vil spørge, om der ligger nogen bevidst politik i det, kan jeg svare, at opkøbene har haft forskellige formål. F. eks. har man i tidens løb købt op i Vestjylland på baggrund af beskæftigelseslovene. Det største distrikt, vi har der, opstod netop på den måde, da beskæftigelseslovene stod i fuldt flor. Man så gerne, at statsskovvæsenet udviste aktivitet, og der blev købt heder og andre jorder og plantet i stor skala.

I nyere tid har man bl. a. købt, hvor man havde en administrativ overbemanning. I den seneste tid har vi købt med henblik på naturfredning i aller videste forstand. Ejendomme i Jylland med heder eller enge eller søer, har vi erhvervet en del af, og villagrunde ved Øresund. Vestskoven har jeg nævnt. Det har ikke noget egentligt med skovbrug at gøre, men vi gør det, fordi vi mener at have den opgave at sikre sådanne offentlige arealer rundt omkring i landet, og disse skal i meget stor udstrækning åbnes for almenheden.

SKOVEN: Hvor mange mennesker arbejder i statsskovbruget?

FRØLUND: Vi har 7–800 helårsarbejdere, ca. 30 skovridere og ca. 100 skovfogeder, – ialt 900–1000 mand.

SKOVEN: Den forestående rationalisering og mekanisering er jo et kolossalt investeringsspørgsmål?

FRØLUND: Ja, det er det afgjort, og det er klart, at det her er en lettelse at have et stort brug. Det må være et problem for mindre, private skovejendomme, som ikke har arbejdsopgaver nok. De må enten købe maskinerne i fællesskab, eller lade enkelte skovejere købe dem, som så lejer ud til andre,

eller måske, som en tredje udvej, lade en udenforstående maskinstation købe dem. Man kunne tænke sig, at private entreprenører købte de kommende store maskiner og lejede dem ud, som man lejer kraner og lignende ud i byggeriet.

I statsskovbruget falder selveje mere naturligt, navnlig hvor skovene ligger tæt sammen, som de gør i Nordsjælland og Sønderjylland. Vi taler jævnligt om at lave en egentlig maskinstation.

Hidtil har vi gjort det på den måde, når vi har købt stort materiel, at vi har placeret det på et distrikt med pligt til at betjene andre distrikter evt. efter direktoratets direktiver. Men det ideelle ville nok være, at der var et »eksterritorialt« organ, som fungerede som en slags maskinstation eller servicestation, ligesom vi har det i vor planteavlstation, der dirigerer alt med frø og planter.

Men det skridt har vi ikke taget endnu. Vi har den opfattelse, at skovbrugsmaskinerne nok er blevet større, men de er ikke så store endnu, at nyordningen er helt berettiget. Derfor er vi gået den mellemvej, at direktoratet har blandet sig lidt i dispositionerne med de større maskiner og iøvrigt har vi håbet på, at der kan samarbejdes ude på distrikterne.

SKOVEN: Udviklingen af skovbrugsmaskiner foregår i disse år hastigt, og modellerne forbedres bestandigt. Man er vel derfor ikke tilbøjelig til at købe den første den bedste maskine, men vil måske vente og se, om der kommer yderligere forbedringer, inden man investerer de mange penge?

FRØLUND: Naturligvis. Men vi har jo den store fordel at have et venligsindet naboland, som tillige er et stort skovland, der netop i disse år udvikler et vældigt skovmaskineri. Det gør man iøvrigt også i Canada, Finland og Rusland, men Sverige ligger så rart nær ved. Fornylig så man på en stor messe i Jönköping de sidste modeller, som var oppe i kvart-million-klassen. Den slags maskineri går det næppe at have stationeret på ét distrikt. Man må her have en central for et større område for at opnå den mest økonomiske og rationelle udnyttelse.

Hvornår vi kan komme så vidt, skal jeg ikke kunne sige. Men det sker

måske, når man har konstrueret maskiner, som er lidt mindre end dem, vi hidtil har set, — nogle, som kan vende i vore små skove!

Vigtigt er det imidlertid, at man forudsiger, at i løbet af 1970'erne er det slut med de håndbårne maskiner, f. eks. motorsave. Men i Danmark, hvor vi har så små skovenheder, med blandede træarter, er det svært at mekanisere i stor skala.

SKOVEN: Hvordan er fordelingen af nåletræs- og løvskov i dag?

FRØLUND: Danmarks nuværende løvtræareal er noget over det halve af nåletræarealet, men nåletræet vinder frem. Det bemærkelsesværdige er imidlertid, at ser man på statistikken for de sidste 40–50 år, opdager man, at løvskovsarealet ikke er faldet, men at nåletræsarealet er steget. Det er da beroligende, og det har vi også sagt til naturfredningsfolkene. Spørgsmålet er imidlertid, hvordan udviklingen vil blive i de kommende år. De store storme, som i de sidste par år har hærget de danske skove, har jo ikke skånet løvskovene, og når man nu skal frembringe nye bevoksninger til erstatning for de faldne, vil skovejerne så lave løvtræ igen? Hvor der er selvsået opvækst, er svaret nok i mange tilfælde ja, men ellers må man vente, at de økonomisk hårdt trængte skovejere vælger nåletræ, som er let at kultivere og mere rentabelt. Omend skovloven indeholder nogle fagre ord om løvtræets bevarelse, kan man ikke vente, at den i sig selv vil være noget effektivt værn, men der må da økonomisk støtte til.

Ønsker samfundet at bevare løvskoven, må det også gøre det muligt for skovejerne at drive den. De private skovejere kan ikke være ligeglade med økonomien.

SKOVEN: Hvad er Deres indtryk af statskovbrugets samarbejde med de private skovbrugere?

FRØLUND: I mange år var vi almindelige medlemmer af Skovforeningen. Det blev meget stærkt kritiseret af Hovedrevisoratet og Finansministeriet, som sagde, at de centrale opgaver, som Skovforeningen udøver, måtte vi selv kunne udøve, når vi havde et direktorat. Denne kritik er løbet gen-

nem utallige år og førte så til, at vi for nogle år siden ændrede status. Allerede i min forgængers tid blev den ændret lidt, da vi trådte ud af det økonomisk-statistiske arbejde, og for et år siden fik vi den status, at vi blev associerede, d.v.s., at vi deltager i samarbejdet, hvor vi virkelig kan hente noget, mens vi ikke deltager i og betaler kontingent til alle de øvrige centrale opgaver, som vi selv kan løse, eller som vi måske allerede har løst.

Jeg har virket for, at det ikke blev til et fuldstændigt brud, som ville være meget beklageligt. Jeg var derfor meget glad for det opnåede kompromis. Vi har ingen stemmeret i Skovforeningen, men det er ret sjældent, at der stemmes uden for generalforsamlingen. Ude i landets skovkredse ved jeg, at man samarbejder godt ved simpelthen at snakke sammen om tingene. Jeg synes, at det er værdifuldt, at vi har dette samarbejde, og jeg ser det nødig brudt. Men det er jo ikke mig alene, det kommer an på.

SKOVEN: Hvilken virkning venter De Dem af den nye naturfredningslov?

FRØLUND: Jeg er tilbøjelig til at slutte mig til dem, der har sagt, at befolkningen nok lægger vægt på at kunne komme i skovene, men at den direkte benyttelse af dem ikke er tilsvarende udbredt. De skove, der ligger lige ved København, er en sag for sig. Dyrehaven og Hareskoven er stærkt benyttet. Men kommer man i Grib Skov, finder man ikke mange skovgæster.

Så kan man spørge, om det er, fordi skovene ikke drives rigtigt. Er de for tætte og kedelige? Hvis I nu lavede skove, som lignede Dyrehaven, ville der måske komme flere, siger man nu og da, og det kan man selvfølgelig ikke helt afvise. Jeg ved dog, at man i udlandet har lavet undersøgelser og fastslået, at folk var godt tilfredse med skovene, som de var. Jeg har selv spurgt journalister, når jeg har haft dem med ude, om de syntes, at skovene var uanvendelige for publikum. Jeg husker introduktionen til en af vandreturene oppe ved Hellebæk, hvor vi havde nogle journalister med. Skovrideren gjorde undskyldninger flere gange, fordi det så lidt brutalt ud, hvor man havde et stort stykke land,

som var klippet rent, og man derved havde slået et stort skår i skovnaturen. Stammerne lå hulter til bulter. Jeg tænkte på at gribe ind og fortælle ham, at sådan behøvede vi ikke sige. Vi skulle snarere spørge, om gæsterne ikke syntes, at dette var interessant. Men inden vi var kommet så langt, var der en af journalisterne, som sagde, at han netop syntes, at det gav lidt liv i skoven, at man arbejdede der. Han kunne ikke se nogen konflikt mellem det erhvervsdrevne skovbrug og det, skovgæsterne havde brug for, når bare man tog et vist hensyn, som vi jo tager ved at lade løvtræer stå på de strategisk vigtige steder og lave små kunstige søer og den slags. Britiske og tyske undersøgelser har været i god overensstemmelse med dette.

Når man så alligevel siger, at vi må have flere åbne arealer, vil jeg svare, at det forsøger vi at lave, og det er allerede nogle år siden, at skovdirektoratet skred ind mod tilplantning af endnu åbne enge o.l. i statskovene. Men der sker jo det uheldige, at disse arealer gror til af sig selv. Det sker f. eks. i Grib Skov. Jeg blev i sin tid overfaldet af naturfredningsfolk, fordi vi havde plantet nogle moser til der. Jeg kunne svare, at jeg naturligvis beklagede denne tilplantning, men tilføjede, at hvis vi ikke havde plantet der, ville de alligevel være groet til af sig selv.

Og hvad skal vi gøre? Enten skal vi koste penge på at få det hugget bort, eller også skal vi lave indhegninger med kreaturer. Men hvor får man dem fra i vore dage? Vor redning kunne måske blive rideheste, men ofte har ejerne ikke folk nok til at passe dem og er bange for, at hestene skal blive stjålet, hvis de sættes ud midt i skoven. Det er et problem at holde åbne arealer.

Ude i Vestskoven vil vi også få problemet, for der planlægger vi at lade halvdelen af arealet være åbent. Men hvordan skal vi gøre det? Vi overvejer – for ikke at kopiere Dyrehaven – at få parkkvæg eller højlandskvæg derud, eller måske kan vi i samarbejde med Zoologisk Have få hjælp og rådgivning om, hvilke andre dyr vi kan holde der. De må jo ikke være farlige for publikum. Men det er klart, at der må hegn til eller dybe grave, og det tager lidt af charmen.

SKOVEN: Hvordan synes De, at publikums forståelse af skoven er?

FRØLUND: Jeg tror, at den enkelte skovgæsts forståelse er blevet bedre. I hvert fald er den enkelte skovgæsts efterladenskaber i form af madpapir og æggeskaller mindre, end den har været. Det, der plager os mest, er disse store aflæsninger, når en vognmand har påtaget sig at rydde en lejlighed eller en ødegård, eller hvad det nu er, og han da kører ud og lægger affaldet af i skoven. Det er efterhånden næsten det værste. Så roder man lidt i papirdyngen for at se, om man kan finde nogle adresser, og det sker, at man har heldet med sig til at finde frem til den skyldige. Men det er under alle omstændigheder en plage.

SKOVEN: Hvordan er ideen med vandreturene og brochurerne slået an?

FRØLUND: Når vi spørger FDM og andre organisationer, som har påtaget sig uddelingen, siger de, at brochurerne bliver revet væk. Men jeg har selv stillet mig det spørgsmål, om det

er de samme folk, der bruger dem hele tiden!

Man vil dog kunne konstatere, at i egne, hvor der hidtil ikke har færdedes mennesker, er der efter brochurernes fremkomst kommet en hel vrimmel. Der er en ting, som spiller en stor rolle: nutidsdanskernes modvilje mod at gå. Og så de opvarmede biler, der gør, at man sidder uden overtøj. Så fryser kvinderne, når de kommer ud! Og så den mærkværdige fodbeklædning, som vi mener, at kvinden ser bedst ud med. Den bevirker, at de ikke kan gå ude i skoven!

Der er dog en del, som benytter skovene, men hvor mange er det svært at sige. Måske vil den nye hjertekampagne ændre på det. Der tales og skrives nu ustandselig om manglen på motion som den væsentligste årsag til hjertesygdommene, og en skovvandring er jo en både nem og billig måde at få motion på. Så vi agter at fortsætte med brochurerne, til vi har dækket landet nogenlunde.

LEC's skovbrugsafdeling

Dansk Skovforening indgik i juli 1967 en samarbejdsaftale med Landbrugets EDB-Centraler (LEC).

I henhold til denne samarbejdsaftale har LEC oprettet en Skovbrugsafdeling til varetagelse af skovbrugets databehandlingsproblemer. Som leder af afdelingen er pr. 1/1-69 udnævnt forstkandidat Mogens Wentzer. Fra samme dato er konsulent Lars Laier, H.A., tilknyttet afdelingen.

Afdelingen har dels introduceret et Kævleopmålingssystem, der nu anvendes af adskillige distrikter, dels forestået en omfattende omlægning og udvidelse af »P. Brun Madsen & N. Wilhelm's Standardskovregnskab«, der i den kommende tid under navnet »LEC-SKOVREGNSKAB« introduceres for dansk skovbrug.

Afdelingen har indgået en aftale med Statsskovbruget om udvikling af et nyt regnskabs-kompleks: »DIR-SKOVREGNSKAB«, der bygger på de grundlæggende principper i »LEC-SKOVREGNSKAB«.

Afdelingen har endvidere for Statsskovbruget foretaget en omlægning af

Statsskovbrugets hulkortregnskab til EDB, udviklet en løsning til varetagelse af Statsskovbrugets lejemaal samt introduceret Kævleopmålingssystemet, der nu anvendes af de fleste statsskovdistrikter.

Afdelingen arbejder for øjeblikket bl. a. for Junckers Savværk A/S med et system til udskrift af råtræoversigter, distrikts- og vognmandsfakturaer.

LECs skovbrugsafdeling tilbyder konsulentbistand til løsning af regnskabsproblemer, samt påtager sig løsning af konkrete databehandlingsopgaver.

»LEC-SKOVREGNSKAB« er opbygget så flexibelt, at det kan tilpasses de fleste ejendommers ønsker, og afdelingens personel er rede til sammen med det administrative personel på den enkelte skovejendom at foretage en analyse af det nuværende regnskab.

»LEC-SKOVREGNSKAB« tilsigter ikke alene at løse den enkelte månedslønudbetaling og bogholderi, men giver mulighed for omfattende analyser af bl. a. sortimentsforhold, middelpriiser, sortimentsudgifter, hugststatistikker og kulturudgifter.

Forstkandidat Egon Larsen

Mindeord af forstander,
dr. agro. B. Søegaard

Den 28. oktober, i forbindelse med et internationalt frømøde i Rom, kom Egon Larsen på besøg i Arboretet. Han kom dels som god ven af huset og dels for at drøfte en nær forestående frøindsamlingsrejse i Indonesien med dansk deltagelse for øje.

Frøforsyningsagen blev hans liv – og nu også hans alt for tidlige død. Egon Larsen omkom i begyndelsen af maj ved en bilulykke på øen Sulawesi (Celebes) i Indonesien under udøvelsen af sit fra internationalt hold meget værdsatte arbejde med fremskaffelse af frø af Eucalyptus – et ofte krævende og farefyldt arbejde.

★

Egon Larsen blev født på Lolland, (14/11-28), forstkandidat i 1952 og blev efter endt militærtjeneste i 1953 assistent ved Arboretet i Hørsholm, hvilket sidste førte til deltagelse i en frøindsamlings ekspedition for Statskovenes Planteavlstation i Humlebæk til det vestlige Kanada og U.S.A. i efteråret 1954. Hans rejse sluttede ikke, som de øvrige deltageres, i Danmark, den fortsattes til New Zealand, hvor en stilling ved Forest Research Institute ventede ham.

Efter at have været ansat hos landsmanden Ib Thulin (1945), lederen af forædlingsafdelingen, overtog han i 1959 sin egen afdeling omfattende frøforsyningen i New Zealand. I 1956 og 1960 foretog Egon Larsen igen frøindsamlingsrejser for den New Zealandske stat til henholdsvis det vestlige Nordamerika og Mexico; i begyndelsen af 1968 var han FAO konsulent i Columbia i Sydamerika.

I 1962 blev Egon Larsen efter opfordring ansat som leder af frøafdelingen under Forestry and Timber Bureau, Canberra, A.C.T., Australien. Institutet er også hjemsted for et FAO frøcenter, som har til opgave at indsamle, opbevare og distribuere eucalyptusfrø til brug for proveniensanlæg og skovrejsningsprojekter over det meste af kloden. Det var under udøvelsen af denne gerning, at den skæbnesvangre bilulykke skete.

Af hans litterære virksomhed kan nævnes:



Målestang, der med fordel kan anvendes ved afkortning af ungt træ efter udslibning.

TEKNISK NYT

Målestang monterbar på motorsav

I forbindelse med undersøgelser af skovnings- og udkørselsmetoder i yngre løv- og nåleskov har Skovteknisk Institut med fordel anvendt en målestang monterbar på motorsav ved afkortningsarbejde efter udslibning.

Målestangen består af to komponenter: Et beslag, hvori målestangen skrues, og selve målestangen.

Beslaget på- og afmonteres de fleste motorsavstyper direkte og på få minutter. Enkelte motorsavstyper kræver dog en tilfilning af beslaget, der kan udføres uden større vanskelighed. Beslaget er konstrueret således, at stangen kan anbringes i den for arbejdet mest hensigtsmæssige stilling, det vil sige, at den kan drejes i stilling vinkelret på sværdet til begge sider og bagud parallelt med sværdet i pauser.

Målestangen leveres i 1, 1.5 og 2 meters længde. Beslaget er som sagt det

samme, således at man let kan skifte længde efter behov. Valget af længde beror naturligvis på hvilke afkortningslængder, der er aktuelle. Vore erfaringer tyder på, at den 1 meter lange stok er lidt solidere og mere handy end den 2 meter lange stok.

Forhandler:

J. Augsburg,

Billesborgvej 30,

4681 Herfølge.

Telefon (03) 67 43 31.

Pris:

Ca. kr. 100,- excl. moms og fragt.



Beslaget er konstrueret således, at stangen kan anbringes i den for arbejdet mest hensigtsmæssige stilling.

Sammen med P. Chr. Nielsen: Arboretet på Gammelkjøgegaard, Dansk Dendrologisk Årsskrift III, 1955. Sammen med H. V. Hinds: Collecting Tree Seed in Mexico. Empire Forestry Review, Vol. 40 No. 103. 1961, og alene: A Study of the Variability of Eucalyptus Maculata Hook and E. Citridora Hook. Leaflet No. 95 Forest Research Institute, Canberra, 1965.

Vi satte stor pris på Egon Larsen her i Arboretet, vi fulgte med glæde hans

færd og lagde mærke til de mange bud, der var efter ham fra talrige sider – ikke mærkeligt, de egenskaber, han besad taget i betragtning. Undertegnede kendte ham, kendte ham særdeles godt og havde ikke for ingenting levet under tag med ham i flere måneder i Kanada i udførelse af et hårdt arbejde med frøindsamling under primitive forhold. Dette bekendtskab med det deraf følgende venskab havde fortjent længere levetid. Egon Larsen var gift

1 stk. br. hydraul. kævleudtræksvogn

monteret med 2 stk. dæk, 1100 × 20, for traktormontering.

Dansk Mobelplade- & Finérfabrik A/S
Kanalvej 154 - Odense

Fionia

ISOTOPKURSUS

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole afholder i foråret 1970 grundkursus i isotopteknik.

Kursus varer 14 uger med undervisning 2 eftermiddage ugentlig, henholdsvis 3 timers forelæsning og 4 timers laboratoriearbejde. Grundlaget for kursus er en international lærebog på engelsk. Der afleveres en øvelsesrapport og et opgavesæt ugentlig.

Kursus omfatter de nødvendige forsigtighedsforanstaltninger samt et grundlag i atom- og kernefysik, radiokemi, statistik, instrumentteknik og tracermetodik med henblik på anvendelse af isotoper i tracer-forsøg med jord, planter og dyr.

Inden afslutningen afholdes 3 gæsteforedrag om radioaktive stoffers betydning 1) i veterinærvidenskab og husdyrbrugsforskning, 2) i jordbundskemi og -fysik samt plantæring og 3) vedrørende problemer inden for strålingsbiologi. Desuden aflægges et besøg på Risø-anlægget.

Kursus afsluttes med en skriftlig prøve, og højskolen udsteder et diplom til de kursister, der gennemfører kursus og består den skriftlige prøve.

Kursusafgiften er kr. 750, men der gives dispensation til højskolens videnskabelige medarbejdere og licentiatstuderende.

Ansøgning om optagelse på kursus sker skriftligt til Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Studiekontoret, Bülowsvej 13, 1870 København V., inden udgangen af november måned 1969. (Nærmere oplysninger om kursus kan fås ved henvendelse til fysisk laboratoriums isotoplaboratorium, 35 17 88, lokal 2302).

- sælg gennem
SKOVEN

med Margaret født i New Zealand; der er tre mindreårige børn i deres ægteskab.

Egon Larsen's betydning for dansk forstlig anseelse udadtil kan næppe udtrykkes bedre end det er sket i FAO's skrivelse af 9. maj 1969 til Egon Larsen's foresatte, skovdirektøren Dr. M. Jacobs i Australien:

Egon Larsen made a splendid contribution to the first session of the FAO Panel on Forest Gene Resources last year, bringing with him a wealth of practical experience in seed-collecting in different countries, some original and stimulating ideas of his own and

a spirit of friendly cooperation with his colleagues. Apart from this, his contribution to international seed procurement and dissemination through his personal efforts in the conduct of seed collecting expeditions over recent years has been unexcelled. We remember also the first-rate job which he did for FAO during his eucalyptus consultancy in Colombia. For a combination of specialised knowledge and dedication to his work, he will be irreplaceable.

Bent Søegaard.

LITTERATUR

Professor i skoventomologi ved Skogshögskolan i Sverige B. Lekander og lektor V. Söderström har i Sveriges Skogsvårdsförbunds Tidskrift hft. 4 1969 skrevet en artikel: »Studier över snytbageangrepp på barrträdplanter«. Resultaterne af undersøgelserne over »Nåletræsnudebillen«, »Den store brune snudebille« (Hylobius abietis) skal kort refereres:

Der er udført et antal forsøg for at finde ud af, hvorledes Hylobius abietis næringsvalg påvirker de plantede planter. I forsøget indgik gran 2/2, 2/1 og fyr 2/1 og 2/0.

Forsøgene viste, at når nåletræsnudebillen har valget mellem planter som står i forskellig slags vegetation og på vegetationsfri jord, angriber den altid først de planter som står i vegetation. Planter som står i græs beskadiges altid mere end planter som står i mos. Planter som står på vegetationsfri jord får meget ringe skade. Det synes som om nåletræsnudebillen først og fremmest vælger planter i god kondition og undgår planter som har dårlig kondition. Angrebene bliver som regel absolut set størst på større planter.

Mindre planter skades imidlertid relativt stærkere og har derfor den største dødelighed.

Gran 2/2, den største af planterne i forsøget, har vist meget stor evne til at overvinde beskadigelser af nåletræsnudebillen. Dens modstandskraft er mange gange større end modstandskraften hos samtlige andre i forsøget indgående slags planter.

P. H.

Udnyttelse af bark

Finland har indtil for ganske nylig stået overfor et næsten uløseligt problem: Hvad skulle man stille op med de ca. 20 mill. m³ bark som årligt fremkommer ved træets oparbejdning. Universitetet i Helsinki har i samarbejde med savværkerne foretaget talrige forsøg for at finde en god anvendelse af barken.

Skovtjære 123 S Skovtjære 123 M

er to helt nye Diana-beskyttelsesmidler mod vildt - og museskader.

123 S

kan fortyndes med vand til sprøjtemiddel.

123 M

er tilsat mekaniske beskyttelsesmidler og kan kun anvendes som smøremiddel.

Begge midler er uden skadevirkninger for planterne og kan derfor bruges tidligt på sæsonen.

Priser pr. kg. 2,10 - 3,60 kr. alt efter kvantum.

Nærmere oplysninger og bestillinger til:

Skovrider Tage Hansen

Kn. Olsensgade 12

4840 Nr. Alslev

telefon (03) 83 44 96

(bedst inden 08.30 og efter 18.00)

LANDCREDITKASSEN

Stiftet 1866

yder faste lån i land-, skov- og havebrug/samt grundforbedringslån på øerne.

LÅN I 10 - 30 - 60 ÅR
RENTEFOD 3 1/2 - 7 0/0

Alle oplysninger ved direkte henvendelse eller til den lokale repræsentant.

CREDITKASSEN
FOR LANDEJENDOMME I ØSTIFTERNE
ANKER HEEGÅRDSGADE 4, KØBENHAVN V.
TELEFON (01) 15 98 35

En østrigsk biolog fandt den rette anvendelsesmulighed for barken: Omdannelse af barken ved hjælp af bakterier til prima kompost for hvilken der er afsætningsmuligheder over hele verden. Barken bliver knust og oplagt i bunker med 4×4 m grundflade og ca. 2 m's højde. Bakteriekulturen iblandes den knuste bark. I løbet af 14 dage vil temperaturen i barkbunkerne komme op på 66° Celsius. I løbet af 8 uger vil en total omdannelse af barken have fundet sted til en sortfarvet, finkrummet humusjord. Planter, der er opvokset i denne kompost, får en fortræffelig vækst og er meget sunde. P. H.

Gødningsforsøg i kulturer af *Abies Nordmanniana*

Af afdelingsleder, dr. agro.
H. Holstener-Jørgensen.

I årene 1967 og 1968 anlagde Gødningsudvalget nedsat af den forstlige forsøgskommission en serie orienterende forsøg i kulturer af *Abies Nordmanniana*. For at få overblik over de hidtil indvundne erfaringer er der udarbejdet en rapport. Det viser sig, at der har været udslag på samtlige forsøgslokaliteter, som i bonitet spænder fra frugtbare morænejorder til magre hedejorder.

Kvælstoftilførsel har i alle tilfælde givet en mere mørkegrøn farve. Farveforbedringen er af relativt kort varighed. Foreløbig anbefales det derfor at kvælstofgøde i august/september, hvis man ønsker at »male« Nordmannsgraner med henblik på salg i november/december samme år.

Forsøgene viser også, at ensidig gødskning ved tilførsel af et enkelt næringsstof meget ofte fremkalder symptomer på mangel af andre næringsstoffer. Mangelsymptomerne er i reglen nålemisfarvninger, der er kvalitetsnedsættende, når produktionen er beregnet at være pyntegrønt eller juletræer.

I det omfang man ønsker at gøde for at øge produktionen, må det derfor i øjeblikket anbefales at gøde alsidigt. Nitrophoska, som indeholder mange forskellige næringsstoffer, må anses for at være en nogenlunde velegnet gødning. Det er muligt, at et ekstra kvælstoftilskud er nødvendigt.

I øvrigt kan denne serie orienterende forsøg ikke belyse, hvor store udbytteforøgelse man kan forvente efter gødskning. Det kan dog nævnes, at der er registreret udslag i topskudslængder, som er af størrelsesordenen 10-20 %.

Den foreløbige rapport er duplikeret i et mindre oplag. Så langt oplaget rækker, kan den vederlagsfrit rekvireres fra Statens forstlige forsøgsvæsen, Springforbi, 2930 Klampenborg.



ELLER GØR DE?

Tegn skovbrand-forsikring i NATIONAL



Forsikringshuset
Holmens Kanal 22
1060 København K.



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



**Alle arter
skovplanter**
i prima kvalitet

Forlang venligst tilbud!

Tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og planter.

Geisler-Nielsens Planteskole I/S
8723 Løsning . Telf. 05 - 65 12 11



**Paludans
Planteskole A/S**

Klarskov - 4760 Vordingborg
Telefon Klarskov 9 (03-782)

Skovplanter, Læ-, Hæk- og
Hegnplanter

Tilsluttet herkomstkontrollen
med skovfrø og -planter



**Sparekassen
Sjælland**

**Plantskole - och
skogsarbetare**

sökes för helårsanställning.
Bostad tillhandahålles.
Större yrkesvana erfordras inte.

Institutet för skogsförbättring
Ekebo, 268 00 SVALÖV, Skåne
Tel. 0618/42113.

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

**A/S Kagerup
Trævarefabrik**

Kagerup
Telefon: Helsingør 9

Kævler af
ASK,
BØG og
EG
købes

A/S Kolds Savværk

Grundlagt 1888
Kerteminde. Telefon (09) 32 15 15

**Glamsbjerg Trævarefabrik
& Savværk A/S**

5620 Glamsbjerg
Telf. (09) 72 15 31
(09) 72 11 50

**A/S Grindsted
Imprægneringsanstalt**

er køber af nåletræ til master

Grindsted
tlf. (05) 32 08 55*

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

Siden 1896

Hjortsøs Planteskole

Svebølle Telf. Viskinge 20* & 40

Skov-, læ- og hækplanter. Forlang prisliste. Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen med skovfrø og -planter

Forstplanteskolen, Verninge

Planteskolen er tilsluttet »Herkomstkontrollen med Skovfrø og -planter«

Alle Slags Skovplanter tilbydes i prima kvalitet

Forlang prisliste

Indehaver: Ole van Tol

Tlf. (09) 75 12 88

John Rolskov's Planteskole

Sdr. Vissing pr. 8740 Brædstrup

Telf. (05) 75 40 53

Vi anbefaler os med alle arter skovplanter i gode provenienser.

Skovplantekulturerne står under Herkomstkontrollen med Skovfrø- og planter.

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

Eg og Lærk

købes til specialbrug

KARSHOLTE SAVVÆRK

v/V. Barner Jespersen - Dianalund

tlf. Dianalund 77

E. Graven's Planteskole

Hansted, Egebjerg, 8700 Horsens.
Tlf. Hansted 46 (05-636911).

Skov-, Læ- og Hækplanter samt
Planter til Vildtremiser

Planteskolen er tilsluttet Herkomstkontrollen
med Skovfrø og -planter

Hyllinge Savværk 1/2

(03) 744 Hyllinge 64*

*Danske
Skovkontor*

Skovbrugskemikalier

Skovbrugsredskaber

Skovhegn

Postbox 1, 4700 Næstved.

Tlf. (03) 760 Nyland 110



P. BORK INDUSTRI A/S

ØREHOVED

Støt

Skovens

annoncører

MF 178 med 4 - hjulstræk



den ideelle skovbrugstraktor

MF 178 med 4-hjulstræk er bygget til de svære opgaver. Den kommer igennem, hvor alt andet må give op. F.eks. i det enorme oprydningsarbejde, der endnu forestår i mange skove... MF 178 er uovertruffen i 70-80 hk klassen med sit avancerede udstyr, sin totalvægt og konstruktion og med sin uhyre trækraft, der med 4-hjulstrækket kan forøges med op til 80 %.

D35

**Massey-
Ferguson**



NORDISK DIESEL A/S