

# HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 3

15. Marts

56. Aarg.

UDGIVET AF DET DANSKE HEDESELSKAB

1935

## DANAPIN BADE

Fyrrenaalebade har gennem Tiderne været kendt og benyttet paa Grund af deres nervestyrkende og stimulerende Indflydelse paa Legemets Funktioner.

DANAPIN BADET tilberedt med Danapin Balsam eller Salt er den af alle Landets Hospitaler og Kursteder anerkendte Form for Fyrrenaalebade.

Danapin Badet tilberedes i **medicinsk Øjemed** i den Styrke og med den Temperatur, Lægen ordinerer.

Danapin Badet tilberedes i **sundhedsmæssigt Øjemed** ved til et Bad af sædvanlig Temperatur at tilsætte 15—45 ccm Balsam eller Salt efter den Styrke, som findes passende. (Et Maalebæger følger med hver Pakning.)

Til daglig Afvaskning eller Frottering benyttes en ringe Mængde Balsam eller Salt opløst i Vandet.

### DANAPIN-BADEPRÆPARATER,

der er af fuldtud dansk Oprindelse, fremmer og bevarer Sundheden og giver fornyet Energi og Velvære. — Danapin Bade bør derfor benyttes dagligt i hvert Hjem, saa vist som en gen-

nemført og ideel Sundhedspleje er den bedste Vej til Opnaelse og Bevarelse af Sundhed.



### DANAPIN BALSAM OG SALT

køn købes hele Landet over hos Apotekere, i Sæbeforretninger og Parfumerier.

Bemærk altid det indregistrerede, lovbeskyttede Danapin Varemærke, der alene garanterer Vares Oprindelse og Kvalitet.

# LØSENET I AAR

er at producere flest mulige Foderenheder  
— men hertil kræves gødningskraftig Jord.

Nedgangen i Staldgødningens Mængde og  
Værdi maa opvejes ved ekstra Tilskud af  
Kunstgødning:

**Superfosfat — Kvælstof — Kali.**

DET DANSKE  GØDNINGSKOMP.

Hotel  
**PHØNIX**  
Viborg

Byens Hotel  
Telf. 50—257

## Stryg elektrisk

Aktieselskabet

### Vejle Bolte- & Møtrikfabrik.

Grundlagt 1899.

Telefoner:  
Kontor 93 & 1093.  
Fabrik 2120 (2 Linier).  
Telegr.-Adr.:  
Boltefabriken.

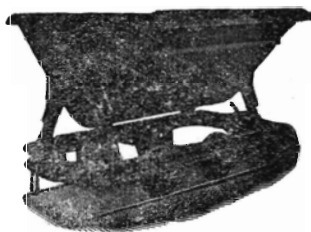
**Alle Slags Bolte Skruer,  
og Skinnespiger.**

Leverandør til  
De danske Statsbaner.

A/s Skive Markirøkontor

Grundlagt 1896  
Telf. 131 Skive

**Frøavl Frøhandel**



### Sophus Berendsen A/s

København Aarhus  
Raadhusplads 37 Kannikegade 18

**Alt Entreprenørmateriel.**  
Damp- og Motorlokomotiver,  
Gravemaskiner, Tipvogne,  
Spormateriel.

Leverandør til Hedeselskabet.

### Lyskopi - Zinktryk

**Aarhus Lys- &  
Zinktrykanstalt**

Møllegade 11, Aarhus

*J. Chr. Petersens  
Papirhandel*

*„Hvælvingen“  
ved Nikolaj Taarn  
København K.*

*Hovedforhandler  
af Statens Papir*

*Tryksager - Protokoller*

**A/s Varde Staalværk, Varde.**

||| 1. Kl. Staalstøbegods til Tip-  
vognshjul, Bremseklodser og  
andet Entreprenørmateriel. —

Ildbestandigt „Vardan“. — Manganstaal.

**R. S.**



**Ceres**  
ØL-MINERALVANDE

**Kampmann & Herskind<sup>A/s</sup>**

**Kul og Cokes Import**

Vestergade 2 København Telefon 2628

**UDRYD MUSENE**

- SPRED RATINSYGDOMMEN
- BLANDT SKADEDYRENE

Fordelen ved at bruge Ratin til Udryddelse af Mus i Skove ligger dels i Bakteriekulturens absolutte Dræbeevne overfor Markmus og Rødmus, dels i Smitten fra Mus til Mus, saaledes at det ikke alene er de Mus, der æder Ratin, men ogsaa de, der smittes af den, som dør. Følg nøje Brugsanvisningen, læg tilstrækkelig store Kvanta og fortsæt med systematiske Ud-lægninger Aar for Aar. Vi kan, om ønskes, efter nærmere Aftale levere Ratin tilberedt og pakket færdig til Brug. Nærmere Oplysninger sendes paa Forlangende.

**RATIN**

Chr. d. 9s. Gade 5 København K. Telf. 3662-14362.



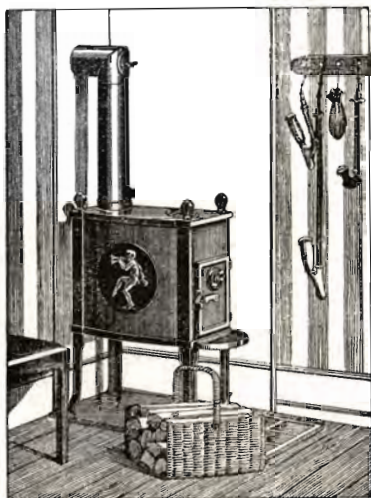
**Brostrøms**  
Planteskole, Viborg  
v. C. Nielsen  
Hørdføre, jydsk  
Planter for Have,  
Mark og Skov.  
Telefon 42.



**Trifoliums Frø**  
giver stor Høst.



# „HESS“-BRÆNDEOVNEN



byder følgende Fordele:

Let Opstilling  
Bekvem og hurtig Optænding  
Nøjagtig Regulering  
Stort Fyrrum til langt Brænde  
Enkel Konstruktion  
Bekvem Rensning  
Stor Varmeevne

Leveres i 8 Størrelser  
Faas hos vore Forhandlere

## C. M. HESS' FABRIKKER <sup>A</sup>/<sub>S</sub>-VEJLE

**Den sjællandske Bøndestands Sparekasse**  
Vestervoldgade 107 København V

Kl. 9—3, Lørdag 9—2, Lørdag Aften 6—8.  
Telefon 6666 m. Omstill. Provinstlf. 6.  
Indskud paa 3 Mdr., alm. Vilkaar, Check-Konto.

**Herning Hede- & Discontobank.**  
10—12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—5.  
Telefon 5, 273 og 720.

**Spare- og Laanekassen for  
Nykøbing Mors og Omegn.**  
Kontortid 10—12 og 2—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.  
Telefon 20.

Aktieselskabet  
**AARHUUS PRIVATBANK**  
— stiftet 1871 —

Aarhus: Hovedkontor.  
København: Nygade 1.  
Aktiekapitalen & Reserver ca. 17 Mill. Kr.  
hæfter til Sikkerhed for alle Indskud.

**A. Philipsen & Co., Viborg.**  
Maskinanlæg - Automobiler.  
Telefon 532—1064.  
Elektriske Anlæg - Vandværks-  
anlæg. Telefon 174—274.

## Andels-Anstalten Tryg

tegner alle Arter af Livsforsikringer.

Hovedkontor: Rosenørnsallé 1 — København.



# Hedeselskabets Tidsskrift.

Nr. 3.

— 15. Marts. —

1935.

---

Indtrædende Medlemmer indtegnes hos Selskabets Forretningsførere. Medlemsbidraget er enten aarlig mindst 5 Kr. eller en Gang for alle mindst 100 Kr. Større Bidrag modtages gerne.

Korrespondancer og Afhandlinger bedes sendt til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg. Selskabets Medlemmer anmodes om stadig at holde vedkommende Forretningsfører bekendt med deres Adresse.

Tidsskriftet udgaar 1 Gang om Maaneden og sendes uden Vederlag til Selskabets Medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg. Annoncepris efter Aftale og Tilbud.

---

**Indhold:** Fhv. Skovrider J. C. Sørensen. — Professor A. M. T. Westermann. — Hedeskovenes Foryngelse. — Centralvarme med Brændefyring. — Viborg nye Amtsplantage. — De danske Skoves Vurdering til Grundskyld og Ejendomsskyld. — Mindre Meddelelser.

---



FHV. SKOVRIDER J. C. SØRENSEN.

Fredag den 1. Marts d. A. afgik Skovrider Jens Christian Sørensen ved Døden i sit Hjem i Viborg, 83 Aar gammel, som Følge af en Hjertelammelse. Hans mange Venner rundt om i Landet vil med Vemod have modtaget Budskabet om deres gamle Vens Død. Han var ikke alene et elskeligt Menneske, men var i sin lange Arbejdsdag et dygtigt og flittigt Menneske, og

Hedeselskabet, som han tjente i over 50 Aar, en fortrinlig Medarbejder. Kun meget faa af Hedeselskabets Mænd har udrettet det, han fik udrettet, og opnaaet en saadan Position i sin Egn som Skovrider Sørensen, under hvis Ledelse en af Jyllands tidligere mest øde og fattige Hedeegne gennem omfattende Plantninger blev forvandlet til en Skovegn, hvis nu ca. 10000 ha store og smaa Plantager forbundne med levende Hegn trækker deres Net over Landet. Med Plantningerne fulgte Opdyrkningen af Hederne, idet Læhegnene og Plantagerne skabte forholdsvis gode Muligheder for et rentabelt Agerbrug ved at give Lunhed og hæmme den stærke Fjende fra Vest — Vestenvinden —, der slider og pisker Kulturplanterne og medfører Jordfog eller Sandfog — ligefrem blæser Muld og Sædekorn bort fra de lette sandede Jorder. — Skovrider Sørensen boede i alle disse over 50 Aar paa Høllund Søgaard i Vorbasse Sogn og var Hedeselskabets Skovrider i det sydlige Jylland, nærmere set i Vorbasse, Heinsvig, Grene, Hovborg m. fl. Sogne i Ribe Amt.

I Anledning af Skovrider Sørensens 80 Aars Fødselsdag har jeg i Hedeselskabets Tidsskrift for 10. Januar 1932 udførligt beskrevet hans Livsværk, og idet jeg henviser til denne Artikel, skal jeg kun her kortelig opridse de vigtigste Data. I 1877 blev Skovrideren antaget til Plantør i den ca. 800 Tdr. Ld. store Høllund Søgaard Plantage, som den Gang ejedes af Oberstløjtnant Dalgas m. fl. Han kom derved i nøje Samarbejde med Oberstløjtnanten, der hurtigt lærte at sætte Pris paa hans samvittighedsfulde og dygtige Arbejde og derfor i Januar 1881 udnævnte ham til Assistent og allerede 1. Januar 1883 til Skovrider i Hedeselskabet. Distriktet omfattede den Gang kun ca. 20 Fredskovsplantager med et samlet Areal af ca. 1300 ha, medens det ved hans Tilbagetræden i 1927 var vokset til 225 Fredskovsplantager med et Areal af 9250 ha. Foruden Bestyrelsen af disse mange store Plantager udfoldede han en meget stor Virksomhed som Leder af de stedlige Plantningsforeninger, utallige Smaaplantager og mange Mile levende Hegn i Egnen skyldes hans utrættelige Flid og rolige Iver. Sindigt og roligt talte han med Folk om Sagerne og fik dem til at plante og tage fat paa Opdyrkningen; thi alle havde de Tillid til den beskedne og nøjsomme Mand, der levede jævnt og stille ligesom Hede bønderne selv. Et lille Træk er betegnende og skal derfor nævnes her. I en Række Aar ledede han Arbejdet i Give Plantage, der ligger 5 Mil Øst for Høllund Søgaard. De fleste vilde vel have ladet Hedeselskabet betale en Vogn derhen, men det gjorde han ikke, nej, han gik paa sine Ben de 5 Mil ud den ene Dag, holdt Eftersyn og Udbetalinger og gik

hjem igen næste Dag, og det ikke en enkelt Gang men flere Gange om Aaret. Hesten kunde vel ikke undværes hjemme paa den magre Hedegaard, som var en Del af hans Løn, og Hedeselskabet skulde ikke have Udgift til Køretur.

I 1890—91 var jeg Elev hos ham og ledsagede ham paa hans mange Plantagerejser med Enspænderen for at opmaale nye Plantager og udrette andet Arbejde. Overalt blev han i de smaa Hedehjem modtaget som den gode trofaste Ven, som gerne vilde hjælpe dem, og derfor fik han ogsaa den Lykke at udrette mere end de fleste. Beskeden og stiltfærdig og bramfri blev han ved at være, selv om Beboerne hædrede ham med en Bautasten rejst mellem de to store Plantager Høllund Søgaard og Hovborg, hvor han daglig færdedes, og selvom Kongen tildelte ham baade Dannebrogskorset og Ridderkorset, det sidste paa hans 70 Aars Fødselsdag.

Med Skovrider Sørensen er en af Hedesagens første Pionerer gaaet bort. Han var gennem hele sit Liv Hedeselskabet en trofast Ven og Støtte, som han var trofast mod Kolleger og Venner. Store Sorger havde han i Livet, mistede tidligt sin Hustru og en voksen Datter og under den spanske Syge sin Søn, den lovende unge Forstinspektør Storm paa Bregentved, men han bar disse Sorger stille og var altid mild og glad, naar hans Venner besøgte ham.

Han efterlader sig en Datter gift med Skovrider Piper i Viborg.

Hedeselskabet og hans Venner har mistet en god Ven, hvis Minde længe vil blive holdt i Ære, og hvis hele Liv og Færden vil staa som et smukt Eksempel til Efterfølgelse.

Ære være hans Minde.

*C. E. Flensborg.*

---

## PROFESSOR A. M. T. WESTERMANN.

---

Vor gamle Lærer og Ven, Professor *Westermann*, er ikke mere. Det var med Sorg og Vemod, vi modtog Budskabet om hans Død. Et ikke helt almindeligt Levnedsløb er afsluttet, og det danske Landbrug har mistet en af sine bedste Mænd.

Professor *Westermann* var vel ældet noget i de senere Aar, men endnu for faa Dage siden kunde man se den gamle Mand med det smukke og alvorlige Ansigt, hvis Udtryk vidnede om Arbejde, Kultur og Selvfornægtelse, spadsere paa Gaden. Professor *Westermann* døde 82 Aar gammel den 23. Februar efter en Hjerneblødning, der indtraadte en Dagstid forud.





Faderen var Farver og Klædefabrikant i Bogense, men blev Landmand, købte Fjeldgaard ved Sæby og senere Hovedgaarden Boller ved Hjørring.

Efter Skolegang i Aalborg Katedralskole kom W. i 14 Aars Alderen i Købmandslære i Randers, men forlod efter kort Tids Førløb Handelen for at blive Landvæsenselev. Efter at have været ved Landvæsenet i nogle Aar kom W. i 1873 til Inspektør *Buus* paa Rosvang (Sjørring Sø), hvor han snart efter blev Overforvalter; efter at have været paa Rosvang til 1876 kom W. til Inspektør *P. Feilberg* paa Søborg Sø. Naar Professoren havde særlig Interesse for Arbejder vedrørende Regulering af Jordens Fugtighedsforhold og Kultur af Mosejord og Dyndarealer og her har ydet en Indsats af Betydning for Landbruget og særlig for Hedeselskabet, hænger det uden Tvivl sammen med, at der i hans Ungdom arbejdedes meget med Dræning, men ogsaa med, at han i de første overordnede Pladser i særlig Grad kom til at arbejde med Afvandings- og Kultiveringsarbejde, idet han ved Samarbejde med de to nævnte Mænd, til hvilke han trods Aldersforskellen kom i Venskabsforhold, fik Interesse for, Erfaring og Øvelse i den teoretiske og praktiske Løsning af disse Arbejder.

Fra 1876 til 81 bestyrede Westermann Dronninggaard i Nordsjælland; — først efter denne meget grundige praktiske Uddannelse



og efter disse ansvarsfulde Stillinger begyndte han, 29 Aar gammel, paa den teoretiske, tog først Præliminæreksamen paa 4<sup>1/2</sup> Maaned, begyndte herefter Studiet paa Landbohøjskolen, blev Landbrugskandidat 1883 og tog Landinspektøreksamen 1885, hvorefter han tog Artium og Filosofikum og gav sig til at studere anvendt Plante-fysiologi. Et uhyre Arbejde i Løbet af disse Aar. Westermann var herefter ualmindelig godt udrustet til at overtage Lærergerningen paa Landbohøjskolen, hvortil han blev kaldet i 1888. Her virkede han i 35 Aar, indtil han i 1923 tog sin Afsked med det fyldte 70. Aar.

Professor Westermann har haft en mægtig Indflydelse paa Landbrugets Udvikling gennem den Paavirkning, han udøvede paa sine Elever. Vi, hans gamle Elever, vil altid mindes hans Forelæsninger med Glæde. Man var klar over, at han var en Personlighed, skolet gennem Livet og dets Kampe; hvad han do-cerede var gennemtænkt og gennearbejdet, og hans Væsen lyste af Retsindighed og Grundighed, der var ingen Effektjageri eller Jagen efter Popularitet, hans Fremstilling var klar, Sproget smukt, og han udtrykte sig kort og koncist. Hans Forelæsninger var inter-essante og fængslende, og hans Elever følte en Blanding af Hengivenhed, Respekt og Ærbødighed for ham.

En Lærer ved en højere Lærestanstalt skal helst i lige Grad være Videnskabsmand, Pædagog og Taler — et vistnok uopnaeligt Ideal —, men hos Professor Westermann var disse Krav i sjældnen Grad fyldestgjorte.

Ogsaa paa mere direkte Maade kom Professor Westermann til at gavne det danske Landbrug, idet der blev lagt Beslag paa hans Arbejdskraft og Viden paa mange andre Omraader. Han blev saaledes Formand for *det sjællandske Planteavlsudvalg*, Præsident for Foreningen „*De danske Atlanterhavsøer*“, Præsident i *Landhusholdningsselskabet*, Formand for *Foreningen af danske Landbrugskandidater*, for *Frøkontrollen* og for *Statens Planteavls-udvalg*. — Det er vist ikke for meget sagt, at det for en væsentlig Del skyldes hans initiativrige Virksomhed, at Planteavlsproduk-tionen blev mere end fordoblet i det Tidsrum, han var Lærer ved Landbohøjskolen.

Det vil her navnlig være paa sin Plads at dvæle ved den Betydning, han har haft for enkelte Grene af Hedeselskabets Virksomheder.

I det store og udmærkede Værk „*Landmandsbogen*“, som We-stermann udgav i 1890, skrev han selv Afsnittet om Mosekultur, og fra ca. 1890 kom Westermann atter i mere direkte Forbindelse med Grundforbedringsarbejdet, idet han blev Raadgiver for Hedesel-skabet med Hensyn til Mosekultur, hvorved han kom i nært For-

hold til Oberstløjtnant *E. Dalgas*. Han omtalte ofte med Glæde sit Samarbejde med *E. Dalgas* og de Rejser, de sammen foretog til Moser, Enge og Vandingsanlæg.

I Tidsrummet indtil *E. Dalgas's Død* foregik Samarbejdet med denne, derefter med Moseudvalget, hvis Formand var Godsejer *G. de Liechtenberg*, og med Ingeniør *Th. Claudi Westh*. Fra 1897 til 1904 var Westermann Medlem af Moseudvalget og fik herigennem Lejlighed til at medvirke ved de første Forsøg, til at følge med i Arbejdet og fik Indflydelse paa den Kurs, der anlagdes.

Foranlediget af disse Arbejder lod Westermann foretage en *Undersøgelse over Indholdet af Plantenæringsstoffer i Vandet fra Vandløb i forskellige Egne af Landet*, og en Redegørelse for disse Undersøgelser fremkom i „Tidsskrift for Planteavl“ 1898.

Naar man ved, hvor optaget Prof. W. var af Arbejde vedrørende Lærergerningen, idet han stadig fulgte med og kritisk vurderede alt, hvad der fremkom vedrørende hans Fag i Ind- og Udland, og af det meget, ogsaa administrative Arbejde, han maatte udføre i de forskellige Institutioner og Organisationer, kan man ikke forstaa, at der kunde blive Tid og Kræfter til videnskabeligt Arbejde; men ogsaa her har Professor W. præsteret Arbejde, der vil sikre ham et varigt Eftermæle.

Af videnskabelige Arbejder, der har særlig Interesse for Hedeselskabets Grundforbedringsvirksomhed, idet de har skaffet teknisk og landøkonomisk Grundlag for kulturtekniske Arbejder, kan nævnes „*Undersøgelser over Typer af danske Jorder*“ udgivet af den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole 1902 — et her i Landet enestaaende Arbejde —, der indeholder Oplysninger om de forskellige Jordtypers kemiske og fysiske Forhold kombineret med deres Foldudbytte og Matrikulstakst, og *Undersøgelser over Kulturjordsforhold overfor Vand og Bearbejdningens Indflydelse herpaa*, Tidsskrift for Planteavl 1909, og de samme Steds 1922 offentliggjorte Undersøgelser over *Fordampning fra bevokset Jord og fra ubevokset Jord*, af hvilke fremgaar den store Indflydelse Overfladebearbejdningen har paa Fordampningen og herigennem paa Økonomiseringen med Vand.

Væsentlig paa Foranledning af Professor W. nedsatte Det kgl. danske Landhusholdningsselskab i 1914 et Udvalg, for hvilket Professoren blev Formand, „Udvalget til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding“. Udvalget afgav i 1919 en Betænkning indeholdende forskellige Forslag, hvoraf eet førte til den storstilede Opdyrkning af Vildmosen, et andet om Laan til Grundforbedringsarbejder førte til de, omend i væsentlig æn-

drede Former, senere gennemførte Love om Laan til Grundforbedring; et tredje førte til, at der bevilgedes et aarligt Beløb til Fortsættelse og Udvidelse af de af Hedeselskabet paabegyndte Undersøgelser over Vandføringen i danske Vandløb, et Arbejde, der har givet interessante og for Projektering af Afvandringsanlæg uundværlige Oplysninger — desværre har Staten sidste Aar inddraget denne Bevilling, inden Undersøgelserne kan siges at være fuldførte.

I 1924 holdt Professor Westermann i Landhusholdningsselskabet Foredrag „Om Dræningens Grundlag og Udvikling med særlig Henblik paa Forholdene i Danmark“ og fremlagde her Redegørelse for Undersøgelser over forskellige Grundvandstandshøjders Indflydelse paa forskellige Afgrøders Størrelse paa forskellige Jordarter, og en Oversigt over ekstreme Nedbørsforhold.

Paa Foranledning af Landhusholdningsselskabet har Professor Westermann i de senere Aar arbejdet paa en Bog om Dræning; ved hans Død forelaa den i hvert Fald i det væsentligste i Manuskript, og der indeholdes heri værdifulde Resultater af hidtil ikke offentliggjorte Undersøgelser.

Endelig har Professor Westermann givet Stødet til, at der nu paa Foranledning af Hedebruget og gennem Danmarks geologiske Undersøgelse foretages en systematisk Jordbundsundersøgelse af de jyske Hedearealer.

Det her nævnte er kun en ringe Del af det Professor Westermann har arbejdet med og udført gennem Aarene, men det fremgaar heraf, i hvor høj Grad hans Arbejde har været af Betydning for Det danske Hedeselskab og for Hedesagen. Professor Westermann vil for os og kommende Generationer være et lysende Eksempel paa, hvad der kan udføres af en enkelt Mand ved Flid og uegennyttigt Arbejde til Gavn for Land og Folk.

Trods alt Arbejde, der paahvilede Professor Westermann, og trods al hans Optagethed, kom gamle Elever og andre aldrig forgæves til ham, han havde altid Tid, var interesseret og beredvillig med Raad og Daad.

Jeg, der har kendt ham fra min spæde Barndom, vil savne ham meget og føler mig i dyb Taknemmelighedsgæld til ham for Hjælp, Gæstfrihed og Venskab gennem Aarene.

I Professor Westermann vil vi bevare Mindet om en retliniet, god, flittig Mand af gammel Dyd og Ridderlighed og med en usædvanlig Viden og Grundighed, en udmærket Lærer og Forsker, en Personlighed, trofast og uselvsk som faa.

Lad mig slutte med at erindre om, at det danske Landbrug og ikke mindst Hedeselskabet er Professor Westermann Tak



skyldig, og bedre Maade at vise Taknemmelighed paa end ved at bevare Mindet om ham har vi ikke, saaledes som der staar i Havamål:

Fæ døer, Frænder døer,  
selv skal jeg dø;  
eet jeg ved, som aldrig døer,  
Dommen over død Mands Daad.

*Aage Feilberg.*

---

## HEDESKOVENES FORYNGELSE.

*Meddelelser fra det af den forstlige Forsøgskommission,  
Skovriderne for Statens Hededistrikter og Det danske Hedeselskab  
nedsatte Udvalg.*

Ved den forstlige Forsøgskommissions Møde i Maj 1933 blev det, foranlediget ved at der fra Det danske Hedeselskabs Side var ytret Ønske om at deltage i det Arbejde, som udføres af Udvalget angaaende Hedeskovenes Foryngelse, vedtaget at ændre Udvalget saaledes, at det bestaar af 4 Medlemmer, nemlig: Forstander *C. H. Bornebusch* (Formand) og Statsskovrider *O. Fabricius* som Repræsentanter for den forstlige Forsøgskommission, Statsskovrider *K. Kierkgaard* som Repræsentant for Skovriderne ved Statens Hededistrikter og en Repræsentant for Hedeselskabet, hvortil af Selskabets Bestyrelse er valgt Direktør *C. E. Flensborg*.

Nedenstaaende Beretning er bygget paa Erfaringsmateriale, som Forfatteren har indsamlet fra Statens og Hedeselskabets Plantager, til Dels i Samarbejde med Udvalget, hvis Medlemmer har gennemset og godkendt Afhandlingen.

Efter Aftale med Statens forstlige Forsøgsvæsen aftrykker vi i det efterfølgende Beretningen in extenso:

### **IV. Bjergfyrbevoksninger paa Hedebund og deres Foryngelse.**

*Ved E. C. L. Lofting.*

Ved Bjergfyrrrens rationelle Anvendelse muliggjordes det dygtigt ledede og energisk førte Fremstød for Hedeskovbruget, som Hedeselskabet og Staten gennemførte i sidste Trediedel af forrige og Begyndelsen af dette Aarhundrede med Støtte i de Erfaringer, man havde fra Statens gamle Hedeplantager.

Siden dengang er det lykkedes, hvad *Enrico Dalgas* tilstræbte, at gøre Jylland „laaddent“, at skabe taalelige Læforhold for Hedeegnenes Agerbrug og at frembringe lovende Plantager.

Bjergfyrrrens Værdi er da ogsaa den Dag idag anerkendt fra

alle Sider, hvor den anvendes som Indblandingstræ i Rødgran-kulturer paa Hedebund. Hermed synes Enigheden om Bjergfyrrens Berettigelse dog ganske at ophøre. De store Arealer, som Stat og Hedeselskab i Midt- og Vestjylland har tilkultiveret med ren Bjergfyr, har navnlig i de senere Aar været udsat for en voksende Kritik.

Denne Kritik, som ved en overfladisk Betragtning synes berettiget, har navnlig blandt Ikke-Fagmænd faaet Vind i Sejlene, idet store ensartede Bjergfyrarealer kan virke forstemmende og unaturlige sammenlignet med det aabne Hedelandskab, og det skal her ikke nægtes, at nogle Bjergfyrarealer af rent landskabelige Grunde burde have været undgaaet.

Dette berører imidlertid ikke den langt overvejende Del af Bjergfyrarealerne; Spørgsmaalet bliver for deres Vedkommende, om de forstligt set er berettigede; om de i sig selv repræsenterer en Værdi, og om de danner Grundlag for vedvarende Skovbrug. Det første Spørgsmaal er hurtigst overset og er af utaalmodige Kritikere trukket saa stærkt i Forgrunden, at man selv fra forstlig Side kan blive udsat for at høre, at Bjergfyrren yder for lidt og følgelig bør opgives og erstattes med Hede eller Agerbrug; selv midt i den værste Landbrugskrise har det sidste Krav ofte været fremsat.

Det er i de fleste Tilfælde rigtigt, at Bjergfyrren i sig selv giver en privat Ejer et ret ringe Udbytte, idet Produktionen, som i alt væsentligt kun bliver Brænde og eventuelt Hegnspæle, kun under gunstige Forhold giver større Nettofortjeneste. I de store Plantagekomplekser i tyndt befolkede Egne vil de direkte Opskovningsudgifter endda i betænkelig Grad nærme sig Bjergfyrbrændets Værdi, bortset fra rent unormale Tilfælde, hvor Landet er i Brændselsnød.

For Samfundet er Bjergfyrrens Værdi derimod umiskendelig; talrige Smaalandsbrug faar gennem Vinterarbejdet i Plantagerne et værdifuldt og ofte nødvendigt Rygstød; medens Produktet, Bjergfyrbrænde, med Held kan tage Konkurrencen op med udenlandsk Brændsel og saaledes ved Brug i Mejerier, Industri-virksomheder og Husholdninger aflaste Landets Udgiftskonto. Bjergfyrarealernes Brændselsreserve, som kan blive nødvendig i kritiske Situationer, naar Tilførslerne udefra svigter, bør fra Samfundets Side heller ikke underkendes.

Bjergfyrplantage er imidlertid ikke Maalet, naar et Hedeareal tilplantes; nu som før stiles der mod vedvarende Skovbrug med forsvarlig Økonomi og Produktion af Gavntre. Bjergfyrren bør derfor kun betragtes som et Hjælpetræ, hvad



Fot. Foraar 1934.

Fig. 1. Grøn Douglasie plantet Foraar 1927 under Fransk Bjergfyr,  
Gludsted Plantage Afd. 10.



enten den anvendes som Indblanding for at stimulere de andre Træarter eller, som Tilfældet er paa de rene Bjergfyrearealer, som Forkultur.

Det vil her være paa sin Plads at skelne mellem tre Hovedtyper:

1) Bjergfyrbbevoksninger paa Arealer, som med Fordel straks kunde have været tilplantet med værdifuldere Træarter, oftest Rødgran.

2) Bjergfyrbbevoksninger, som danner nødvendig eller ønskelig Forkultur.



Fot. Foraar 1934.

Fig. 2. Bøg saæt under Fransk Bjergfyre Foraaret 1927. Gludsted Pltg. Afd. 9.

3) Bjergfyre paa Arealer, som ikke synes egnede til at bære Skov.

Grænsen mellem 1) og 2) er selvfølgelig noget udflydende, ikke mindst fordi baade Jordbund, Klima, Afsætningsforhold, Ejerens Startkapital, Arbejdskraft, Forkulturens Behandling m. m. bliver af Betydning ved Bedømmelsen af en Bjergfyreforkulturs Værdi sammenlignet med en Grankultur. Det maa f. Eks. tages i Betragtning, at Anlægget af en solid Grankultur paa raa Hede, der efter Afbrænding af Lyngen først skrælplojes, harves og udluftes 4—6 Aar med 3 Behandlinger og endelig reolplojes, stiller store Krav til Ejerens Kapital og Redskaber, medens en Bjergfyrekultur, der efter en enkelt Skrælplojning og paafølgende Opfuring og Grupning hurtigt og sikkert kommer igang, vil være lettere overkommelig i enhver Henseende. En saadan Kultur kan under gunstige Afsætningsforhold indenfor en overskuelig Fremtid tilbagebetale Plantningsudgiften og ved rigtige Foran-

staltninger som oftest danne Basis for en billig, hurtigvoksende og sikker Kultur af en efterfølgende værdifuldere Træart.

Under Punkt 1) bør man saaledes med Bestemthed kun henføre de forholdsvis smaa Arealer, hvor Bjergfyr er plantet paa gammel Egekratbund, Agerjord, ung Hede, Skrænter og Bakkedrag, specielt i Plantagerne umiddelbart op til den midtjydske Højderyg; kort sagt Arealer, hvor Jordbundstilstanden er saa godartet, at en Grankultur uden alt for bekostelige Jordarbejder nogenlunde hurtigt kan komme i Vækst.

Grænsen mellem 2) og 3) er noget lettere at fastslaa i Terrainet, idet man kun med Bestemthed under Punkt 3) kan hen-



Fot. Foraar 1934.

Fig. 3. Rødgran plantet 1928/29 under Bjergfyrskærm, Tastum Plantage.

regne afføgne Flader i Indsande og tørre, grusede, delvis afblæste Smaabakker; med andre Ord Arealer, hvor Bjergfyrren ikke formaar at danne sluttet Bevoksning enten paa Grund af Næringsmangel eller tidlig Ødelæggelse af Rodfordærver.

*Den langt overvejende Del af Bjergfyrearealerne i midtjydske Hedeegne vil saaledes ved rigtig Behandling danne et forsvarligt og sikkert Grundlag for Hedeskov.*

Betegnelsen *Forkultur* bør uløseligt være knyttet til ren Bjergfyr, og mit Indtryk er, at een af Grundene til den skarpe Kritik af Bjergfyrearealerne maa søges i, at nogle Hedeskovbrugere, navnlig tidligere, ikke i tilstrækkelig Grad har holdt sig dette for Øje, men betragtet Bjergfyrren som en selvstændig Driftsklasse indenfor Hedeskoven. Herved har man nogle Steder, dels paa Grund af daarlige Afsætningsforhold, dels for at faa frembragt nogenlunde anselige Sortimentter, ladet sig friste til

at overholde rene Bjergfyrbevoksninger uden Hensyntagen til, at de allerede paa et tidligere Tidspunkt har dannet en fortrinlig Jordbundstilstand og Mulighed for en sikker Skærm for værdifuldere Skovtræer. I flere af disse Bevoksninger er Bjergfyrrens svage Sider, dens relativt korte Levealder, dens Modtagelighed for Trametes og dens forholdsvis ringe selvstændige Værdi, blevet let synlige, medens dens fortrinlige Egenskaber som Jordbundsforbedrer og Skærm er blevet vanskeligere at erkende uden et mere indgaaende Kendskab til Hedeskovbrug. Udlevede, svampeangrebne Bjergfyrbevoksninger saavel som renafdrevene Flader efter Bjergfyr kan med Rette kritiseres sagligt



Fot. Foraar 1934.

Fig. 4. Rødgran plantet 1928/29 efter afdrevet Bjergfyr, Tastum Plantage.

og er egnede til at fremkalde Mistillid blandt Lægfolk mod Bjergfyr, — men dette berører kun i ringe Grad Spørgsmaalet om Bjergfyrrens *Værdi som Forkultur*, idet Bedømmelsen heraf bør ske paa Basis af de rigtigt behandlede Bevoksninger.

Spredt over Plantagerne findes der nu paa højst forskellig Bund saa mange vellykkede Plantninger med forskellige Træarter under Bjergfyr, at Materialet til Bedømmelsen af Forkulturens Værdi er ret omfattende. I Statens Plantager findes der saaledes (Sommeren 1934) ca. 600 ha, i Hedeselskabets Plantager ca. 3000 ha, hvor Bjergfyr anvendes eller har været anvendt som Forkultur og Skærm for iværksatte Foryngelser. Underplantningsarealet er steget stærkt fra Aar til Aar, saaledes at navnlig Underplantninger fra de sidste 6—8 Aar er stærkt repræsenteret i Plantagerne. Det skal i denne Forbindelse nævnes, at der — jævnfør Meddelelse I fra Udvalget angaaende Hede-



skovens Foryngelse — i Aarene 1930—44 burde forynges ca. 4400 ha Bjergfyreareal alene i Statens Plantager, et Tal som paa ingen Maade er overdrevet.

Skønt Foryngelsesarealerne omfatter Bevoksninger paa meget forskellig Bund, og de klimatiske Forskelle fra Egn til Egn er ret store, er det fælles for alle Underplantninger, at de lige fra Plantningsaaret — forudsat at Lystilgangen er passende — viser en kraftig Vækst. Underplantningernes Lysbehov synes derimod i høj Grad at afhænge af Lokaliteten, idet Lystilgangen paa ugunstige Lokalteter (gamle Hedeflader, som aldrig tidligere har



Fot. Foraar 1934.

Fig. 5. Japansk Lærk plantet Foraaret 1930 under Bjergfyre, Klosterhede Plantage Afd. 317.

været skovklædt) maa forstærkes kendeligt for at fremme Kulturens Vækst, medens gunstigere Lokalteter blot ved en svag Lysning i Bjergfyrebevoksningerne giver Underplantningerne fortrinlige Vækstbetingelser; navnlig er det paafaldende at se, i hvilken Grad Træer, som vanskeligt kan frembringes paa aabent Hedeareal, f. Eks. Bøg, Ædelgran, Douglasie m. m. formaar at udnytte Bjergfyrens Skærm og Jordbundstilstand til selv paa ret tarvelig Jordbund at præstere en Vækst, der fuldt ud staar paa Højde med samme Træarters Vækst paa den bedste Jord. Fig. 1 og 2 viser saaledes henholdsvis Grøn Douglasie og Bøg i Forsøgsparcerellerne i Afd. 10 og 9 i Gludsted Plantage, Palsgaard Distrikt. Arealet fladt, forhen Hede, reolpløjet 1900/01, tilplantet 1901/02 med Fransk Bjergfyre. Arealet er ikke skrælpøjet eller paa anden Maade overfladebehandlet forud for Reolpløjningen. Lyngen blev afbrændt, Lyngskjolden var ubetydelig, Allaget ikke

svært og ikke dybtliggende. Som overalt (i Midtjylland) blev ogsaa her de franske Bjergfyr angrebet af *Lophodermium* (fhv. kgl. Skovfoged Andersens Oplysninger). Efteraaret 1926 gravedes da Huller, og disse tilplantedes (eller tilsaaedes) Foraaret 1927.

Fig. 1 viser Douglasplantningen Gludsted Afd. 10. Plantning fra Foraaret 1927, fotograferet Foraaret 1934. En Aarsskudsmaaling paa 10 af de kraftigste Træer jævnt fordelt over Parcellen gav i Gennemsnit:

	1933	1932	1931
Aarsskud.....	83 cm	65 cm	62 cm



Fot. Foraar 1934.

Fig. 6. Rødgran med Bjergfyrindblanding plantet paa Krigshugst Foraaret 1920, Klosterhede Plantage Afd. 318.

Længste maalte Topskud (i den tørre Sommer 1933) 105 cm, største maalte Douglasgrans Højde 4,70 m, svarende til en gennemsnitlig Højdetilvækst i de 7 Vækstperioder siden Plantningen paa 60 cm. Fig. 2. Bøgesaaning fra Foraaret 1927, Gludsted Plantage, Afd. 9. Aarsskudsmaaling paa 10 af de bedste Bøge jævnt fordelt over Parcellen gav i Gennemsnit:

	1933	1932	1931
Aarsskud.....	36,9 cm	30,2 cm	30,4 cm

Længste maalte Topskud 53 cm (1933), største maalte Bøg 180 cm høj, svarende til en aarlig Højdevækst fra Spiringen paa godt 25 cm.

Tilsvarende Iagttagelser kan gøres i andre rigtigt behandlede Underplantninger; f. Eks. findes der i Skovbakken og Gatten Plantager Bøgebevoksninger frembragt ved Underplantning af Bjergfyr med  $\frac{2}{1}$  Planter i Huller og Render Foraaret 1925; de her-

skende Træer i Partier af disse Bevoksninger maaler 3—4 m, og Bjergfyrskærmen er i alt væsentligt fjernet i Vinteren 1933/34.

Skærmens gavnlige Indvirkning paa samtlige Træarter er imidlertid iøjnefaldende; saaledes viser Fig. 3 og 4 Rødgranplantninger fra 1928/29 i Tastum Plantage (Skive) henholdsvis under Bjergfyrskærm og paa renafdrevet Areal; Jordens Bonitet er den samme (Afstanden mellem de to fotograferede Steder ca. 100 m); Arealet tidligere flad, tarvelig Hede tilplantet med almindelig Bjergfyr i gravede Huller; medens Granerne paa Fig. 3 under Bjergfyrskærmen allerede er i kraftig Vækst, er Plantningen paa Fig. 4 i bedste Fald ved Begyndelsen af en længere Stampe-



Fot. Foraar 1934.

Fig. 7. Rødgran plantet 1914/15 under Fransk Bjergfyr, Gludsted Pltg. Afd. 180.

periode, medens Arealet atter springer i Lyng, fordi Genplantningen er foretaget uden Skærm (Krigshugst).

Fig. 5 viser Japansk Lærk i Afd. 317, Klosterhede Plantage, plantet som  $\frac{2}{1}$  Foraaret 1930 under Bjergfyr; Fig. 6 er optaget ca. 100 m derfra (Afd. 318) og viser en Rødgranplantning fra 1920 med Bjergfyr-Indblanding paa Krigshugst, Granerne kun pletvis i Vækst, Højde 50—100 cm, Arealet lyngklædt. I Baggrunden ses en levnet Bjergfyrkulisse.

Fig. 7 viser en Rødgranplantning under Fransk Bjergfyr, Gludsted Plantage, Afd. 180, Højde ca. 5 m, de sidste Aarsskud 40—50 cm, Arealet forhen flad Hede, skrælplojet før 1887, stribe-reolplojet 1887/88, tilplantet 1888/89 med Fransk Bjergfyr. I 1914/15, da Bevoksningen var stærkt angrebet af *Lophodermium*, indplantedes Rødgran og *Abies Nordmanniana* i gravede Huller; Overstanderne er nu i alt væsentligt fjernede. Til Sammenligning



tjener Fig. 8, Gludsted Plantage, Afd. 81, visende Rødgran paa Krigshugst efter Bjergfyr. Plantning fra 1917/18, efterbedret 1918/19 efter at have været ødelagt af Snudebiller; Afdelingen viser sig nu som en Lyngslette med spredte Holme af 1—2 m høje Rødgraner, som kun pletvis er i god Vækst.

Ganske tilsvarende Eksempler finder man overalt, hvor Underplantning og Renafdrift har været praktiseret i samme Plantage.

Det vil selvfølgelig ikke være umuligt at frembringe Rødgranbevoksninger paa renafdrevne Bjergfyrflader, — Krigshugsterne viser, at Granerne trods alt efterhaanden vil vokse op



Fot. Foraar 1934.

Fig. 8. Rødgran plantet paa Krigshugst 1917/18, Gludsted Plantage Afd. 81.

de fleste Steder; men sammenligner man disse med rigtigt udførte Underplantninger, vil man se, at Granerne paa renafdrevne Flader vil blive sat tilbage i Vækst; Vækststandsningens Varighed vil afhænge af Klima (Udtørring, Nattefrost), Jordbund, Kulturrensning, Kulturhjælp ved Indplantning af Bjergfyr m. m. Paa gamle renafdrevne Bjergfyrarealer (Krigshugster, hvor Bjergfyrstødene nu er raadnede), kan Vækststandsningen — ifølge de sidste Aars Erfaringer fra Gludsted Plantage, Palsgaard Distrikt — undgaas eller i hvert Fald indskrænkes betydeligt paa følgende Maade: Arealet skrælplojes og knivharves dernæst 2 Gange, hvorefter der udføres Foraarsplantning og Renholdelse i de første Aar med Fjedertandsharve til Slutning over Jorden er naaet i Kulturen anvendes Bjergfyr som Hjælpetræ paa sædvanlig Maade.

I højere Grad end Rødgran vil de fleste andre Træarter

være afhængige af Forkulturens Skærm — for Ædelgran og de fleste Løvtræer vil den saaledes næsten overalt være en Livsbetingelse; enkelte andre, f. Eks. Japansk Lærk, synes normalt noget mindre afhængige af Skærm uden derfor at udvikle sig helt tilfredsstillende paa en renafdrevet Flade; navnlig synes den Japanske Lærks Tilbøjelighed til Udtørring i meget tørre Somre (som f. Eks. Sommeren 1934) at gøre dens Anvendelighed paa tørre, ubeskyttede græs- eller lyngbundne Arealer i Hedeplantager noget tvivlsom.

Man kunde tænke sig, at den Hjælp, Bjergfyrskærmen yder Underplantningerne, kun er rent forbigaaende, svarende til en kortvarig gunstig Omsætning i Bjergfyrrens Affaldslag fremkaldt ved den forøgede Lystilgang. Underplantningernes voldsomme Begyndelsesvækst kan flere Steder virke saa naturstridig, at man uvilkaarlig ængstes for et Tilbagefald, naar de frigjorte Reserver er „brændt op“. Det er ogsaa ganske øjensynligt, at Underplantningernes hurtige Udvikling skyldes den gunstige Omsætning, men dels vil denne ved Hjælp af det efterladte Kvas og passende Lystilgang fortsætte en Aarrække, dels vil Underplantningerne efter hurtigt at have opnaaet Slutning selv være istand til at fortsætte uden Vækststandsning, maaske dog med mindre Fart. Endnu kan der dog ikke konstateres svagere Vækst i de ældste Underplantninger. Fig. 7 og 9, 10 og 11 viser saaledes henholdsvis Rødgran, Rødgran og Ædelgran samt Bøg og Ædelgran, som alle fortsætter den stærke Vækst, efter at Bjergfyrskærmen er fjernet eller reduceret saa stærkt, at den paa det nuværende Tidspunkt skulde synes at være betydningsløs.

Fig. 9 viser 18—20aarig Rødgran, Holstebro Plantage (umiddelbart Nord for Holstebro—Ringkøbing Landevej), forhen Bjergfyr paa meget tarvelig, flad Hede; Kulturen noget plantefattig (stor Rækkeafstand), uensartet, Højde 4—5 m, aarlig Højdetilvækst nu 30—40 cm. enkelte Bjergfyrøverstandere levnet.

Fig. 10. Den ældste Underplantning i Ulfborg Plantage. Rødgran og Ædelgran i Blanding, Alder 25 Aar, forhen Bjergfyr paa Kyttehede; Kulturen noget uensartet sluttet (paa Grund af meget stor Rækkeafstand), Højde 5—7 m, nuværende Højdetilvækst ca. 40 cm aarlig, gennemgaaende bedst for Ædelgranens Vedkommende; denne har tidligere omtrent holdt Trit med Rødgranen og vil sandsynligvis blive Bevoksningens Hovedtræart.

Fig. 11. 22aarige Bøge og Ædelgraner, Sir Lyngbjerg Plantage (ca. 10 km NV for Holstebro), forhen Hedebanke (god Bonitet) tilplantet med Bjergfyr. Kulturen (en mindre Holm) har en Højde af 5—6 m, nuværende Højdetilvækst ca. 40—50 cm

aarlig; Kulturen underplantet i et trametesangrebet Parti i Bjergfyrbevoksningen (Planteafstand  $1.25 \times 1.25$  m, ingen Kulturrensning).

En ca. 18aarig Holm af *Abies grandis*, Kronheden Plantage (S V for Sønderby Skovridergaard), havde en Højde af 6—9 m, sidste Aarsskud 60—100 cm; Kulturen har været noget trykket af Bjergfyroverstandere, som er fjernet 1931/32.



Fot. Foraar 1934.

Fig. 9. 18-20aarig Rødgran plantet under Skærm, Holstebro Plantage.



Fot. Foraar 1934.

Fig. 10. Rødgran og Ædelgran plantet under Skærm, Alder 25 Aar, Ulfborg Plantage.

For Underplantningskulturene, som er billige i Anlæg og taknemmelige at arbejde med, er Forkulturernes Tilstand i hvert Fald i de første Aar den vigtigste Faktor. Størst Fare rummer de gamle trametesangrebne Bjergfyrbevoksninger, idet Skærmen her vil være upaalidelig, samtidig med, at der er Sandsynlighed for, at Svampen kan overføres paa Underplantningerne, saaledes at Sitkagran og Rødgran f. Eks. vil være stærkt udsatte for at blive inficerede; det kan bl. a. nævnes, at enkelte Rødgraner i den ældste Underplantning i Ulfborg Plantage (Fig. 10) viser Tegn paa Sygdom. En fornuftig Anvendelse af Abiesarter, Douglasgran og Løvtræ, samt Lærkearter i Lysninger og under meget ustabil Skærm, vil under saadanne Forhold være tilraadelig.



Foruden Bjergfyrens Sundhedstilstand spiller Jordbundstilstanden en væsentlig Rolle, idet Underplantningen bør nyde alle de Fordele, den gunstige Omsætning i Affaldslaget byder, og følgelig bør indplantes umiddelbart efter Lysning i Forkulturen. Lystilgangen bør i Begyndelsen være stærkt begrænset, idet den i første Omgang kun tilsigter at frembringe en gunstig, men moderat Omsætning i Bjergfyrens Affaldslag, medens den senere



Fot. Foraar 1934.

Fig. 11. 22aarig Bøg og Ædelgran, Bjergfyrunderplantning, Sir Lyngbjerg Plantage.



Fot. Foraar 1934.

Fig. 12. Rødgran plantet paa uren Bund under Fransk Bjergfyr Foraar 1924, Holt Plantage Afd. 10.

maa rette sig efter den anvendte Træarts Skyggetaalingssevne og Haardførhed; Lærk, Sitkagran og Rødgran, tildels ogsaa Douglasie taaler og foretrækker en ret hurtig Avikling af Skærmen, medens Ædelgran og Bøg f. Eks. kræver stærkere Beskyttelse mod Frost og i længere Tid foretrækker en svagere Lystilgang.

Af det anførte vil det fremgaa, at forholdvis unge Bjergfyrbbevoksninger er lettest at anvende som Forkulturer, Betingelsen er blot, at Bevoksningerne inden Lysningen har været absolut sluttede nogle Aar, saaledes at Affaldslaget overalt er præget af Bjergfyren, og al Lyng grundigt er udryddet.

Fig. 13. Gatten Plantage viser en ideelt forberedt Underplantning. I Bjergfyrbbevoksningen (Alder 25 Aar) er hveranden Række

borthugget 1933/34, alt Kvas er efterladt og ligger samlet, hvor den borthuggede Række har staaet, og Plante huller (1 Række paa hver Side af den fjernede Bjergfyr række) er hakket til Underplantning.

Selv om det af Hensyn til Trametesfare kan være rigtigt at efterlade hele Bjergfyrbuske ved Udhugningerne, bør det dog i denne Forbindelse anføres, at Stormskaden i lyst stillet Bjergfyr ved Stormen 8. Februar 1934 var størst i Bevoksninger, hvor Overstanderne bestod af hele Buske; endvidere gik Stormen særlig ud over Overstanderne i Rillekulturer, idet Bjergfyr rødderne i følelig Grad bliver overhuggede ved Rillegravningen. Det bedste



Fot. Foraar 1934.

Fig. 13. 25aarig Bjergfyrbevoksning forberedt til Underplantning, Gatten Plantage.

Resultat opnaas formentlig ved almindelig Udhugning med senere Lysstilling.

Den lette og sikre Foryngelse af Bjergfyrren har fristet til at nedbringe Kulturudgifterne til et Minimum. Saaledes anvendes i Hedeselskabets Plantager flere Steder en let Hakke til Jordarbejdet, tilsyneladende med godt Resultat. Hakken (Fig. 14a), som dog kun bør anvendes paa let, ikke for stenet Jord, kan, hvor Jordbundstilstanden er i Orden, yde et betryggende Jordarbejde for en Udgift af ca. 1 Øre pr. Plante hul; dette har bl. a. resulteret i, at man f. Eks. i Djurslands Plantage har lavet Rødgrankulturer ( $\frac{2}{2}$  Planter) under Bjergfyr (Planteafstand  $1.4 \times 1.4$  m) for 150 Kr. pr. ha, inklusive Plante værdi og Plantning. Andre Steder, f. Eks. i Gatten Plantage, er der med godt Resultat anvendt Frøbedsplanter, uden at dette har nødvendiggjort Kultur-

rensninger. Flere Steder, f. Eks. i Guldborgland Plantage, er med Held gennemført Saaning af Naaletræ under Bjergfyrskærm, men med nogen Kulturrensning.

Ogsaa i Statens Hedeplantager er Underplantningsudgiften billiggjort det mest mulige. Det kan bl. a. nævnes, at der i Kompedal Plantage, Viborg Distrikt er underplantet flere Afdelinger ved Plantning efter Spade uden forudgaaende Hullegravning, hvorved Kulturudgiften trods en Plantetæthed paa  $1 \times 1.3$  m er nedbragt til 100—120 Kr. pr. ha, hvortil dog Plantematerialets Værdi maa lægges. I Afd. 394, hvis Totalareal er 10.5 ha, er der f. Eks. anvendt 72700  $\frac{2}{2}$  Planter, medens Kulturudgiften (bortset fra Planternes Værdi) har været 1188 Kr. Paa Klosterheden Distrikt er der i den største Del af Afd. 272, som er underplantet i Foraaret 1934, sat  $\frac{2}{0}$  Rødgran, medens Jordarbejdet er udført med Jordbor, Fig. 14 b (Udgift ca. 75 Øre pr. 100 Plante huller); kun langs græsgrøede Rande og paa enkelte lyse Pletter er der anvendt gravede Huller. Kulturudgiften paa hele Afdelingen, som i Areal er ca. 13 ha, er herved bragt ned til ca. 1100 Kr., bortset fra Planternes Værdi; Planteantal 5—6000 pr. ha.

Det lette Jordarbejde og Anvendelsen af Frøbedsplanter kræver en nogenlunde ren Bund under en solid Skærm. Saaninger af Naaletræ kan næppe almindeligt anbefales, idet de har vanskeligt ved at udnytte den gunstige Situation hurtigt nok og oftest bør renses gentagne Gange for overhovedet at komme igang; Kulturen kan herved i flere Aar være usikker og blive uforholdsmæssig dyr. Der er dog i flere af Hedeselskabets Plantager udført Ædelgransaaning under Bjergfyr med det Resultat, at Kulturudgiften er blevet dækket ved Optagning og Salg af overflødige Planter. I Gedhus Plantage er af Skovrider *F. Holt* udført meget vellykkede Saaninger af Rødgran, Skovfyr og Sitkagran i gamle Bjergfyrbevoksninger, hvor Fyrrene er fjernet i smalle Kulisser. Disse Saaninger viser en forbavsende kraftig Vækst selv paa Karupfladens daarlige Bund og er udført meget billigt, idet der kun er skrabet eller gravet et let Hul og deri saaet 4—6 Frø. Frøplanterne er paa 3—4 Aar betydeligt kraftigere end f. Eks. omplantede Planteskoleplanter.

I de fleste Tilfælde vil det dog være forsvarligt at anvende solide gravede eller hakkede Huller og skolede Planter i Underplantningerne; navnlig vil dette være paakrævet, hvis Bjergfyrskærmen er usikker, Jordbunden paa Underplantningstidspunktet uren, eller det kan formodes, at Bundfloraen ved Lyshugst vil blive voldsom. Fig. 15 viser f. Eks. Rødgran og Sitkagran under aaben, usikker Skærm i Sydrenden af Guldborgland Plantage.



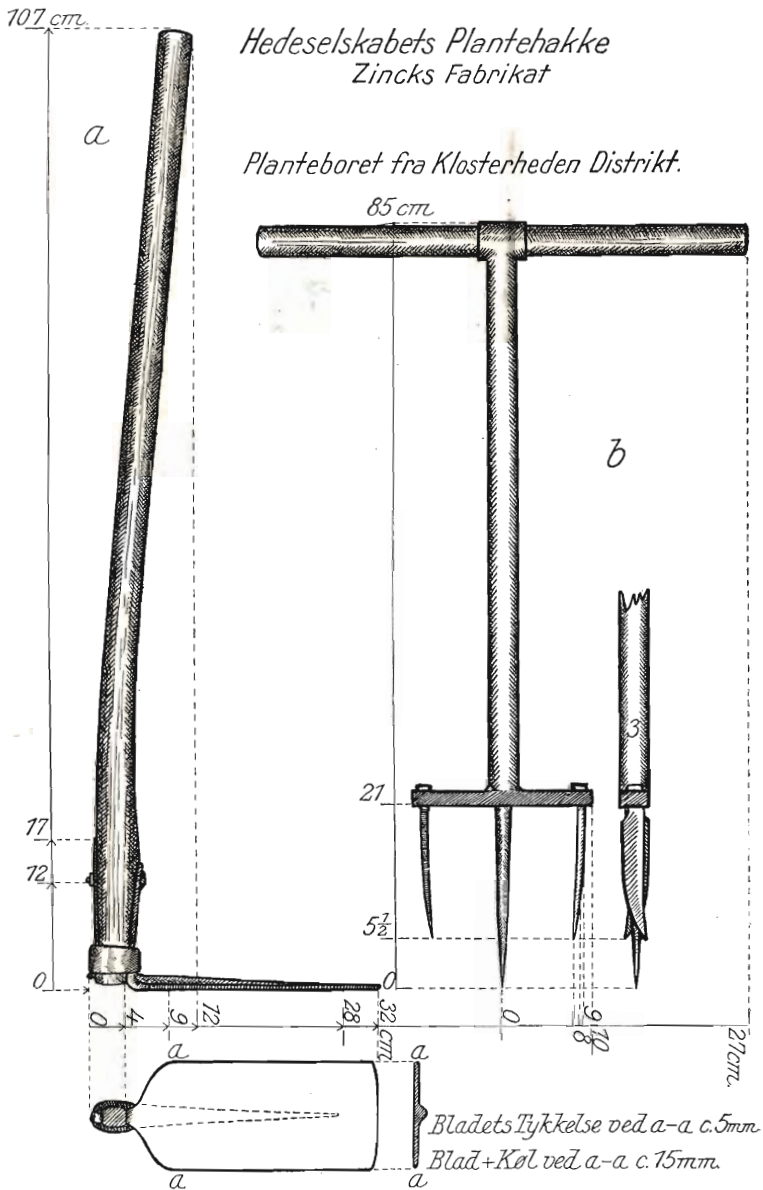


Fig. 14 a. Hedeselskabets Plantehakke, Vægt ca. 2 kg.  
b. Plantebor fra Klosterheden, Vægt ca. 3 kg.

Kulturen (Plantning Foraaret 1930) viser trods den stærke Græspels (Bølget Bunke) en kraftig Vækst; hvorimod Frøbedsplanter under lignende Forhold næppe vilde klare sig uden Rensning. Fig. 12, Holt Plantage Afd. 10, viser en Rødgranplantning fra Foraaret 1924 under lys Skærm af Fransk Bjergfyr; Bundvegetation Tyttebær, Revling og Lyng. Forkulturen, som er plantet 1888, har sandsynligvis paa Grund af Lophodermium igennem en lang Aarrække ikke formaaet at beskytte Bunden, hvorfor Anvendelse af let Jordarbejde og Frøbedsplanter vilde have været uforsvarlig. Hvis Besparelserne paa Plantemateriale og



Fot. Foraar 1934.

Fig. 15. Rødgran og Sitkagran plantet Foraaret 1930 under usikker Skærm, Guldborgland Plantage.

Jordarbejde ikke overdrives paa Bekostning af Sikkerheden, kræver Underplantningerne sjældent Kulturrensninger og Efterbedringer i nævneværdig Grad; Planteantallet kan efter de fleste erfarne Hedeskovbrugeres Mening være ret lavt (5—6000 pr. ha) paa Grund af Skærmens skyggeopdragende Virkning og Kulturmetodens Sikkerhed.

Paa Underplantningernes nuværende Udviklingstrin kan man endnu kun gætte sig til Sundhedstilstand og Kvalitet i en sen Alder, men paa Grundlag af de hittidige Erfaringer kan det hævdes, at Bjergfyrbevoksninger, benyttet som Forkulturer paa Hedebund, i Almindelighed danner et sikkert Grundlag for billige og relativt hurtigvoksende Underplantninger af alle i vort Hedeskovbrug anvendelige Træarter.

## CENTRALVARME MED BRÆNDEFYRING.

I en tidligere Artikel er det nævnt, at Centralvarmeanlægene efterhaanden vinder Indpas ogsaa i de mindre Hjem.\*) I Sammenligning med Kakkelovne maa dog Varmeapparatet, særlig for de mindre Anlægs Vedkommende, betragtes som en ret kostbar Foranstaltning, hvad der ogsaa gøres opmærksom paa fra sagkyndig Side. Man gør imidlertid klogt i at regne med, at Centralvarmen paa Trods heraf vil fortsætte sin Sejersgang; den er mange Menneskers kære Drøm, og kun de færreste indretter deres Liv efter den strenge Økonomis Fordringer. Langt mere end af Hensyn til deres økonomiske Fordel drives Menneskene af Hensynet til deres Magelighed: Dovenskab er den vigtigste Kilde til menneskeligt Fremskridt (A. Oppermann).



Fig. 1. Norsk Brændeovn fra 1796. Tilhører Frk. Mette Lunøe i Fjellerup og bruges den Dag i Dag.



Fig. 2. Mindre Staalpladekedel til Træfyring fra A/S Vølund, Hedeflade fra 2—7 m<sup>2</sup>.

Her i Landet har Centralvarmekedlerne hidtil været konstrueret med udenlandsk Brændsel for Øje, et Forhold, der kunde faa meget alvorlige Konsekvenser for vort Brændesalg i Fremtiden. Ganske vist stoppes der sine Steder paa Landet en Del Træ og Tørv i Fyrene, og der er vel ogsaa hist og her ændret ved disse, saa at Økonomien er blevet noget bedre. Det har dog alt sammen kun været spredt Fægtning uden Betydning for andre end de enkelte. Meddelelsen heraf har saaledes truffet Skovejere, som har opgivet at fyre med Brænde i Centralvarmeapparatet, men ikke desto mindre klaget over Vanskeligheder ved Brændeafsætningen!

\*) Hedeselskabets Tidsskrift 1932, Side 153.



Fra gammel Tid udgjorde Træet det vigtigste Brændselmateriale i Skovegne, og man havde ogsaa Ovne, der kunde tage store Brændestykker — Fig. 1 —, men hvor kenne de gamle Brændeovne end var, og hvor smukt end de passede ind i de gamle Hjem, saa kom dog før eller senere den Dag, da de maatte vige Pladsen, enten det nu blev for Magasinovnen, de forskellige Typer af Brændeovne eller Radiatoren. Udviklingen belyses gennem de fra Tid til anden afholdte Udstillinger i København med Fremstilling af det sidste nye paa Ovnindustriens Omraade.

Den nordiske Udstilling i 1888 havde saa vidt vides ikke en eneste Jern-Brændeovn at opvise. Fremtidsudsigterne for Brændesalget syntes dengang meget mørke, og mange ansaa det for afgjort, at Befolkningen i Løbet af forholdsvis kort Tid vilde gaa fuldstændig bort fra at bruge Brænde.\*)

I 1912 afholdt Dansk Skovforening en særlig Ovn- og Brændeudstilling i Industriforeningens Lokaler. Afsætningsforholdene for Brænde var stadig vanskelige, maaske vanskeligere end i 1888, men et dygtigt Skovbrug havde taget Arbejdet op, og Ovnfabrikanterne ydede her deres Medvirken, idet der var udstillet saavel Kakkelovne som Varmeapparater til Brændefyring.

Kort derefter kom Verdenskrigen og vendte fuldstændig op og ned paa Tingene, men den senere Efterkrigstid indebar Muligheder for øget Afsætning af den stadig voksende indenlandske Træproduktion. Vejen var saaledes banet for et nyt Fremstød, og med Udstillingen for Jagt og Skov i Forum i 1934 trænger de moderne Brændeovne og Varme anlæg igennem. Om Salget af Ovnene oplyser en af Udstillerne, A/S N. A. Christensen & Co.: „I Aaret 1933 var Interessen stor, takket være alle gode Kræfters Sammenspil, og vi noterede et særdeles stort Salg, men i 1934 blev det meget større, men vi mener dog at have Lov at tilføje, at Brændeovnene nu for en ikke uvæsentlig Del selv bærer Sagen frem. Det gavner utvivlsomt meget, at Skovfolkene nu i højere Grad end forhen leverer velegnet Brænde, saavel som at private forstaar bedre og bedre at fyre med det“.

A/S C. M. Hess i Vejle anfører: „Siden Brændeovnenes Fremkomst for nogle Aar siden har Salget været jævnt stigende, hvilket i høj Grad maa tilskrives den Propaganda, der fra Det danske Hedeselskabs og Dansk Skovforenings Side er gjort for Salg af indenlandsk Brændsel og derigennem for Salg af Brændeovne, samt den Reklamering, der fra Ovnfabrikkernes Side er foretaget for Sagen. Salget af den lille Type, der passer til Stuer af

\*) A. Oppermann: Træ 1911—16, Side 173.

almindelige Størrelser, fordeler sig jævnt uden eller med Kogindretning, idet man dog for de mindre Hjems Vedkommende foretrækker Ovnens med Kogindretning. For den store Type, der egner sig til større Lokaler — Skolstuer, Forsamlingshuse o. lign. — ligger Salget ogsaa stigende, idet man dog her maa regne med et betydeligt mindre Forbrug. Det lange Fyrrum bevirker, at Bearbejdelsen af Brændet bliver billigere, og efterhaanden som Ovnens Fordele bliver bekendt blandt Sogneraad og offentlige Institutioner, er der ikke Tvivl om, at ogsaa denne Type vil vinde frem.\*)

Paa Udstillingen i Forum fremstillede A/S Vølund, København, en træfyret Staalpladekedel Type G V. Konstruktionen af denne Kedel er sket i Samarbejde med det kendte Firma Aktiebolaget

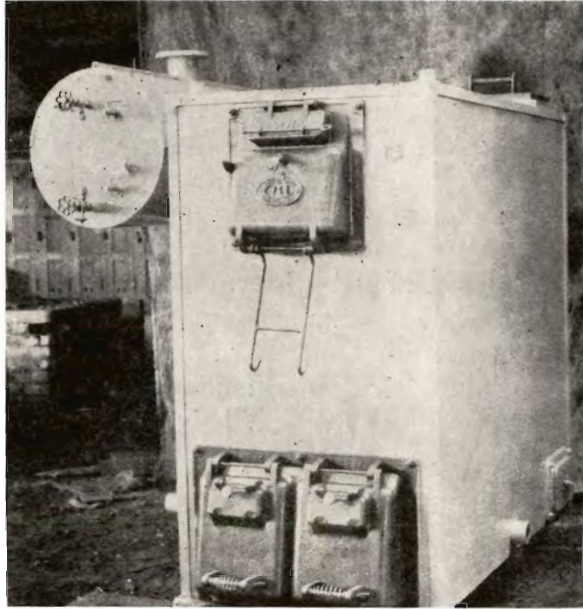


Fig. 3. Større Staalpladekedel fra A/S Vølund, kombineret til Fyring med Træ. Hedeflade fra 8—20 m<sup>2</sup>.

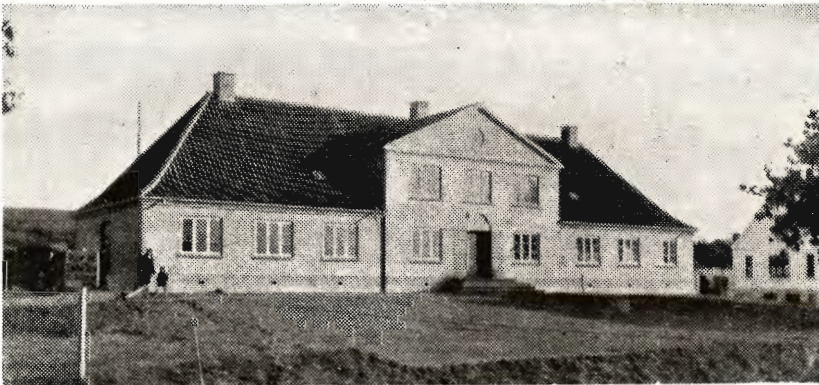


Fig. 4. De gamles Hjem i Æbeltoft. Opført 1933 af Æbeltoft Kommune. Arkitekt H. Toft-Hansen, Skive. Bygningen indeholder ca. 755 m<sup>3</sup> Rum, som opvarmes gennem 21 Radiatorer.

\*) Se nærmere i Hedeselskabets Tidsskrift 1934, Side 232.

Götaverken i Göteborg, og den ses afbildet paa Fig. 2 og 3. Kedelen er konstrueret efter nye Principper og paastaas at være fri for de Ulemper, der almindeligt klæber ved Træfyingskedler. Den brænder uden Tjæredannelse ved alle Belastninger, og har en god Forbrænding selv ved lav Belastning. I Stedet for Rist er der anbragt en trekantet formet Kanal, hvorpaa Brændselet hviler; denne Kanal, der bestaar af ildbestandigt Støbejern, holdes glødende af det under Forbrændingen dannede Trækul. De uforbrændte Gasarter, der maatte findes i Røgen, antændes ved Passagen gennem den glødende Kanal og er fuldstændig udbrændte, naar Røgen passerer Hedefladesektionen.

Vølunds Kedel fremstilles af svære Staalplader, og Samlingerne svejses elektrisk. Til Fyring anvendes almindelige Brændestykker i Længder fra 60 til 75 cm. Stykkerne bør være nogenlunde lige og velafknastede; større Dimensioner bør kløves ikke alene af Hensyn til Udtørringen, men ogsaa for at faa et jævnt Brændselag i Kedelen. Til Fyring kan ogsaa anvendes Tørv, og ved at erstatte Kanalristen med en Planrist kan Kedelen ogsaa gøres anvendelig til Fyring med Koks, hvis dette maatte ønskes.

Da Æbeltoft Kommune i 1933 stod over for at skulle bygge et nyt Alderdomshjem, vedtog Byraadet i dette at indrette Centralvarmefyring med Brænde fra Kommunens egne Plantager. Arbejdet hermed blev overdraget Firmaet S. C. Sørensen i Randers

med lokal Bistand, og der ind-sattes en svensk Kedel „Norra-hammars Specialpanna for Vedelding, Serie N. V. II for Varmvatten“, idet der, saa vidt vides, ikke dengang fandtes nogen tilsvarende Kedel af dansk Fabrikat.

Fyrapparatet ses paa Fig. 5, og det oplyses, at Formaalet ved dets Konstruktion har været at skaffe tilstrækkelig lang Brændetid samt at hindre Tjæredannelse i Kanalsystemet. Fyrrummet er saa stort, at Kedelen ved Maksimalbelastning kan brænde i 8 Timer uden mellemliggende Paafyldninger. Paa Forsiden er en særlig stor Indfyingslaage an-

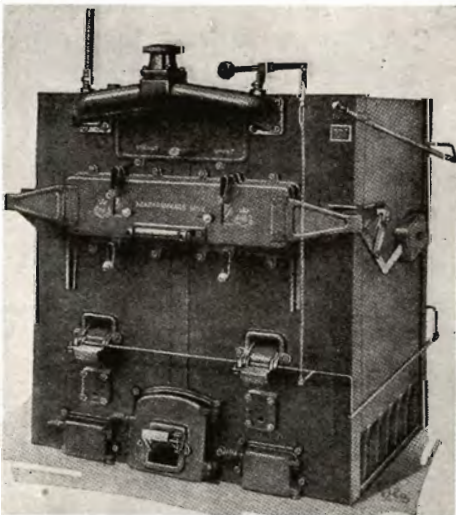


Fig. 5. Den brændefyrede Kedel paa De gamles Hjem. Serie N. V. II. Leveret af Norrahammars Bruk i Sverige ved Firma S. C. Sørensen i Randers.



bragt; denne gør det muligt at anvende Brændelængder paa 1 Meter, hvad der anses for en stor Fordel. For at undgaa den kedelige Tjæredannelse afkøles Ildstedets nederste Del ikke af Vandet, og der opnaas herved en høj Forbrændingstemperatur. Under Forbrændingens første Stade frigøres Fugtigheden og Tjæren i Veddet; Tjæren ledes gennem det hede Fyr, hvor den forbrændes, og man undgaar, at den afsætter sig i Kanalsystemet.

Ved Fyringen paa De gamles Hjem anvendes Bjergfyrbrænde i Rummetrenes fulde Længde. I indeværende Vinter har Forbruget til den 20. Febr. udgjort, efter Skovfogdens Opgørelse, 130 rm og anslaaes at ville naa ca. 175 rm til en Værdi af 1050 Kr. leveret. I forrige Sæson var Forbruget noget større, nemlig 218 rm, men Bygningen var da nyopført, og Fyringen ret ødsel paa flere Maader, ligesom Brændet knapt var tørt nok. Om det interessante Forsøg meddeler Skovudvalgets Formand, Dommerfuldmægtig A. G. Holm: „Efter hvad jeg kan skønne, fungerer Centralvarmeapparatet paa De gamles Hjem nu fuldt tilfredsstillende. Teknikken ved Brændefyring er jo ret stærkt afvigende fra Fyring med Koks og Kul, saaledes at man ikke straks ved Overgangen til Brænde opnaar et tilfredsstillende Resultat, hvis man ikke skriver sig dette bag Øret. Det maa haabes, at offentlige Institutioner, som ikke mindst i vor Tid bør gaa foran i Udviklingen, til Gavn for Samfundet vil omfatte Brændet med større Sympati end hidtil. Her i Kommunen maatte Brændefyringsanlægget paa Alderdomshjemmet vedtages 2 — to — Gange i Byraadet, forinden det blev til Virkelighed, og den ellers udmærkede Arkitekt fulgte tilsyneladende kun modstræbende med.“

Til Slut skal der her omtales et Brændekomfur af en ny Type, som A/S C. M. Hess i Vejle har udsendt.

Det er en Kendsgerning, at den paa ældre Komfurer siddende Indfyringslaage ofte ikke benyttes, idet man ogsaa for at undgaa Askespild foretager Fyringen gennem Ringhullet over Ildstedet.



Fig. 6. Brændekomfur fra A/S C. M. Hess i Vejle.  
 Nr. B 71. Pladestørrelse 690×555 mm med  
 1 Endeplade. 84 Kr.  
 Nr. B 72. Pladestørrelse 750×575 mm med  
 1 Endeplade. 97 Kr.  
 Nr. B 73. Pladestørrelse 820×590 mm med  
 1 Endeplade. 109 Kr.

Firmaet har derfor resolut strøget Fyrdøren sammen med Askedør, Askeskuffe og Rist. Resultatet heraf er blevet et tæt og godt Komfur til en lidt billigere Pris end tilsvarende Komfurer i almindelig Udførelse.

Det nye Komfur ses paa Fig. 6; det har 3 Ringhuller, støbt Stegeovn med nedfaldende Dør afbalanceret ved en fjedrende Stoppeanordning samt Vandgryde. I Endepladen findes to Ventiler, hvorigennem Trækket reguleres.

Brændekomfuret findes i Brug paa Hedeselskabets 2. Distrikt, og vi er her særlig godt tilfreds og anbefaler det til enhver, der maatte ønske et brændselsbesparende\*) Komfur og et lunt Køkken.

*Aksel Thyssen.*

---

## VIBORG NYE AMTSPLANTAGE.

---

Viborg Amtsraad indledede i Efteraaret 1934 Forhandlinger med Hedeselskabet om Mulighederne for at oprette en ny Amtsplantage svarende til Amtsplantagen ved Mønsted, der har gjort god Nytte ved nu i en Aarrække at beskæftige en betydelig Arbejdsstyrke først ved Beplantningen og nu ved en begyndende Gennemhugst.

Ved et Besøg sidste Sommer, som Amtsraadet aflagde i Mønsted Amtsplantage, blev Spørgsmaalet om at starte en ny Amtsplantage drøftet, og de videre Forhandlinger er nu resulteret i, at Viborg Amtskommune har købt et Areal paa 170 ha beliggende i Amtets sydlige Del i Kragelund og Funder Sogne.

Arealet er sammenkøbt med 75 ha Hede, 25 ha Egekrat og ca. 30 ha Ager fra Stenholtgaard og 40 ha Ager og Hede med paastaaende Bygninger af Gaardejer P. Andersen, Stenholt Vestergaard. Tilsammen andrager Købesummen ca. 40000 Kr. Hedearealerne er ansat til ca. 90 Kr. pr. ha.

Det er i et overordentlig smukt Landskab, denne Plantage bliver anlagt, idet de meget højtliggende Arealer strækker sig fra Viborg—Vejlevejen omtrent 1 km Nord for Klode Mølle og langs Bakkerne Nord for Bøllingsø. Plantagens sydøstlige Spids følger et smalt Bælte af Hede, der imellem to af Viborg Amts højeste Udsigtspunkter, Rishøj og Grønhøj, skyder sig ind i det meget smukke Krat, Stenholt Krat, som for nogle Aar siden var meget omtalt paa Grund af den mægtige Stendynge, samlet af Menneskehænder, der den Gang fandtes i Krattet tæt ved Grøn-

---

\*) Om Brændselsbesparelse se Dansk Skovforenings Tidsskrift 1934, Side 499.

høj, men som gik sin Udslettelse i Møde. Selve det store Egekrat forbliver næsten urørt.

Det nye Plantageareal er daarlig egnet for Agerdyrkning, men derimod velegnet til Bepantning, og Beliggenheden kan næppe være ret meget bedre, naar det gælder Beskæftigelse af Arbejdsløse, idet der i det nærliggende Engesvang Sogn findes et stort Tal af Tørvearbejdere, der kun er beskæftigede i Mosen i Tørvesæsonen, og for hvem Mulighederne for Arbejde i den øvrige Del af Aaret i Plantagen vil være af den største Betydning.

Det maa hilses med den største Glæde, at Viborg Amtsråd paa en saa smuk Maade har ført Amtets Plantningstraditioner videre, og har valgt at gøre sin Indsats overfor Arbejdsløsheden ved paany at skaffe Beskæftigelse ved Anlæg af en Plantage.

---

## DE DANSKE SKOVES VURDERING TIL GRUNDSKYLD OG EJENDOMSSKYLD.

---

Statistisk Departement har udsendt et nyt Bind af sine Tabelværker med Oversigt over Vurderingen til Grund- og Ejendomsskyld udarbejdet efter Vurderingen i 1932. Denne Oversigt giver en Række interessante Oplysninger vedrørende Skovbruget.

Af Landets Skovareal, der i 1929 blev opgjort til ca. 391000 ha, er ca. 279000 ha blevet særskilt vurderet. Som Hovedregel skal Skove eller Plantager over 55 ha være særskilt vurderet, medens mindre Arealer kan være det. Der er ikke særskilt vurderet de Skove eller Plantager under 55 ha, der er vurderet i Forening med den Landbrugsejendom, hvortil de hører, og de angivne Arealer og Vurderingssummer angiver saaledes ikke hele Landets samlede Skovareal eller Værdi.

Paa Øerne er der i 1932 477 Skove, omfattende 116534 ha til en Værdi af 69,2 Millioner Kr. I 1927 var Tallene henholdsvis 515 Skove, 116545 ha og Værdien 91,6 Millioner. I 1924 henholdsvis 611 Skove, 110714 ha og 101,2 Millioner.

I Jylland er der i 1932 1488 Skove, omfattende 162706 ha til en Værdi af 31,6 Millioner Kr. I 1927 var Tallene henholdsvis 1342, 162693 ha og 38,7 Millioner Kr. og i 1924 henholdsvis 1279, 153256 ha og 46 Mill.

I 1904 var der paa Øerne 683 Skove eller 102273 ha til en Værdi af 66,0 Millioner Kr. og i Jylland 543 Skove med et Areal af 105916 ha og en Værdi af 24,3 Millioner Kr.

Den samlede Vurderingssum viser en Nedgang fra 1927 fra ca. 130 Millioner Kr. til 101 Millioner Kr. I 1904 var Værdien 90,3 Millioner Kr.

Nedsættelsen fra 1927 til 1932 maa tilskrives de daarlige Konjunkturer



for Skovbruget i disse Aar. Vurderingssummen pr. ha er for hele Landet gaaet ned fra 467 Kr. til 361 Kr., altsaa med 23 % . For Øerne var Vurderingen pr. ha i 1932 gennemsnitlig 594 Kr. mod 786 i 1927 og 645 i 1904. For Jylland var Vurderingen i 1932 194 Kr. mod i 1927 238 Kr. og i 1904 229 Kr.

Lægger man Vurderingen i 1904 til Grund, er Øernes Skove i 1932 faldet til kun at være 92 % af Værdien i 1904 pr. ha og Jyllands til 76 % pr. ha, men denne meget betydelige Sænkning af den gennemsnitlige Vurdering for Jyllands Skovværdi i Forhold til Øernes maa ses paa Baggrund af, at Jyllands Skovareal i samme Periode 1904—32 er steget fra 105916 ha til 150824 ha, uden at Sønderjylland medtages, medens Øernes Skovareal i samme Periode kun er steget fra 102273 ha til 116534 ha. Det store Antal af nye Skovarealer i Jylland virker jo stærkt ind paa Gennemsnitsværdien pr. ha.

En Optælling af Statens Skove, derunder Sorø Akademis Skov, gav et samlet Areal af 106900 ha i 1932 og en Vurderingssum af 27,7 Mill. Kr.

has.

## MINDRE MEDDELELSER.

### Sverrigs Skovbrugs- og Træindustrielønninger.

I det svenske Skovbrugstidsskrift „Skogen“ offentliggøres en interessant Oversigt for 1933 over den officielle Lønstatistik for Arbejdere, der har med Flaadning, Savbrug, Maskinsnedkerier og Møbelfabriker og lignende at gøre. Det drejer sig om ca. 115000 Arbejdere, og Lønningerne er følgende: Flaadning 0,86 Kr. pr. Time, Savværker 0,95 Kr., Maskinsnedkerier og Møbelfabriker 0,94 Kr., Papirmassefabriker 1,04 Kr. og Papirfabriker 0,99 Kr., hvortil svarer gennemsnitlige Ugelønninger à henholdsvis 32,56 Kr., 43,74 Kr., 42,13 Kr., 51,69 Kr. og 45,20 Kr.

has.

\*

Det norske „Tidsskrift for Skogbruk“ fortæller, at det italienske Skovbrug i Løbet af de senere Aar nu er reorganiseret saaledes, at der ikke længere eksisterer nogen privat Forstmandsstand, og at det ikke er tilladt at omhugge noget levende Træ uden efter særlig Tilladelse fra Milizia forestales, der med sine 4000 Funktionærer har enevældig Magt over hele det italienske Skovbrug. — Siden 1928 er der ved Uddeling af gratis Planter gennemført meget store Nyplantninger overalt i Italien.

\*

Vorup og Hedelund Plantager ved Nørresundby fejrer Plantagens 40 Aars Jubilæum ved en Fest for Aktionærene i Plantagen til Sommer.

\*

Det jydskes Haveselskab har antaget Havebrugskandidat *Aage Gylling* som Selskabets Konsulent fra 1. April d. A.



## HOLSTEBRO SVINESLAGTERI

HØJESTE DAGSPRIS BETALES FOR SVIN  
 TLF. NR. 40  
 UDSALGET NØRREGADE TLF. NR. 457

## Varde Bank

### Esbjerg Afdeling

Kongensgade 62  
 og Fiskerihavnen

## Viborg Papir-Comp.

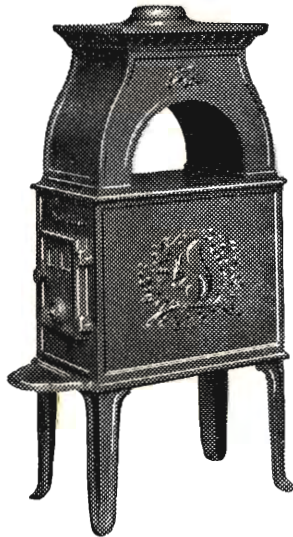
Papir & Papirvarer en gros.  
 Bogtrykkeri.  
 Kontorforsyning

Sct. Mathiasgade 31-33.  
 Telf. Viborg 802-803.

## Landbrugslotteriet.

Største Gevinst Værdi 80,000  
 Kr. Præmie 10,000 Kr. Ialt  
 i en Serie 38,000 Gevinster  
 + en Præmie. — Tils.  
 Kr. 1 Million 823,460. —  
 Trækkes samtidig med  
 Klasselotteriet.  
 Lodsedler faas hos alle  
 Kollektørerne samt i  
 Hoved-Kollektionen, Frederiksberggade 2, København K.

KØBMANDS- OG  
 HAANDVÆRKERBANKEN  
 — AARHUS —  
 Filialer:  
 Hornslet — Løgten — Søby



## MORSØ BRÆNDEOVNE

virker som Døgnbrændere.  
 Leveres i 8 Størrelser  
 med eller uden Kogerum.

Rigelig Plads  
 for 1/2 Meter Brænde.

  
 AKTIESELSKABET  
**N. A. CHRISTENSEN & CO.**  
 Kongelig Hofleverandør,  
 NYKØBING MORS.

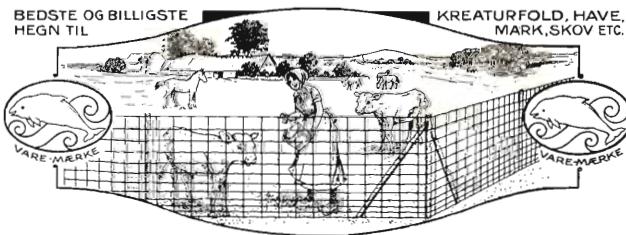
N.  
 K.  
 T.

## "DANSK STAALGÆRDE"

FRA 2/3 NORDISKE KABEL- OG TRAADFABRIKER

BEDSTE OG BILLIGSTE  
 HEGN TIL

KREATURFOLD, HAVE,  
 MARK, SKOV ETC.



Faas hos enhver Isenkræmmer og Købmand.

N.  
 K.  
 T.

**AEROLIT**  
 DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF.

## Husmændenes Ulykkesforsikring.

Oprettet 1916.  
Anerkendt af Socialministeriet.

Tegner lovpligtige og frivillige Forsikringer efter Ulykkesforsikringsloven med Adgang til Stats-tilskud, samt Ansvarsforsikringer for mindre Land-, Skov- og Have-Brugere, Haandværkere og ligestillede.

De frivillige Ulykkesforsikringer omfatter alle Ulykkestilfælde, der indtræffer indenfor Europas Grænser.

Ansvarsforsikringen omfatter blandt andet ogsaa Skader forvoldt af Hunde.

*Laveste Præmier!  
Kulant Behandling!*

Foreningen omfatter ca. 160.000 Personer.

Udbetalt i Erstatninger ca. 6 Millioner Kroner.

Nærmere Oplysninger faas ved Henvendelse til Distriktsforstanderne, Tillidsmændene eller Hovedkontoret:

Nørre Voldgade Nr. 16,  
København K.  
Telefon Central 383.



**MATHIESENS  
PLANTESKOLE  
• KORSØR •**

PRISFORTEGNELSE  
FRANCO

**FRUGTTÆRER • ROSER • FRUGTBUSKE**  
Sirbuske • Sirtræer • Allétræer m.m.  
garanteret fejlfri Vare.  
tiltrukket paa aaben Markuden Lz.

## PALUDANS PLANTESKOLE

— KLARSKOV —  
130 Tdr. Land.

Skovplanter,  
Hæk- og Hegsplanter,  
Allétræer,  
10 Millioner Prikkeplanter.

Forlang Prisliste.

TELEFON KLARSKOV NR. 9.

Tegn Annonce i

## Jydsk Telefonbog

Jydsk Telefon-Aktieselskab  
Aarhus

## REMINGTON

Bedste og mest benyttede  
Skrivemaskine.

Eneforhandler for Danmark:

L. KRISTENSEN  
75, Raadhushuspladsen,  
København V.

## Frøcontoret

(for undersøgt Markfrø)  
— Grundlagt 1887 —

KOLDING  
Telefon 43

## Sprøjter

alle Slags fabrikører  
B. Søndergaard, Silkeborg.  
Leveret i Tusindvis. Forlang illustreret Katalog. Smaa Priser.

A/S Dansk  
Folkforsikringsanstalt.  
(Statsanerkendt og statskontrolleret.)  
Anker Heegaardsgade 13,  
København V.  
Ingen Lægeattest.  
Præmien opkræves hver Uge.

Aktieselskabet

De danske  
Sukkerfabrikker

København

Assurance-Compagniet

**BALTICA** A/S

København K.

Bredgade 42.

## Hedeselskabets Laboratorium

Takster for Jordbundsanalyser:

Kalktrangsundersøgelser	60 Øre	pr. Stk.
Kalkbehovbestemmelser	200	„ „ „
Mergelanalyser	100	„ „ „

## Dansk Plantageforsikringsforening

tegner Forsikring af Genplantningsværdien for Naaletræsplantager overalt i Danmark. Indskud een Gang for alle 50 Øre pr. ha, dog ikke under 1 Kr. Aarlig Præmie pr ha 15 Øre, dog ikke under 50 Øre. Vedtægter og Indmeldelsesblanketter faas ved Henvendelse til

FORENINGENS KONTOR I VIBORG.



**BENZIN PETROLEUM  
MOTOR OLIER  
BRÆNDELSOLIER**





# Hedeselskabets Skrifter.

*I Anledning af 100 Aars Dagen for E. M. Dalgas' Fødsel har Hedeselskabet udsendt i særlig smuk Udstyrelse E. M. Dalgas' smukke Værk „Geografiske Billeder fra Heden“, der faas tilsendt fra Hedeselskabets Kontor i Viborg mod Indsendelse af 1 Kr. 50 Øre.*

*Endnu haves et Oplag af C. Nyrops Jubilæumsskrift „Det danske Hedeselskab 1866—1916“, et smukt illustreret Værk, der faas frit tilsendt ved Indsendelse af 5 Kr. til Hedeselskabets Kontor i Viborg.*

*Ligeledes har Hedeselskabet udarbejdet et nyt Plantagekort over Jylland med alle de gennem Hedeselskabet, Statsskovvæsenet og Klitvæsenet til Udgangen af 1927 anlagte Plantager.*

*Kortet faas mod Indsendelse af 1 Kr. plus Porto til Hedeselskabets Kontor i Viborg.*

*„Nogle Erfaringer vedrørende Anlæg og Drift af Plantager“ ved Chr. Dalgas faas frit tilsendt for 50 Øre.*

*„Jyllands Hedeskove“. Ved Rasmus Mortensen. En Bog paa 61 Sider og rigt illustreret. Bogen giver en udmærket Fremstilling af Hedeskovenes Historie, og skildrer Statens, Privatmands og Hedeselskabets Indsats for at genrejse de faldne Storskove i Midt- og Vestjylland.*

*Bogen faas frit tilsendt mod Indsendelse af 1 Kr. 50 Øre til Hedeselskabets Kontor i Viborg.*

*„Fra Skov og Hede“. Ved A. Oppermann. Særtryk af Hedeselskabets Tidsskrift. Et Værk paa 317 Sider med 236 fortrinlige Billeder og Illustrationer.*

*I let og elegant Form har Forfatteren i 36 Artikler behandlet de enkelte Træarter, deres Naturhistorie, Dyrkning, Vækst og Udbytte i Skov som paa Hede, og disse Artikler er bleven samlet i en Bog „Fra Skov og Hede“, der faas frit tilsendt fra Hedeselskabets Kontor i Viborg for 5 Kr. 50 Øre.*

*Beløbene kan om ønskes indsendes i Frimærker.*



Johannes Rahn & Søn

SKOVFRÖKONTORET

København-Valby

**J. C. HALVORSEN**

Kroghsgades Cementstøberi  
AARHUS

Kontor: Dannebrogsgade 20  
Telf. 5019—5020

Impræg. Cementrør, anerk. af  
Autoriteterne som fuldstændig  
Erstatning for glass. Lerrør.  
Monierrør. Maskinstampede  
Rør. Brøndringe.  
Dagens billigste Pris.  
— — Forlang Tilbud. — —

**De Iørenede Kalkværker**

Tlf. 25 **Thisted** Tlf. 25

Fabrikation af prima pul-  
veriseret Gødningskalk (97%)  
samt pulveriseret brændt Kalk  
„**Separator Pulverkalk**“  
til saavel Gødnings- som Mu-  
rerbrug. — Billige Priser og  
fordelagtige Betingelser.  
Foreninger indrømmes Rabat.

**Ellidshøj Kridt- og Kalkværker**

ved Chr. Sørensen.  
Telefon 4 **Ellidshøj St.** Telefon 4.

Fabrikation af prima Gødningskalk (95 %), pulveriseret og  
upulveriseret, samt Foderkridtmel til billigste Dagspriser.  
Foreninger indrømmes Rabat.

„**KUSTOS**“ KREATURFORSIKRINGSFORENING  
STIFTET AF DANSKE LANDMÆND 1881  
FORSIKRER HESTE, KVÆG, FAAR OG SVIN  
KONTOR: HAVNEGADE 4, AARHUS TELEFON NR. 1300

**VIBORG ANDELS-SVINESLAGTERI**

Vort Udsalg bringes i Erindring  
TELEFON 779

Aktieselskabet

**Frederiksholms  
Tegl- og Kalkværker.**

Hovedkontor: Vesterbrogade 12, København V. Tlf. Central 282  
**Mursten — Tagsten — Drainrør  
Kalk m. m.**

Vore anerkendte

**- RØDE DRÆNRØR -**

føres altid paa Lager fra 2" til 8".

Tilbud til Tjeneste.

**A/S Gammelgaard Teglværk,  
Skive.**

Telefon 187.

**Mejeriernes og Landbrugets Ulykkesforsikring.**

Tel. 14.350. - Gensidigt. - Reventlowsg. 14, Kbhvn. V. - Statsanerkendt.

Ansvarsforsikring



Automobilforsikring

Henvendelse til Kredsens Tillidsmand eller til Kontoret.

**Drænrør.**

Røde Drænrør fra 2" — 8" al-  
tid paa Lager. Forlang Tilbud.

**1/8 Aalborg Teglværker.**

Boulevarden 21. Telf. 24 & 305.

**Nivaagaards Teglværk.**

Telf. Nivaa Nr. 9. Nivaa St.

**Drænrør** i alle Dimensioner  
fra 2" til 15". — **Lerrør** med  
og uden Muffe fra 6" til 15".

— Forlang Tilbud. —

**A/S L. Hammerich & Co.**  
Specialforretning i Bygnings-  
artikler. Grundlagt 1854.  
Telefon Nr. 7050 (3 Linier).  
Aarhus.

Redaktion: Afdelingsleder N. Basse og Direktør, Skovrider C. E. Flensborg, Viborg.

Carlo Mortensens Bogtrykkeri. Viborg.

**DENATURERET SPRIT**

93%  
MØRKEBLAA  
EMBALLAGE



95%  
SNEKERSPRIT  
GUL EMBALLAGE