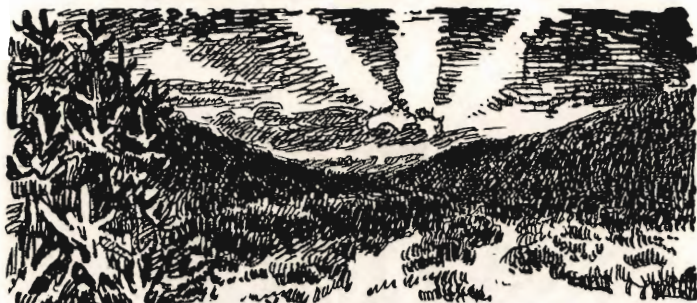


HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 12

15 Septbr.

4. Aarg.

UDGIVET AF DET DANSKE HEDESELSKAB

1943



*Bjergfyr-
Duften
giver
Velvære*



Det er Sæbens Indhold af frisk Bjergfyr-Olie fra de jyske Fyrreskove, der gør en Danapin-Barbering til en Nydelse. Og den er økonomisk — selv med yderst sparsom Anvendelse giver Danapin-Barbersæben et kraftigt, fløjlsblødt Skum, der hurtigt blødgør den strideste Skægvækst uden i ringeste Grad at irritere Huden.

DANAPIN
Barbersæbe

— et nationalt Produkt

A/S Fabriken NOMA — København

Mere nødvendigt end nogensinde

IMBERT GENERATOR til FORDSON



Den originale „Imbert“ fra Ford er konstrueret og dimensioneret til Fordson Traktoren. Den kan leveres omgaaende, komplet med specielt Topstykke til Motoren, nyt Blandingssystem samt Forstøver, som sikrer let Start. Der er i Dag mange Hundrede saadanne Anlæg i Drift til Ejernes fulde Tilfredshed og vi tvivler ikke om, at ogsaa De vil blive tilfreds med et originalt „Imbert“ Anlæg fra Ford. — Forlang Brochure eller tal med en aut. Ford eller Fordson Forhandler.

Nedsat Pris

for „Imbert“ Generatorer til Fordson er

Kr. 2735,—

inclusive Cyklonrenser og Montering paa Forhandlers Værksted.



FORD MOTOR COMPANY A/S — KØBENHAVN V.

Eneret til Fremstilling af originale „Imbert“ Generatorer
til Ford Automobileer og Fordson Traktorer.

Skovfogedeksamen

afholdes paa Vemmetofte Klosters Skovdistrikt (Faxø Ladeplads) i Dagene 20. September til 2. Oktober begge Dage incl.

Vidnesbyrd og Arbejdjournaler for I og II Aars Elever samt Ansøgning om Understøttelse paa Skovfogedskolerne maa være Kommissionen i Hænde senest 25. September. Alle Breve til Kommissionen i nævnte Tid bedes adresseret til Hotel „Sølyst“, Faxø Ladeplads.

Kommissionen for Skovfogedelevs Uddannelse.

P. K. V.

Axel S. Sabroe.



*Jeg afsvamper
baade Hvede og Rug
med Tillantin,*

*saa ved jeg, at jeg faar
en god, tæt Bestand af
sunde Planter og med
normal Vinter et stort
Udbytte.*

J. Chr. Petersens Papirhandel

*„Hvælvingen“
ved Nikolaj Taarn
København K.*

*Hovedforhandler
af Statens Papir*

A/S Plantningsselskabet Sønderjylland

afholder ordinær Generalforsamling Torsdag den 23. September 1943 Kl. 14³⁰ paa Tønderhus i Tønder med følgende Dagsorden:

1. Valg af Dirigent.
2. Beretning og Regnskab for Driфтаaaret 1942—43 og Fordeling af Aarets Overskud.
3. Budget for Driфтаaaret 1943—44.
4. Forslag om begrænset Stemmeret.
5. Forslag om, at Selskabets Hjemsted og Værneting forandres fra Viborg til Tønder.
6. Valg af Bestyrelsesmedlemmer i Henhold til Lovene.
7. Valg af Revisor.
8. Eventuelt.

P. B. V.

O. D. Schack.

Rix er Specialist
i Kontor-Møbler
Nørre Allé 92 Aarhus



TRÆLØSE PR. HERLUFMAGLE — TLF. SKELBY 83
Under Kontrol af Sydjylland's Planteavlssudoalg.

Stryg elektrisk

A/S L. Hammerich & Co.
Specialforretning i Bygnings-
artikler. Grundlagt 1864.
Telefon Nr. 7050 (3 Linier).
Århus.

LEVERANDØRER TIL DE SAMV. PLANTNINGS-
FORENINGER OG HEDESELSKABET



SKOVFRØKONTORET

JOHANNES RAHN & SØN · NORMASVEJ 21 · KØBENHAVN-VALBY · TELF. VALBY 2

Leverer alle Arter Skovfrø efter forudgaaende Undersøgelse
ved Statsfrøkontrollen i København samt med nøje Angivelse
af Proveniens. — Prisliste sendes paa Forlangende.



Brostrøms Planteskole

VIBORG
ved C. Nielsen
Telefon 42

leverer alle
Planter for Have,
Mark og Skov —

*Haardføre og veldrevne
Arter for ethvert Formaal*

Forlang Tilbud
Vi garanterer Kvaliteten

Frøcontoret

(for undersøgt Markfrø)
— Grundlagt 1887 —

KOLDING
Telefon 43

Frøavlscentret Hunsballe

Holstebro
Telefon 533

Frøavl
og Frøhandel

Hulkjærhus Planteskole

Rødkjærsbro
Telefon Ans 25

Planter til
Skove
Læhegn
Haver

P. KRUSES PLANTESKOLE

- MUNDELSTRUP -
Telefon Tilst Nr. 7

Skovplanter
Haveplanter

Forlang Prisliste eller Tilbud

Spejlborgs Planteskole

Brønderslev
Telefon 382

Skov-,
Læ- og
Hækplanter

A/S Skive Markfrøkontor

Grundlagt 1896
Telf. 94 Skive

Frøavl Frøhandel

PALUDANS PLANTESKOLE

— KLARSKOV —
130 Tdr. Land.

Skovplanter,
Hæk- og Hegnsplanter,
Allétræer,
10 Millioner Prikleplanter.

Forlang Prisliste.

TELEFON KLARSKOV NR. 9.

A/S SØNDERJYDSK FRØFORSYNING

AABENRAA — TELF. 47

Trifoliums Frø

giver stor Høst.

Dansk Brandforsikringselskab

„VERMUND“

af 1904 - gensidigt Selskab.
Bygninger og Løsøre.
Virkefelt hele Landet.

Hovedkontor: Banegaardsplads 4, Aarhus.

Falcks Redningskorps Stationer



Hjælpen er gratis fra:
Skagen til Gødser for
Abonnenter

Aktieselskabet

Vejle Bolte- & Møtrikfabrik.

Grundlagt 1899.

Telefoner 2120.

Telegr.-Adr.:
Boltefabriken.

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

Leverandør til
De danske Statsbaner.

Aktieselskabet

De danske Sukkerfabrikker

København

Hotel Herning.


Telf. 21-41.

▼
Byens første Hotel.

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard
Telefon 921

Normør

med Garantimærket 

Imprægnering

— Brøndrør —

Lyskopi - Zinktryk

Aarhus Lys- &
Zinktrykstalt

Frederiksalldé 60, Aarhus

Alt i prima røde Drænrør.

Silkeborg, Herning og omliggende
Teglværkers Salgskontor

Torvet 6, Silkeborg

Telefon 1200

repræsenterende følgende Værker:

A/S Lysbro Teglværk.
De Forenede Teglværker,
Lysbro.
Bøgild Teglværk, Lysbro.
Vinderslevgaard Teglværk.
Paarup Teglværk.

Bjødstrup Teglværk.
Gjern Teglværk.
Visgaard Teglværk.
Højris Teglværk, Ikast.
De Forenede Midtjydske
Teglværker, Herning.

Den sjællandske Bondestands Sparekasse
Vestervoldgade 107 København V

82 Kontorsteder paa Sjælland

ALLE SPAREKASSEFORRETNINGER UDFØRES

Moderne
Spildevands-
Rensningsanlæg

ca. 1000 Anlæg er leveret

Fabriksmæssigt fremstillede Anlæg til hele Landsbyer samt

Enkelbygninger af

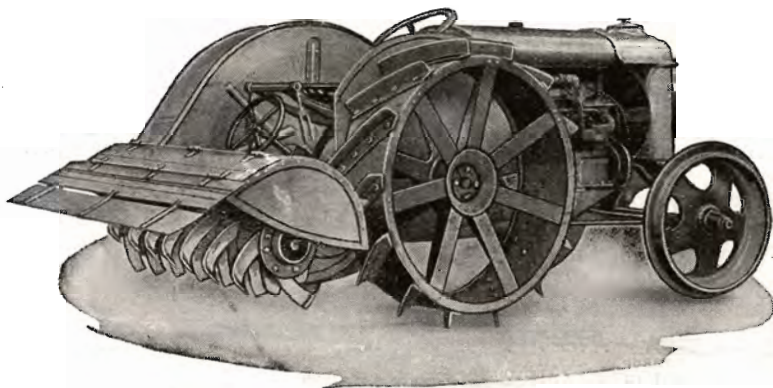
alle Arter:

Skoler,
Alderdomshjem
etc.



Holbæk-Fræseren.

Den danske Jordfræser.



D P 110. Traktorfræser.

Holbæk-Fræseren leveres i 3 Størrelser: Traktorfræseren for større Planteskoler til Kultivering af Moser eller ved Landbrug, hvor man ønsker en intensiv Behandling af Jorden. Desuden 2 Størrelser D P 60 og D P 45 for Gartnieri. De to sidste Typer kan afmonteres til Gartnertraktorer og anvendes til Træk af en 20 cm Plov eller en 5-Tands Kultivator.

A/s Chr. Andersens Maskinfabrik.

Tlf.: 52 og 752.

Holbæk.

Tlgr.-Adr.: Acam.

Hyggelig Underholdning

for hele Familien: Noveller, Romaner, populære Artikler om Alverdens interessanteste Emner, Humor, Knold og Tot, Gyldenspjæt etc., Børnestof, Brevkasse, Husmodersider og meget mere — gennemill. med moderne Fotografier og farveprægtige Tegninger.

Husk hver Tirsdag
Danmarks førende Ugeblad

HJEMMET



Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 12

15. Septbr. 1943

64. Aarg.

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.
Tidsskriftet udgaar ca. 16 Gange aarligt og sendes uden Vederlag til Selskabets Medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg. Annoncepris 25 Øre pr. mm. Oplag 12,000 Eksemplarer.

Indhold: Tørvemasse og Tørv. — Lyrik paa Dyrskuets. — Litteratur: Danske Skovdistrikter 1943. - Danmarks Minedrift. — En Hedeopdyrker. — Fra Hedeselskabets Grundforbedringsvirksomhed. — Strejftog gennem Tørveproduktionens Historie. (Sluttet.) — Mindre Meddelelser.

Tørvemasse og Tørv.

Af A. Krøigaard.

Under normale Forhold, hvor Vareudvekslingen Landene imellem foregaar uindskrænket, er Tilvirkningen af Tørv en af den store Of-fentlighed ret upaaagtet Foreteelse, og i hvert Fald er de Fyrsteder i Byerne, i hvilke der fyres med Tørv, hurtig talt. Det er Kul, Koks og Briketter — og til Nød lidt Brændeknuder til Kaminen for Hyggens Skyld —, der holder Vinterkulden ude, Anderledes naar Krigens Af-spærringer hindrer Tilførslen af det udenlandske Brændsel; da vrimler det i Dagbladene med tospaltede Overskrifter om Tørv, da bliver det til »Eventyr« at arbejde i Moserne, da er der »Penge« i Tørv.

Tilsyneladende er Tørveproduktionen saare simpel. Man opgraver blot Tørvemassen af Mosen, former den til Tørv, som Sol og Vind tørrer, og som kan sælges til Maksimalprisen 41 Kr. 15 Øre eller 43 Kr. 15 Øre pr. Ton af Mose, alt efter om det foregaar i Jylland eller paa Øerne. Mange, der har fulgt Opfordringen til at lave Tørv, har dog gjort bitre Erfaringer og lært, at Sagen ikke er slet saa ligetil. Tørvemasse og Tørv har særlige Egenskaber, som gør, at Arbejdet kan blive drilagtigt, og det kan da maaske have sin Interesse at klargøre sig, hvori nogle af disse Egenskaber bestaar. Dog først et Par Ord om Moserne.

Moser.

Ved Mose forstaar man i Henhold til den af Professor, Dr. phil. A. Mentz fremsatte Definition:

en Landstrækning med naturlig Aflejring af Tørv, hvis Mægtighed er mindst 0,3 m, og hvis Askeindhold sædvanligvis ikke overstiger 30 pCt. af Tørstoffet.

Moserne er dannet paa Steder, hvor der har været rigelig fersk Vand og som Følge heraf en yppig Vegetation. Der er her sket en stadig Ophobning af døde Planterester, som paa Grund af den forholdsvise lave Temperatur i Forbindelse med mangelfuld eller helt manglende Tilgang af Luftens Ilt kun er blevet ufuldstændig omsat og derved er blevet til Tørv. Medvirkende til dette Forløb har den Omstændighed været, at de Mikroorganismer, som sædvanligvis medvirker ved Sønderdeling af organiske Stoffer, ikke har haft fornødne Livsbetingelser.

Man skelner mellem Lavmoser og Højmoser samt en Melleform, Overgangsmoser.

Lavmoserne er dannet bl. a. i Aadale, ved Tilgrosning af Søer og ved Kildevæld (disse sidste benævnes dog ofte som Vældmoser). Lavmosetørven har et højere Askeindhold end Højmosetørven, idet den er dannet af Planter med større Askeindhold, hvortil kommer, at den ofte under Tørvedannelsen er foregaaet Aflejring af mineralske Bestanddele, Sand og Ler, samt i mange Tilfælde af kalk- eller kiselholdige Mikroorganismer.

Højmoserne er dels opstaaet ved Forsumpning af en Landstrækning uden Afløb og dels ovenpaa Lavmoser. (Se Fig. 1.) Der har her været Betingelser for en livlig Vegetation af de for Højmosen karakteristiske Tørvemosser (Spagnum). Disse Planter er, som Følge af deres særlige Opbygning, i Stand til at fastholde en meget stor Del af Nedbøren og paa den Maade skabe Mulighed for ny Vækst. Typiske Højmoser er Store og Lille Vildmose.

Overgangsmose er Lavmose, hvorover der er ved at udvikle sig større eller mindre Højmosedannelser.

Højmoser og til Dels Overgangsmoser er oftest bevokset med Lyng, Kæruld, Klokkelyng, Revling, Tranebær m. v. samt som omtalt Tørvemos, medens Vegetationen paa Lavmoserne er meget forskelligartet, hyppigst fremtræder Lavmoserne dog som Græsgange. (Tørveenge.)

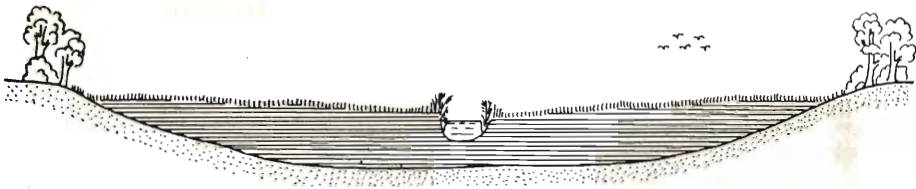
Humusstoffer.

Naar organiske Stoffer, d.v.s. Stoffer, der er dannet af levende Væsener — Planter eller Dyr —, befinder sig i atmosfærisk Luft, sker der en langsom Forbrænding af dem, idet Luftens Ilt forener sig med Kulstoffet til Kulsyre (Kuldioxyd) og med Brinten til Vand, og tilbage bliver kun uorganiske Bestanddele, Asken. Er Ilt ikke til Stede foregaar denne Omsætning ikke, og i Stedet sker der en saakaldt sur Formuld-

Skematisk Eksempel paa Dannelse af Mose



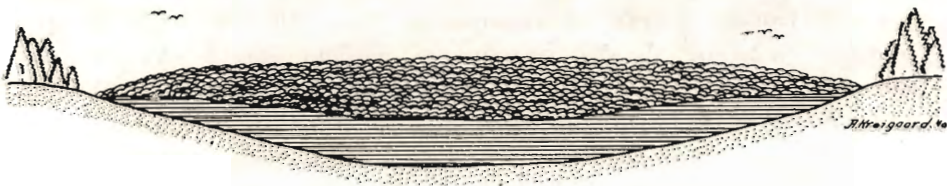
Sø. Tørvedannelsen er begyndt ved Bredden



Lavmose. Lavningen er opfyldt af Lavmosetørv. En Åa gennemstrømmer Areal. Langs Åens Bred livlig Vegetation.



Overgangsmose. Begyndende Sphagnumvækst og Højmosedannelse over Lavmosetørv.



Højmose. Sphagnumtørv har bredt sig ud over hele Areal og fuldstændig overvokset Lavmosen.

Fig. 1.

ning, hvorved der bl. a. dannes de Stoffer, man med en Fællesbetegnelse benævner som *Humus*. Det i denne Forbindelse karakteristiske ved Humusstofferne er deres Indhold af Kolloider, d. v. s. at de for en stor Del er opbygget af Partikler af en Størrelse paa mellem 0.0001 og 0.000003 m/m. Denne kolloide Beskaffenhed er af stor Betydning for den Brug, man gør af Tørvemassen, og der skal derfor anføres et Par Bemærkninger om Kolloiderne og deres Natur.

Ved Fordelingen af et Stof i en Vædske skelner man mellem Opslemninger og ægte Opløsninger. I en Opslemning kan de enkelte Smaadele iagttages ved Hjælp af Mikroskop, medens det ikke er Tilfældet ved Opløsninger. Mellem disse to Former staar de kolloide Opløsninger. Som Eksempel paa en Opslemning kan nævnes Kridt i Vand, medens Kogsalt i Vand er en Opløsning. En velkendt kolloid Opløsning er f. Eks. Lim.

Kolloiderne kan paa Grund af deres store »Overflade« pr. Rumfangsenhed binde meget store Vandmængder, som de kun vanskeligt afgiver igen. Visse Omstændigheder, f. Eks. Frysning, Kogning, Til sætning af Kemikalier, elektrisk Paavirkning m. v., har Indflydelse paa Kolloidernes vandholdende Evne, og man taler om, at den kolloide Opløsning koagulerer, hvorved en Del af det bundne Vand frigøres.

Kolloiderne og deres Betydning.

Hvor stor en Del af Tørvemassen, der er af kolloidal Størrelse kan ikke angives, men i store Træk gælder, at jo ældre Tørv er, i jo højere Grad er den af kolloidal Beskaffenhed, og da Tørvens Evne til at trække sig sammen under Tørringen er afhængig af dens Indhold af Kolloider, vil det forstaas, hvorfor den velomsatte (ældre) Tørv, de øvrige Forhold lige, er at foretrække.

Som Følge af Mosernes Dannelsesmaade vil den øverste Tørv være yngre og mindre omsat end de dybere Lag og derfor have mindre Indhold af Kolloider og dermed mindre Indskrumpningsevne. Tørv fremstillet af uomsat eller svagt omsat Tørvemasse vil derfor i Hovedsagen bevare deres oprindelige Størrelse ogsaa efter Tørringen, medens den stærkt omsatte Tørv vil skrump ind til en lille Brøkdæl af sit oprindelige Rumfang, og den vil i mange Tilfælde gaa i Stykker som Følge af Spændinger, fremkaldt af Paavirkning af Fugtighed eller af andre Aarsager. Det vil heraf fremgaa, at en Blanding af Lagene er en Fordel, og det er dette, der sker ved Fremstilling af *Æltetørv*. Som Følge af Kolloidernes ringe Størrelse er der Mulighed for at danne et Overtræk af dem over selv en ret stærk Indblanding af Partikler af større Størrelse (Plantefibre), som de øverste uomsatte Lag repræsenterer, og det siger sig selv, at jo mere intensiv Æltningen foretages, des mere fuldstændig vil Overtrækket blive. Naar det saaledes blandede

Materiale tørres, vil Indskrumpningen af Overtrækket over Fibrene i nogen Grad medføre, at disse komprimeres, saaledes at den samlede Rumfangsformindskelse som Følge af Æltningen bliver større en Summen af den Formindskelse, der var blevet Tale om, saafremt de to Lag var tørret hver for sig, hvortil kommer, at den saaledes fremstillede Tørv er mindre tilbøjelig til at gaa i Stykker paa Grund af Fiberindholdet.

At Fordelingen af Kolloiderne over Fibrene foregaar mer effektivt jo større Vandindhold Massen har, idet denne da lettere lader sig behandle, er umiddelbart indlysende, og der er da herigennem en Forklaring paa det i og for sig paradoksale Forhold, at man ved Fremstilling af vaadættet Tørv, som dog under normale Forhold er den her i Landet hyppigst anvendte Fremgangsmaade, og hvor Endemaålet er Bortskaffelse af den størst mulige Vandmængde, indleder Arbejdet med at tilsætte endda meget betydelige Mængder af Vand.

Tørvemassens Vandindhold.

Tørvemassens Vandindhold i naturlig Lejrning i Mosen varierer fra ca. 80 op til 95 pCt.; som Regel er det fra 85 til 90 pCt. Vandindholdet angives sædvanligvis i Procent af den samlede Masse (se Fig. 2). Kun de færreste tænker over, at Tørvejord, der jo dog fremtræder som en sammenhængende Masse, man kan færdes paa, ofte indeholder mindre Tørstof end f. Eks. Sødmælk, der »kun« indeholder 87 pCt. Vand. Det er da ogsaa Tørvemassens store Vandindhold og deraf følgende store Vægt, der ved Fabrikationen og Tørringen rejser en Række Problemer, selv om det, det drejer sig om, er hvad Tørstoffet bestaar af, idet det er dets Egenskaber, man ønsker at drage Nytte af. Vandindholdet i Tørvemassen er nu engang til Stede, og Opgaven er at udfinde den eller de Maader paa hvilke, der billigst og hurtigst kan bortskaffes den størst mulige Mængde af det overflødige Vand.

Det er da naturligt først at undersøge paa hvilken Maade Vandet er til Stede i Tørvemassen og herunder klargøre sig hvilke Kræfter, der fastholder det. Efter *Ostwald**) gengives nedenfor en Oversigt over de Maader, Vandet er bundet i Tørvemassen paa, samt de Foranstaltninger, der kan foretages for at frigøre Vandet og dermed lette Fordampningen.

1. *Okklusionsvand*, d. v. s. frit Vand i Hulrum med over 1 m/m i Diameter.
ad. 1. Æltning. Presning af Tørvemassen.
2. *Kapillært bundet Vand*, d. v. s. frit Vand i Hulrum under 1 m/m i Diameter.

*) Her efter Steinert: Der Torf.

ad. 2. Æltning, specielt under Tilsætning af Vand. Herved aabnes Kappillærrummene, og Raatørven overgaar fra et stift til et bevægeligt Kapillærsystem, hvorved Vandbevægelsen lettes. Behandling med høje og lave Temperaturer. Tilsætning af Stoffer, der formindsker Overfladespændingen. Elektrisk Paavirkning.

3. *Kolloidalt bundet Vand.*

ad. 3. Overførsel af Tørvegelen til grovdispers Form (Koagulation), hvorved en større eller mindre Del af Vandet bliver til Okklusionsvand eller kapillært bundet Vand, gennem Tilsætning af f. Eks. Syrer eller Salte, ved Frysning eller ved Opvarmning.

4. *Osmotisk bundet Vand*, d. v. s. Vand bundet i Plantecellerne.

ad. 4. Ødelæggelse af Cellevæggene ved Ophedning, Frysning, kemiske Tilsætninger m. v.

5. *Kemisk bundet Vand.*

ad. 5. Kemisk Nedbrydning af Tørvesubstansen ved Destillation, Forgasning etc.

Det kan ikke i Almindelighed angives, hvor stor en Del af Vandet, der er til Stede under den ene eller den anden Form, men som Helhed kan det dog antages, at i den uomsatte eller svagt omsatte Tørv (Hundekødet) findes Hovedparten som Okklusionsvand eller kappillært bundet Vand, medens Størsteparten af Vandet i den stærkt omsatte Tørv er kolloidalt bundet.

Det kan med det samme fastslaaes, at det ikke i Praksis har nogen Betydning at presse Vand ud af Tørvemassen. Vel er det teknisk muligt for visse svagt omsatte Tørvearters Vedkommende at udpresse nogle Procent Vand; men en Tørvemasse, af hvilken det er muligt at udpresse Vand af Betydning, er i det store og hele ikke egnet som Raamateriale til Fremstilling af gode Brændtørv. Det skal dog anføres, at man i Tyskland ved den saakaldte »Madruck-Metode« udpresser Vand af Tørvemassen, efter at den er tilsat tørt Tørvepulver. Ej heller Frigørelse af en større eller mindre Del af det bundne Vand ved Behandling med Kemikalier eller ved termisk eller elektrisk Paavirkning er hidtil bragt i Anvendelse med et økonomisk tilfredsstillende Resultat; og tilbage bliver da kun den direkte Fordampning af Vandet fra Tørvens Overflade.

Fordampning.

Fordampningens Hastighed er afhængig af Luftens relative Fugtighedsindhold. Dette angives sædvanligvis i Procent af den Mængde Damp, Luften ved den tilstedeværende Temperatur ialt kan indeholde. Jo højere Temperaturen er, og jo lavere det relative Fugtighedsindhold er, des livligere foregaar Fordampningen.

Luften over en Vandoverflade, hvorfra der foregaar Fordampning, vil efterhaanden faa et højere og højere relativt Fugtighedsindhold og vil tilsidst blive mættet med Vanddamp og Fordampningen ophører da. Saafremt imidlertid Luften over Vandoverfladen til Stadighed fornyes, saaledes at det relative Fugtighedsindhold hele Tiden er lavest muligt, vil Fordampningen foregaa livligt, og det er netop dette der sker, naar det blæser. Jo stærkere Vinden er, des mere Vand fordamper.

Ved Fordampningen forbruges Varme, og Fordampningsprocessen kan derfor kun holdes i Gang saafremt der til Stadighed tilføres den til Fordampningen nødvendige Varme. Vandets Fordampningsvarme er 606 Varmeenheder ved 0° og 537 Varmeenheder ved 100° C. Ved 20° C er Vandets Fordampningsvarme 592 Varmeenheder. Ved et Stofs Fordampningsvarme forstaar man det Antal Varmeenheder, der medgaar til at bringe et Kilogram af Stoffet over i Dampform.

Et Kilogram middelgod Tørvemasse med en Brændværdi beregnet paa Tørstof paa 5000 Varmeenheder, der indeholder 90 pCt. eller 900 g Vand og altsaa 10 pCt. eller 100 g Tørstof, har saaledes et Varmeindhold paa 500 Varmeenheder. Saafremt den paagældende Tørvemasse ønskes nedtørret saa stærkt, at Vandprocenten bliver 25, hvilket svarer til almindelig lufttør Tilstand, skal der bortdampes 866.6 g Vand saaledes som det fremgaa af hosstaaende Figur 2, idet der skal fordampes ialt 96,3 pCt. af 900 g Vand. (Det bemærkes, at der herunder er regnet med, at Tørstoffet har samme Vægtfylde som Vand). Foregaar Fordampningen ved 20° C, forbruges herefter

$$\frac{866.6 \cdot 592}{1000} = 513 \text{ Varmeenheder}$$

ved Fordampningen, og det ses saaledes, at den paagældende, middelgode Tørv end ikke indeholder den til Fordampning af dens eget naturlige Vandindhold fornødne Varme. Forholdet er kun lidt bedre ved den særlig gode Tørv og selvsagt langt ringere for den mindre gode Tørv, og det vil med al ønskelig Tydelighed fremgaa heraf, at alle Planer om ved kunstig Varme at tørre Tørvemassen med det oprindelige Vandindhold paa Forhaand kan opgives samt, at man skal endda

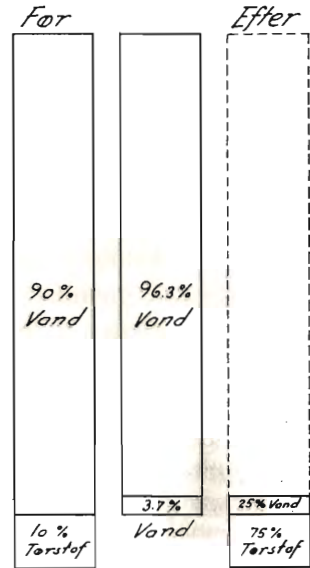


Fig. 2. Skematisk Fremstilling af Vandprocenten i Tørv.

temmelig langt ned med Fugtighedsindholdet i Tørven, før Muligheden er til Stede for Anvendelse af kunstig Tørring, hvis der skal være Udsigt til at faa et rimeligt Antal Varmeenheder som Overskud.

Tørvefabrikanten er saaledes henvist til at tage den fornødne Varme, hvor den er virkelig billig, og han maa derfor drage Nytte af Naturens egne Tørringsmidler, Solen og Vinden, for at faa fordampet de enorme Vandmængder, der er Tale om (fra 1 ha Læggeplads med 200 000 udlagte Tørv à 3 kg drejer det sig om godt 500 Tons Vand), og Opgaven er at udnytte disse Kræfter bedst muligt.

Klimaforholdenes Betydning.

I hosstaaende Tabel er anført Maanedsgennemsnit og Aarsgennemsnit for forskellige klimatiske Faktorer, der er af Betydning for Tørveproduktionen, nemlig Temperaturen, Nedbøren, Antallet af Solskinstimer og Luftens relative Fugtighed (Fugtighedsgraden) angivet i Procent. Som før omtalt afhænger Fordampningens Hastighed af Temperaturen og Luftens relative Fugtighed men selvsagt vil tillige Nedbøren have afgørende Betydning ved Tørringen, idet der jo herved tilføres nyt Vand. Solskinstimernes Antal har Betydning ved, at der som

Maaned- og Aarsgennemsnit for forskellige klimatiske Faktorer.

Maaned	Efter Statistisk Aarvog 1940			Relativ Fugtighed (Fugtighedsgrad) % Efter Danmarks Klima (1933)
	Middel Temperatur 1886—1925 Celsius	Middel Nedbør 1886—1925 Millimeter	Antal Timer med Solskin 1902—1934	
Januar	0,1	44	36	90
Februar	÷ 0,1	34	64	89
Marts	1,6	41	119	86
April	5,2	40	175	79
Maj	10,7	42	248	74
Juni	14,2	47	254	74
Juli	16,0	64	246	77
August	15,3	80	214	80
September	12,3	57	159	83
Oktober	8,1	66	98	86
November	4,1	53	49	89
December	1,6	58	27	91
Hele Aaret	7,5	626	1689	83

Anvend Tørvestrøelse ved Dræning.

Paa Jorder med fintsandet Undergrund kan en Tilsanding af Drænrørene forebygges ved Anbringelse af et Lag Tørvestrøelse („Hundekød“) omkring Stødfugerne, ligesom Tørvestrøelse med Fordel benyttes ved Dræning i stiv Lerjord. Spørg Hedeselskabet.

TIL ALLE SLAGS
BYGNINGER



TAG- OG VÆGBEKLÆDNING

DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG
SALGSKONTOR: KAMPMANN-
GADE 2 - KØBENHAVN V.

RIBE Brændeovne og Tørveovne

Til indenlandsk Brændsel og Briketter anvendes med størst Fordel vore nye Modeller.

Brochure paa Forlangende

*Henvend Dem til vore
Forhandlere eller til os.*



A/S RIBE JERNSTØBERI · RIBE
GRUNDLAGT 1848 · TELEFON 261 & 262

Tegn Annonce i

Jydsk Telefonbog

Jydsk Telefon-Aktieselskab
Aarhus

A/s Varde Staalværk, Varde.

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

Ildbestandigt „Vardan“. — Manganstaal.

Stenvad
Cementstøberi

Telf. 6 Stenvad
Arnold Westmark

Alle \triangle mærkede Rør føres
Altid leveringsdygtig

N.
K.
T.

„DANSK STAALGÆRDE“ FRA 1/2 NORDISKE KABEL- OG TRAADFABRIKER

BEDSTE OG BILLIGSTE
HEGN TIL

KREATURFOLD, HAVE,
MARK, SKOV ETC.



Faas hos enhver Isenkræmmer og Købmand.

N.
K.
T.

Alle Hvededyrkere

afsvamper Saasæden mod
Stinkbrand og Fusariose.

Alle Rugdyrkere

bør være ligesaa paapasselige og afsvampe
Saasæden mod Stængelbrand og Fusariose.

Det danske
Afsvampningsmiddel

Sanagran

leveres baade til Tør-
og Vaadafsvampning.

Føres af vore Forhandlere over hele Landet.

Det danske Gødnings-Kompagni A/S

RESENBRO CEMENTSTØBERI

v/ M. J. MATHIASSEN
Telefon 34

Prima Betonrør efter dansk
Ingeniørforenings Normer Mrk.

△ i alle gangbare Dimen-
sioner fra 4" til 24" saavel
med som uden Muffe.

Monierrør, Brønde og Kegler.
— FORLANG TILBUD. —



Spedalsø

Cementvarefabrik.

R. Jensen. — Indeh. J. Jensen.
Tlf. 504. Horsens. Tlf. 504.

Imprægnerede Rør
efter Ingeniørfor-
eningens Normer.
Drænrør i forsk. Di-
mens. fra 10-50 cm.
— Brøndringe. —

FORLANG TILBUD.



Teglværkernes Salgskontor

ESBJERG
Telf. 265—546

DRÆNRØR

2"—15"

MURSTEN TAGSTEN

Annoncér i
Hedeselskabets
Tidsskrift

2/0 Rødgranplanter

til Udprikling,
Prov. Nordsjælland,
er i større Partier til
Salg fra

Randbøl
Statsskovdistrikts
Planteskoler,

Gjøddinggaard pr. Randbøl.
Tlf. Randbøldal 19.

SKIVE DISKONTOBANK

Kontortid 9-12 og 2-5

Filial i Haderup

Følge af Indstraalingen i det mørke Materiale, det her drejer sig om, er Tale om en ekstraordinær Temperaturstigning.

Af Tabellen fremgaar det, at først med Maj Maaned er Middelttemperaturen over 10° , og samtidig naar den relative Luftfugtighed sit Minimum. Juni Maaned frembyder de bedste Tørringsbetingelser med sit store Antal Solskinsdage og lave Luftfugtighed. Juli Maaned har den højeste Middeltemperatur, men Nedbøren er betydelig og Luftfugtigheden tiltagende. August, der er Aarets regnrigeste Maaned, har mindre Solskin og højere Luftfugtighed og frembyder derfor ikke saa gunstige Tørringsbetingelser, som de foregaaende Maaneder. I Septem-

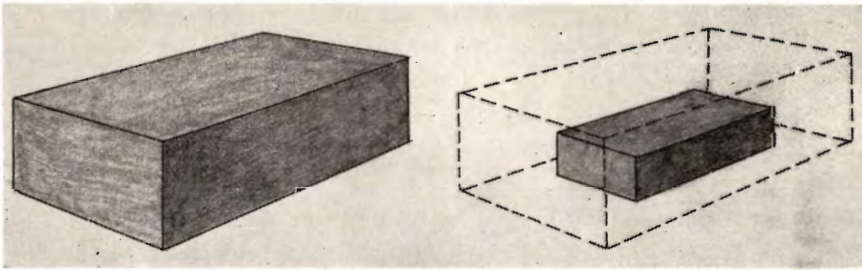


Fig. 3. Forholdet mellem en Æltetørvs Rumfang før og efter Tørring.

ber fortsættes Linien, Temperaturen og Solskinstimernes Antal daler, samtidig med at Luftens Fugtighed tiltager.

Det ses saaledes, at de tørre Tal bekræfter Erfaringerne, at det er i Maj, Juni og Juli Maaneder, der skal laves Tørv, og at det ingenlunde er nogen Tilfældighed, naar de erfarne Mosebrugere indstiller Produktionen omkring 1. August.

Vægtfylden af Tørvemasse i naturlig Lejring kan i Almindelighed ansættes til ca. 1, idet Tørvemassen som nævnt hovedsagelig bestaar af Vand. En Kubikmeter Tørvemasse vejer saaledes ca. 1 Ton. For svagt omsat Tørv er Vægtfylden ofte lidt under 1, idet en saadan Tørv kan indeholde lidt Luft. Stærkt omsat Tørv har især, hvis den tillige er forholdsvis askerig, en Vægtfylde paa henvend 1.1.

Den specifikke Vægt af selve Tørvestoffet varierer en Del alt efter Tørvens Sammensætning, men ses dog oftest angivet til omved 1.4. (Kilogram pr. Liter).

Angaaende Forholdet mellem Tørvens Rumfang før og efter Tørringen (Indskrumpningskvotienten) er det allerede anført, at Indskrumpningen er størst for den stærkt omsatte og mindst for den svagt omsatte Tørv. I Almindelighed regnes der med, at Æltetørv ved Lufttørringen svinder ind til en Fjerdedel à en Femtedel af det oprindelige Rumfang (se Fig. 3).

Angaaende Vægtfylden af færdige Tørv, hvilken Størrelse har Betydning med Hensyn til Udnyttelsen af Transportmidlernes Kapacitet samt Oplagringsrum m. v., gælder, at den er afhængig af Tørvens Art, Fremstillingsmaade, Form m. v. samt hvor høj Grad Tørvten kan rystes sammen, saaledes at det ikke er muligt at angive den med Nøjagtighed. Som Gennemsnit angives ofte ca. 0.4, hvilket atter vil sige, at 1 Ton Tørv fylder ca. 2.5 m³. Er Tørvten meget let, vil 1 Ton dog fylde meget mere — op til 3.5 à 4 m³, og er det en særlig tung Tørv, maaske kun 2.0 à 2.2 m³.

Tørvemassens Askeindhold vil som Regel være Kriteriet for dens Anvendelighed som Raamateriale til Fremstilling af Brændtørv. Det varierer fra under 1 til over 30 pCt. (er det over 30 pCt. beregnet paa Tørstof, er der i Henhold til den foranførte Definition ikke Tale om Mose). Askeindholdet angives f. Eks. fra Hedeselskabets Side som Regel ved et beregnet Vandindhold paa 25 pCt., idet dette svarer til almindelig lufttør Tørvs Vandindhold. Det ligger i Sagens Natur, at Oplysning om Askeprocenten saavel som det procentiske Indhold af andre Stoffer altid maa ledsages af Oplysning om Vandprocent. I det følgende er der, hvor intet andet er anført, regnet med 25 pCt. Vandindhold.

Højmosetørvten har som Regel et Askeindhold paa under 5 pCt., medens Lavmosetørvten gennemgaaende ligger med over 8—9 pCt. Aske, alt afhængig af Iblanding af mineralske Bestanddele m. v. under Tørvedannelsen. Askeindholdet i en god Handelstørv bør ikke overstige 10—12 pCt., men under unormale Forhold maa man dog tolerere et betydeligt større Askeindhold, især naar Talen er om særlig brændselsfattige Egne.

Askens Sammensætning er temmelig forskellig for Lavmosetørv og Højmosetørv, idet den første indeholder ikke ubetydelige Mængder af Kalk samt varierende Mængder af Kali og Fosforsyre, medens Indholdet af disse Stoffer er forsvindende i Højmosetørvten.

For den askeholdige Tørvs Vedkommende, vil, specielt naar Tørvten anvendes i Industrifyr o. lign. samt til Generatorbrug, Askens Smeltepunkt have Interesse, idet dette ofte er afgørende for, i hvor høj Grad der vil dannes Slagger under Forbrændingen. I almindelige, mindre Fyrsteder vil Spørgsmaalet kun undtagelsesvis blive aktuelt.

Svovl findes i næsten alle Tørv i større eller mindre Mængde, og er af stor Betydning for Tørvens Anvendelighed især til Husholdningsbrug. Svovlet danner ved Forbrændingen saadanne Forbindelser (Svovlsyring), som, hvis de findes i større Mængde, vil virke ødelæggende for Fyrsted og Røgaftæk, foruden at de udbreder en ubehagelig Lugt. Der kan dog, som Følge af at Svovlet kan være til Stede i forskellig Form, ikke fastsættes en bestemt Grænse (et bestemt procentisk

Totalindhold) for hvor stort et Svovlindhold, der kan tolereres. Er det under 1 pCt. (beregnet ved 25 pCt. Vandindhold), vil det næppe være af større Betydning under almindelige Forhold, hvorimod det maa antages, at et Svovlindhold paa 2 pCt. og derover vil have ubehagelige og uheldige Virkninger.

Meget ofte gøres den Opfattelse gældende i Praksis, at det hvide Overtræk (»hvidt Beslag«), der jævnlig fremkommer især paa Lavmosetørv, skyldes et stort Svovlindhold, hvorfor der maaske er Grund til at anføre, at det »hvide Beslag« meget vel kan skyldes Tilstedeværelse af uskadelige Stoffer som Kalk, Kisel m. v.

Tørvens Brændværdi. Ved Brændværdien af et Stof forstaar man den Mængde Varme 1 kg af Stoffet afgiver ved Forbrænding i et Kalorimeter. Varmemængden maales i Varmeenheder (Kalorier), og ved en Varmeenhed forstaar man den Mængde Varme, der maa tilføres 1 kg Vand, for at dets Temperatur skal stige 1^o. Brændværdien maales, ved at man i et saakaldt Bombekalorimeter forbrænder en afvejet mindre Del af Stoffet under højt Iltryk, hvorved fuldstændig Forbrænding sikres, samtidig med at man maaler den Temperaturstigning, der foregaar i en bestemt Vandmængde, hvori »Bomben« er anbragt.

Man skelner mellem den *absolutte* Brændværdi, der angiver den totale Varmemængde, som Stoffet afgiver ved Forbrændingen, og den *nyttige* Brændværdi, der angiver den Del af den absolutte Brændværdi, der er muligt at drage Nytte af, idet der herved er regnet med, at den under Fordampningen bundne Varme gaar tabt, ved at Vandet forsvinder i Røgaftrækket i Form af Damp, der først kondenseres og derved frigør den bundne Varme uden for det Sted, man ønsker at benytte den.

Grundelementet i alt fast Brændsel er Kulstof samt i mindre Grad Brint, idet det er disse Stoffers Forening med Ilt, som under Forbrændingen afgiver den Varme, vi eftertragter. I nedenstaaende Tabel, der er gengivet efter Niels Bjerrums: Uorganisk Kemi, er anført Sammensætningen af forskellige Brændselsstoffer i vand- og askefri Tilstand.

	Kulstof	Brint	Ilt	Kvælstof
Træ	50 pCt.	6 pCt.	43 pCt.	1 pCt.
Tørv	59 —	6 —	34 —	1 —
Brunkul	69 —	6 —	24 —	1 —
Stenkul	82 —	5 —	12 —	1 —
Antracit	95 —	2.4 —	2.4 —	0.1 —

Rækkefølgen af de anførte Brændselsarter angiver stigende Omsætningsgrad af i Hovedsagen det samme Udgangsmateriale, og indenfor Tørven vil den af Tallene angivne Linie ogsaa gælde, saaledes at det procentiske Indhold af Kulstof er mindst for den svagt omsatte

(yngre Tørv) og størst for den stærkt omsatte (ældre) Tørv — de øvrige Forhold lige.

Den absolutte Brændværdi af middelgode, lufttørre Tørv med 25 pCt. Vand er 38—3900 Varmeenheder, medens den nyttige Brændværdi er ca. 3500 Varmeenheder. Men Brændværdien for Tørv varierer indenfor vide Grænser, alt afhængig af forskellige Forhold som det or-

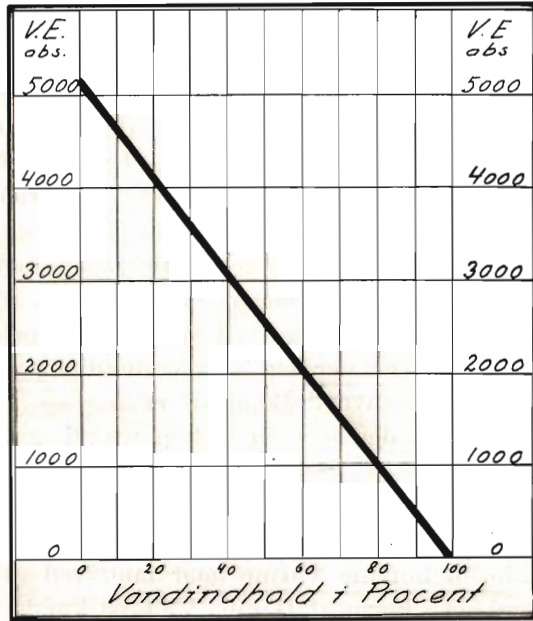


Fig. 4.

ganiske Stofs Sammensætning samt Vand- og Askeindholdet. Den højeste Brændværdi (over 5000 Varmeenheder ved 25 pCt. Vandindhold) findes i den saakaldte Lyseklyne eller Lysetørv, der maa antages at være dannet af særlig harpiks- eller voksagtige Vækster. Lyseklynen brænder med ret stærkt lysende Flamme og anvendtes i tidligere Tid i nogle Egne af Landet til Belysningsbrug.

At et stort Askeindhold medfører en mindre Brændværdi, siger sig selv, men Asken som saadan er dog ikke egentlig varmemeforbrugende under Forbrændingen udover den Varme, der medgaar til Opvarmning af Askesubstansen. Anderledes er Forholdet med Hensyn til Vandindholdet, idet dette ikke alene binder Varme ved at blive opvarmet under Forbrændingen, men, som det allerede tidligere er omtalt, direkte forbruger Varme, som bindes i Form af Damp og derved bortgaar sammen med de øvrige Forbrændingsprodukter. Det fremgaar da ogsaa tydeligt af hosstaaende grafiske Fremstilling af Brændværdien af middelgode Tørv ved forskelligt Vandindhold (Fig. 4), at Brændværdien

er stærkt faldende med stigende Vandindhold. Det ses f. Eks. saaledes, at Tørv, der ved et Vandindhold paa 20 pCt. har en Brændværdi af godt 4000 Varmeenheder, kun har en Brændværdi af ca. 2500 Varmeenheder, naar Vandindholdet er 50 pCt.

Askeindholdet kan ikke ændres for en given Tørv, hvorimod der er Mulighed for at nedbringe Vandindholdet ved effektiv Tørring, og Figuren viser, at Tørvens Værdi som Brændsel stiger stærkt med faldende Vandindhold, og det, der er Maalet ved Tørvetilvirkningen, er da først og fremmest at fremstille saa tørre Tørv som muligt.

Lyrik paa Dyrskuet.

I Aalborg Amts Landboforenings Medlemsblad har Mærket B. P. skrevet en meget anerkendende Omtale af Hedeselskabets Deltagelse i Dyrskuet med en stor Udstilling. Det hedder heri bl. a.:

Man oplevede paa Hedeselskabets Udstilling paa Aalborg Dyrskue det sjældne at se de landøkonomiske Spørgsmaal gjort til Genstand for en lyrisk Behandling, der forlenede dem med en særegen Charme.

Hedeselskabets omfattende Virksomhed er imponerende, og Udstillingen belyste paa mange Maader dette. Man imponeres saaledes, naar man erfarer, at Hedeselskabet har været medvirkende ved Anlægget af ca. 2700 Plantager i Jylland, og at de Hegnsplanter — 700 Millioner i Tallet —, som Hedeselskabet har udleveret, naar de blev plantet i et almindeligt Læbælte, vilde kunne naa 9, skriver ni, Gange rundt om den ganske Jord. Man forstaar, at den overvejende Part af den Trævækst, der forekommer i Jylland, maa være i Familie med Hedeselskabet.

Milevide Hedesletter,
Bakker, Skrænter, Sandflugtspletter,
— altid Jord saa lidet regnet,
fandtes til Beplantning egnet.*)

Saadan stod der paa een af Tavlerne, og saaledes er det jo. Men det lille Digt røber, at Hedeselskabet ikke sidder paa Kontoret og lader Støvet falde, men holder sig i Kontakt med den levende Natur saa godt som nogen praktisk Landmand.

Læplantningens Virkninger var illustreret. Og man saa bl. a., hvor vidt de forskellige Amter var naaet i den Henseende. Aalborg Amt var dog ikke nævnt, hvoraf maaske kan sluttet, at det ikke staar særlig godt, men heller ikke særlig daarligt til her. Men Viborg Amt fik f. Eks. følgende Skudsmaal:

*) Versene er alle forfattede af Botaniker N. C. Nielsen, Hedeselskabet.

I Viborg Amt det kan gaa an,
han retter sig den lille Mand.

— og man saa den lille Mand, der stod i Læ ved Hegnet. I Thisted Amt maatte han ordentlig dukke sig for den stride Vestenvind, men i Vejle Amt kunde han magelig bevæge sig med stiv Hat. Naa, Tilskueren tænkte vel, at dette ikke alene skyldtes Læplantningen, men ogsaa, at Thisted Amt ligger paa Jyllands Vestside, Vejle Amt derimod paa Østsiden, hvor der næppe, selv uden Læplantning er lige megen Blæst.

Et smukt Landskab en miniature viste den opdyrkede Hede, hvor Mergling, Læplantning og strengt Arbejde i Forening har forvandlet den golde Hede til frugtbar Mark:

Ud af Heden bliver skaaret
nogle Hundred' Hjem om Aaret.
Og det ses, at Heden lønner
sikrest sine egne Sønner.

Grundforbedringer er et stort Led i Hedeselskabets Virksomhed; der medvirkes ved Mergling og Dræning i den store Stil. Om »kolde« Jorder lød det helt kirurgisk:

Disse Jorder kan kureres,
de skal bare opereres
gennem Dræning, som kan vække
Jordens Liv og Vandet trække.

Det er tydeligt, at Spørgsmaalet om Dræning for Hedeselskabet ikke alene er et Spørgsmaal om haard Økonomi, men noksaa meget om Liv og Grøde. Helt »aakjærsk« og helt i Overensstemmelse med Landmandens Sind er det, naar Hedeselskabets Skjald udbryder:

Der er Siv og Padderokker
paa den vaade Eng med Okker,
mange Arter Siv og Mosser,
— kun af Græs for lidt til Bosser.

Hvem faar ikke Lyst til at gaa i Lag med Siv og Star for at skaffe Græs til Ko og Hest?

Hedeselskabet er en stor og mangeartet Virksomhed, der væsentligst be-
staar i at vække og udnytte slumrende eller bundne Kræfter i Naturen, op-
dyrke, grundforbedre, plante, og man forstaar, at dette maa lykkes, naar Ind-
stillingen til Arbejdet er saa livsbekræftende, som det fremgaar af de citerede
Rimsprog.

Det var en god Udstilling.



Litteratur.

Danske Skovdistrikter 1943.

En ny og udvidet Udgave.

Danske Forstkandidaters Forening har i Juli 1943 udsendt 6. Udgave af den nyttige Haandbog »Danske Skovdistrikter«, udarbejdet af Forstassistent *Poul Qvistgaard*.

I Bogens første Afsnit omtales de mange Institutioner m. m., der vedrører Skovbruget, f. Eks. Landbrugsministeriet, Skovbrugsundervisningen, Statsskovvæsenet, Hedeselskabet, Smaaskovforeningen, Funktionærforeninger, Salgsforeninger og mange andre.

Bogens Hovedafsnit omhandler alle danske Skovejendomme over 10 ha paa Øerne og over 50 ha i Jylland. Skovene er ordnet alfabetisk under hvert Amt. For hver Skovejendom gives der Oplysninger om: Areal, Træarter, Træartsfordelingen, Ejendomsskyld og Grundskyld samt Skovens Ejer og Funktionærer, for hvilke sidste der meddeles forskellige Data.

Bogen slutter med et Ejendomsregister og et Personregister, samt med en paa Grundlag af de i Bogen givne Oplysninger udarbejdet Statistik over Skovejendommenes samlede Areal fordelt til forskellige Grupper af Ejere (Stat, Kommuner, Private m. m.).

Denne sidste Udgave af »Danske Skovdistrikter« slutter sig, hvad Stofindelingen angaar, nøje til den forrige, 5. Udgave fra 1934, men foruden å jour-Føringen og Rettelser af Fejl fra forrige Udgave er der taget en ret væsentlig Mængde Skove med, som ikke var nævnt tidligere. 6. Udgave er herved blevet forøget med 30—40 Sider. Saa godt som alle Skove over 10 ha paa Øerne skulde nu være medtaget. I Jylland er som nævnt Grænsen 50 ha, men det var ønskeligt, om man fremtidig ogsaa for Jylland tog Skove og Plantager under 50 ha med.

Bogen faas i Boghandelen og Prisen er 9,50 Kr.

S. L.

Danmarks Minedrift.

Paa Ejner Harcks Forlag har Lektor, Dr. phil. *Johs. Humlum* udgivet et Værk om »Danmarks Minedrift« som et Led i Handelshøjskolens erhvervsgeografiske Skrifter. Værket er paa godt et Par Hundrede Sider med mange fortrinlige Illustrationer og statistiske Oplysninger, saaledes at den i Virkeligheden fremtræder som en let anvendelig Haandbog i alt, hvad der vedrører dansk Mineralproduktion.

De Kapitler, der i Øjeblikket interesserer mest, er Afhandlingerne om Brunkul, Tørv, Naturgas og Eftersøgningerne efter Mineralolie, og der gives her en Række gode Oplysninger, selvom Forfatteren forsigtigt indfører, at Oplysningerne er givet efter det Kendskab, vi i Dag har til Danmarks Undergrund. Endnu kan der ske Overraskelser, f. Eks. er der forlængst meget store nye Brunkulslejer, som ikke var kendt, da Bogen blev skrevet.

Der findes i Bogen bl. a. interessante oplysende Afsnit om vore Teglværker og vor Lervareindustri med specielle Kapitler om Brydningen af

Kaolin, Kiselgur og Moler, og naturligvis en omfattende Omtale af Cement-industrien og Landets Produktion af Kridt og Kalk.

Den danske Mineproduktions Værdi ansloges ca. 1900 til en aarlig Værdi af ca. 12 Mill. Kr., i 1938 til ca. 60—70 Mill. Kr. og i 1942 til ca. 350 Mill. Kr., i de sidste Aar opgjordes Produktionen af Tørv og Brunkul til henholdsvis ca. 190 Mill. Kr. og 40 Mill. Kr.

has.

En Hedeopdyrker.

Eksempel paa, hvilke Værdier der tilføres Samfundet ved Hedeopdyrkningen.

Paa Hedebrugets Aarsmøde i Viborg i Sommer blev der givet nogle Oplysninger om Størrelsen af de Tilskud, som Hedebruget hvert Aar yder til Hedeopdyrkerne. Tilskudet havde i Fjor været 65 Kr. pr. ha nyopdyrket Jord, og fra forskellig Side blev der talt om den store Betydning, dette Tilskud havde for Hedeopdyrkerne, der paa denne Maade fik en Haandsrækning, som navnlig i de første Aar vejede meget tungt til.

Det vakte imidlertid særlig Opmærksomhed, da Gaardejer *Laurits Stigsen*, Ø. Gasse pr. Arrild, tog Ordet i Tilslutning hertil, og fremhævede, at ogsaa Samfundet kunde staa sig ved at yde dette Tilskud. Som Eksempel nævnede han, at han var bekendt med, at en Hedeejendom paa 43 ha i Sønderjylland, hvoraf der i 1930 betaltes ialt 40 Kr. i Amtsskatter, nu efter at den var blevet næsten helt opdyrket betalte over 1000 Kr. i Skat. Til Opdyrkningen var der ydet Tilskud paa fra 17 Kr. til 32 Kr. pr. Td. Land en Gang for alle, og nu betaales der omtrent det samme i Skat pr. Td. Land *hvert* Aar. Det var en Udvikling, der var kommet Samfundet til Gavn.

Laurits Stigsens Oplysninger blev meget omtalt. Selv om man i Almindelighed er klar over, at Hedeopdyrkningen er en Gerning, som Samfundet har meget stor Fordel af, er det dog sjældent, at dette siges i saa faa og enkle Ord.

Den Ejendom, det drejer sig om i dette Tilfælde, er Laurits Stigsens egen. Den Udvikling, der er sket her, er et overordentlig smukt Eksempel paa, hvad Flid og Udholdenhed kan føre til.

Laurits Stigsen er født den 28. Decbr. 1897 i Morum i Vognsild Sogn i Himmerland. Forældrene døde henholdsvis da han var 8 og 10



TASSO

BRÆNDEOVNE

Tasso Brændeovne leveres i flere forskellige Størrelser og Modeller. De er udsmykket med smukke Motiver og opfylder paa enhver Maade de Krav, der stilles til Brændeovne – ikke mindst ved at være meget økonomiske i Brug. – Vi har Forhandlere overalt!



A/s H. RASMUSSEN & CO. ODENSE Grundlagt 1856 TELEFON 59

CARLO MORTENSEN

BOGTRYKKERI
& KARTONNAGE

VIBORG
Telefon 355

Bind dit



Nej med



DET DANSKE
-Standard-Høstbindegarn
FRA
A/S ESBJERG TØVVERKSFABRIK

Ægte VINTER-VIKKER

(vicia villosa)

kan nu leveres

Aktieselskabet

TRIFOLIUM

RANDERS - TLF. 2652

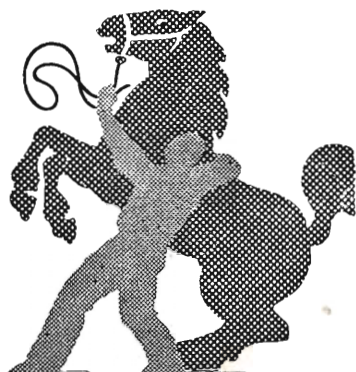
ANDELS-PENSIONSFORENINGEN

Vestre Boulevard 47. Tlf. C. 2728.

(Gensidigt Pensionsforsikringsselskab.)

København V.

Pensionsforsikringer, Liv-, Overlevelses- og Børnerenter.



Brug **RANDERS**
REB

Ballerup Hegn

effektivt paa et 30 km langt
Hegn.

Jævnstrøm	Kr. 190,—
Universal	„ 230,—
Junior for Batt.	„ 139,—
Super	„ 166,—
Senior	„ 210,—

1 Aars Garanti, 14 Dages Prøvetid



Deres Leverandør har det.

Ellidshøj Kridt- & Kalkværk

v/ C. M. Christiansen, Aarhus

Tlf. Ellidshøj 4 og Aarhus 7312

Fabrikation af Jordbrugskalk
samt Foderkridtmel

Aktieselskabet

AARHUUS PRIVATBANK

— stiftet 1871 —

Aarhus:
Hovedkontor.

København.
Nygade 1.

Aktiekapitalen & Reserver ca. 17 Mill. Kr.
hæfter til Sikkerhed for alle Indskud.

Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse, Herning

Telf. 10 og 314

Østergade 6
Kontortid
10—12¹/₂, og 14¹/₂—17

HELLESENS SENIOR

er en stor, stærk, paalidelig Haandlygte

HELLESENS SENIOR

giver blændende Lys Aar efter Aar med

HELLESENS

verdenskendte Tør-
element

HELLESENS SENIOR

i Regn og Blæst
uden at blinke

Absolut farefri i Ga-
rager, Stalde, Pak-
huse og i Hjemmet

Uundværlig i Jægerhytten



HADSTEN

Cementstensfabriker

— ved Chr. Andersen. —
Telefon 67.

Imprægnerede Cementrør
i forskellige Dimensioner
Monierrør og Brøndringe.

Forlang Tilbud - Billige Priser.

AALBORG TAFTEL AKVAVIT.



Aar gammel, saaledes at han i Virkeligheden har maattet staa helt paa egne Ben, fra han som 10-Aars Dreng kom ud at tjene. »Det var drøjt«, siger Stigsen, naar han tænker tilbage paa det. »Jeg var kun en lille Purk, da jeg skulde tidlig op om Morgenen og paa bare Fødder langt ud i Marken for at flytte Kreaturer. Mange Gange har jeg jaget et af Dyrene op af Nattelejet i Græsset for et Øjeblik at staa og varme mine Fødder i den Lunhed, de efterlod sig paa Jorden. Jeg har tit og ofte lovet mig selv, at saadan en Barndom skulde jeg ikke byde de Børn eller Unge, der maaske engang fik Plads hos mig«.



Laurits Stigsen med Familie.

I 1919 kom han til Arrild og blev Karl paa Bjørnkjær og lagde i nogle Aar en Del Penge op. I 1923 slog han sig sammen med Broderen og et Par gode Venner, 2 Brødre Peter og Chr. Petersen, ogsaa fra Vognsild Sogn, og i Fællesskab købte de 111 ha Hede i Øster Gasse, som de derpaa tog fat paa at opdyrke. I Fællesskab begyndte de 4 Ungkarle i et Zinkskur med et Spand Heste og en Ged, men Forholdene blev alligevel snart for primitive, saa de allerede samme Aar købte en tilstødende Ejendom paa 33 ha, væsentlig for at have en ordentlig Bolig. I 1924 blev Laurits Stigsen Bestyrer paa Bjørnkjær, i 1926 blev han gift med en Husmandsdatter fra Ø. Gasse, der blev ham en meget dygtig og virksom Ægtefælle, og i 1930 begyndte han derpaa at bygge et midlertidigt Hjem paa Heden i Ø. Gasse, saaledes at han kunde flytte derud i 1931. Broderen Thorvald havde i Mellemtiden faaet Ejendommen med de 33 ha udskilt, og Peter Petersen havde giftet sig med Ungkarlenes Husholderske og var flyttet tilbage til Himmerland, medens Chr. Petersen havde faaet en Lod paa 68 ha, den der senere i 1936 blev solgt til A/S Københavns Plantageselskab. Tilbage var der 43 ha, og det var dem Laurits Stigsen nu tog fat paa. En lejet Traktor satte i 1934 og 1936 stærk Fart i Opdyrkningsarbejdet, og den Energi, der blev lagt i Arbejdet, førte allerede i 1937 til, at han fik tildelt Jydske Landboforeningers Sølvmedalje, hvad der vist kun blev en Spore til fortsat Slid. Nu er der ca. 40 Tdr. Land opdyrket, en stor Del af det er drænet, der er plantet en Plantage paa ca. 15 Tdr. Land og anlagt en Del Læhegn. Besætningen er paa 21 Kreaturer, 4 Heste og 10—15 Svin. I 1941 blev der bygget nyt Stuehus og i Fjor ny Lade. Ejendomsskylden er 12 200 Kr., men Værdien af Ejendommen er jo

langt større. I Hjemmet er der nu en Børneflokk paa 4 Drengene. Da Laurits Stigsen begyndte for sig selv, havde han ialt sparet sig 4000 Kr. sammen.

has.

Fra Hedeselskabets Grundforbedringsvirksomhed.



Fot. I. C. P.

Ved Hjælp af Landvindingsloven er det nu muligt at faa gennemført en Del Arbejder, som det tidligere var vanskeligt for Landmændene at overkomme — som f. Eks. kostbare Rørlægningsarbejder. Ved saadanne Arbejders Gennemførelse opnaar man foruden den tilsigtede Forbedring af Afvandingsforholdene ofte tillige: 1) en billigere Vedligeholdelse, 2) Indvinding af Areal, 3) en lettere Drift ved Samling af tidligere adskilte Jordstykker og 4) færre Ukrudtsplanter i Markerne.

Fra Distriktskontorerne under Hedeselskabets Mose- og Engafdeling foreligger der en Opgørelse over Arbejdet i August Maaned 1943.

Det fremgaar heraf, at der i Maanedens Løb er fuldført 288 Arbejder omfattende 1268 ha til en samlet Overslagssum af 951 055 Kr. Heraf var 277 Drænings- og Kultiveringsarbejder omfattende 1071 ha (Overslagssum 871 685 Kr.) og 11 Vandløbsreguleringer med et interesseret Areal paa 197 ha (Overslagssum 79 370 Kr.).

Derudover er der i samme Maaned ved samtlige Distrikter færdigprojekteret og tilstillet Rekvirenterne 459 Arbejdsplaner omfattende 2347 ha til en Overslagssum af 1 881 745 Kr. Heraf var 435 Drænings- og Kultiveringsplaner omfattende 1705 ha (Overslagssum 1 501 090 Kr.) og 24 Vandløbsreguleringer med et interesseret Areal paa 642 ha (Overslagssum 380 655 Kr.).

C. V. S. L.

Strejftog gennem Tørveproduktionens Historie.

Ved Th. Th. Hove.

(Sluttet.)

Sognepræsten i Ringkøbing, Dr. Peter Nicolai Frost, beklager sig ogsaa over Mosernes Behandling. I en Beskrivelse over Vorbasse og Heinsvig Sogne i 1819 siger han: »I begge Sognene gives store og ypperlige Moser, der kunde blive, og formodentlig og i sin Tid, eftersom Skovene ødelægges, vil'le blive af uberegnelig Vigtighed. Men da Moserne ikke ved ordentlig Landmaaling, kun ved fælles Overenskomst, ere udskiftede, saa ere de behandlede særdeles slet. Man har nemlig begyndt at grave ved Udkanten, og ikke bekymret sig om, at sørge for Vandets Afledning. Det var særdeles at ønske, at disse fortræffelige Moser, der afgive Tørv, hvis Mage vanskeligt findes, maatte blive en Genstand for højere Autoriteters Opmærksomhed, da den almindelig herskende slette Behandlingsmaade, endog i enkelte Byer, hvor Udskiftningen paa lovlig Maade har fundet Sted, volder overordentlig Skade, i Stedet for at kunne og burde være en af de rigeste Indtægtskilder«.

Ikke alene Udskiftningsforholdene var daarlige, men ogsaa se'Ve den Maade, hvorpaa man udnyttede Moserne. Herom skriver S. A. Fjelstrup i 1820 bl. a.: »Det er sørgeligt at see, hvor skjødesløst den største Deel af vore Tørvemoser have været behandlede. De er opskaarne i smaae firkantede Grave, paa 5 til 6 Alens Længde og Bredde, og ikke dybere, end til Vandet begynder at komme; men naar Vandet intet Afløb har, kommer det visse- ligt snart paa saa fugtig Bund, som Tørvegrave i almindelig ere.« Den samme Fjelstrup giver Anvisning paa en mere rationel Udnyttelse af Moserne, og kommer ogsaa ind paa en Æltning af Tørvemassen og siger herom: »Hvor Tørvejorden er saa løs, at den ikke vil hænge sammem, eller hvor Moserne forhen ere opgravede og staae i Balke eller Grave, der kan man i store Klumper opkaste Tørvejorden, udbrede den jævnt, s'aa behørigt Vand paa og ælte den med Fødderne, enten alene eller blandet med smaatskaaret Halm, Løv og Tang, og derefter enten stryge Massen i Forme, som store Muursteen eller og, naar Opkastningen er æltet nok, jævne og g'atte den af med en Skovl, og naar den er halvtør, da gjennemskjære den med skarpe Spader, paa langs og tværs, eftersom Tørvene skulde være store til. For ikke at nedtræde den halvtørre Masse, lægger man nogle Fjelle, som man staaer paa, medens den skjæres over. Man kan ogsaa vælge en gammel Pøtte eller Grav i Mosen, naar den er haard i Bundem, øse Vandet af den, nedskjære af Balkerne eller tilføre Dynd af de nærmeste Grave, blande dette med det forannævnte brandbare Halm o. s. v., indtil det hele har naaet en Alens Tykkelse. Derpaa gaac nogle Folk ned i Graven, og ælte Massen vel sammen, siden føres det paa Land i

tætte Skubkarre eller Trillebaare, og behandles, som før sagt. Disse Tørv kaldes Æltetørv, Formtørv og Pluddertørv. Det er en smuk Skik, at Tørvene lægges eller sættes 1000devis, i ordentlige Rader, og et lidet Rum mellem hvert 1000de. Senere bør Tørvene skrues to Gange; først i smaa Skruer, to til tre Snese i hver, og naar de deri ere blevne næsten tørre, omskrues de i store Skruer, som indeholder 3, 4 eller 5 af de smaae.«

Vi hører her om en virkelig rationel Tørveproduktion med Æltning af Tørvemassen og en omhyggelig Behandling af Tørvene under Tørring. Det hørte dog i Tiden omkring 1800 endnu til Undtagelserne, ja selv i 1839 skriver Steen Steensen Blicher: »Æltetørv har jeg ingensteds seet, undtagen ved Viborg, hvor Tugthuusfangerne aarlig forarbejdede et stort Quantum.«

Med Æltning af Tørvemassen forinden Tørringen paa Læggepladsen kommer Tørveproduktionen ind paa det rette Spor, og Tørveindustrien gør nu gode Fremskridt.

I Midten af de 19. Aarhundrede begynder saa Tørvemaskinerne at dukke op, og mange mærkelige Opfindelser ser Dagens Lys. Man prøver at presse den vaade Tørvemasse tør; man slemmer Tørvemassen for ved Bundfældning at fremskaffe et særligt vægtigt Materiale; og man sigter Tørvemassen ved hydraulisk Tryk for at blive fri for Trevler og Rødder. Alt er imidlertid forgæves og skønne spildte Kræfter.

Her i Landet konstruerede Allerup 1846 en Æltemølle i Lighed med de almindelige Lerælmøller. Paa Hostrup- og Skaungaard Moser i Jylland benyttedes i 1870 Æltemaskiner; de var noget forskelligt konstruerede, men begge havde de en med Pigge besat horisontal Aksel, der drejede rundt i en lukket Kasse med Kontrapigge. Efter Æltning i Maskinen formedes Tørvene i Rammer, der laa paa Jorden. Senere forbedredes Maskinen med Knivanordninger og Skruegange; den blev trukket af Lokomobil, og Tørvemassen kørtes dertil i Tipvogne paa Spor.

Ritmester Rahbek praktiserede i 1890 Vaadælteprincippet paa en meget gennemført Maade, der under Navnet »Sparkærmetoden« ogsaa vandt stor Anerkendelse i Udlandet; og saa er vi inde paa det moderne Vaadælteværk, som det i Hovedsagen benyttes i Dag.

Efter at være kommet ind paa Princippet med Æltning af Tørvemassen i Maskine, opstod ogsaa Ønsket om, at Maskinen samtidig kunde forme Tørvene. Flere Opfindere strides om Æren af denne Opfindelse, men i 1860 ser den Dagens Lys. Princippet i Tørvepressen er, at Tørvemassen æltes i Maskinen uden Tilsætning af Vand og kommer ud i en Streg, der afskæres i passende Stykker for derpaa at anbringes til Tørring paa Læggepladsen.

Udviklingen af Maskindriften i Moserne var ikke tilendebragt endnu. Amerikanerne vilde ogsaa være med, og fra Canada kommer da det imponerende Hodges Tørveskib, der senere anvendtes i Oldenburg. Tørvemassen udgraves her med 2 knivbesatte Skruer, som er anbragt i Forenden af en stor Pram, der baner sig Vej gennem Mosen i den samtidig opstaaende Ka-

nal. Tørvemassen førtes ind i en Beholder i Prammen og hæves derfra med en Elevator til Æltemaskinen, hvorfra den igen, som en jævn Vælling, løber ud paa Læggepladsen langs Kanalen. Begyndelsen var gjort, og i Dag arbejder der adskillige kombinerede Grave- og Presseværker med godt Udbytte her i Landet. Hermed har Maskindriften vel ogsaa i første Omgang kulmineret. De sidste Aar er man herhjemme gaaet den modsatte Vej, idet man i særlig egnede Moser med høj Tørstofprocent er begyndt paa en saare enkelt Moseindustri, hvor Tørvemassen hærves eller fræses op, og det saaledes løsnede Materiale skræbes efter Tørring sammen til Anvendelse enten direkte i Stokerfyr eller til Brikettering.

Interessen for Tørveindustri har i Danmark som andre Steder vekslet med den økonomiske Basis for Produktionens Trivsel. Med vanskelige Tilførselsforhold og høje Priser for Stenkul er Moseindustrien blomstret op, og ved smaa Stenkulpriser er den igen sygnet hen. Kaarene for Tørveproducenterne har altid været noget af et Lykkespil, afhængig af Vejr og Vind og Svingninger paa Verdensmarkedet.

Det er derfor ikke mærkeligt, om mange Producenter ønsker blidere Kaar for deres Erhverv og gerne saa Staten træde til, saaledes at der ogsaa i Fredstider skabtes Rum for en Udnyttelse af de Værdier, der stadig findes i vore Moser.

MINDRE MEDDELELSER.

A/S Ulfborg Plantage

holdt først i August Generalforsamling. Formanden, *Søren Bro*, Damgaard, oplyste, at der var nyplantet 70 000 Træer i Aarets Løb, og at Selskabet nu ejede Plantagen paa 700 Tdr. Land foruden en Formue paa 12 000 Kr. Det vedtoges at købe nogle tilstødende Parceller ind mod Thorsted Bæk.

Formanden og Købmand *Mads Pedersen* genvalgtes.

*

Store Tal for Skovenes Merhugst.

I Følge en Opgørelse fra Dansk Skovforening er der i de 3 Hugstperioder 1940—41, 1941—42 og 1942—43 i de danske Skove hugget henholdsvis 1 902 000, 1 947 000 og 1 927 000 Rummeter Træ, hvilket svarer til henholdsvis 1 268 000, 1 300 000 og 1 285 000 Kubikmeter Træ. Sammen med den normale Hugst af Gavntræ er der i de samme Aar saaledes ialt skovet henholdsvis 2 432 000, 2 483 000 og 2 455 000 Kubikmeter Træ.

Den normale samlede Hugst plejer pr. Aar at være ca. 1 900 000 Kubikmeter Træ. Det vil altsaa sige, at de danske Skove i de nævnte 3 Aar har præsteret en Merhugst paa ikke mindre end 1 661 000 Kubikmeter.

*

Et fint Honningaar.

Efter hvad det oplyses fra vidt forskellige Dele af Jylland har Forsommeren givet et overordentlig godt Honning-Udbytte, og det synes, at ogsaa Lyngtrækket i Aar vil give et bedre Udbytte end det i mange Aar har været Tilfældet.

Det er da ogsaa mange Aar siden, at Lyngen har blomstret saa rigt og farvestraalende som i Aar.

*



I sidste Nummer af Tidsskriftet omtales Afsløringen af en Mindesten for afdøde Etatsraad *Jørgen Larsen*, Gaardbogaard. Ovenfor bringer vi et Billede af Mindestenen med det vellignende Bronzerelief.

*

60 Aar.

Den 26. August fyldte Afdelings'eder *Fridlev Thøgersen*, Hedeselskabets Afdeling for Undersøgelser og Forsøg, 60 Aar.

*

Et nyttigt Produkt.

Men man egentlig rigtigt gør sig klart, hvor værdifuldt et Produkt Tørven er?

Det er omtrent de samme Forædlingsprodukter, man kan hente af Tørven som af Træ.

Tørven er — i hvert Fald for Tiden — et helt uundværligt Brændsel. Af Tørven kan der laves Tørvekoks til Generatorbrug, og af Biprodukterne kan der fremstilles Tørveolie, der igen kan forædles til Benzin, Smøreolie, Terpentin og Parafin og adskilligt mere. Det vil sikkert ikke være ubekendt, at et Par Elektricitetsværker og adskillige Fiskerbaade for Tiden holdes i Gang

med Olie, der er udvundet af Tørv. Foruden til Generatorbrug kan Tørvekoksene anvendes ved Jernfremstillingen.

Af Raatørven anvendes de lettere Bestanddele i udstrakt Grad til Isolering og store Mængder anvendes i Gartneribrug. Før Krigen eksporteredes næsten 100 000 Tons til Gartnerier i oversøiske Lande.

*

Plantningsselskabet Sønderjylland afholder den 23. September sit Aarsmøde og Generalforsamling paa Hotel Tønderhus i Tønder.

*



50 Aar.

Den 25. September fylder Konsul *Kr. Hansen*, Aabenraa, 50 Aar. Siden 1938 har han været Medlem af Hedeselskabets Repræsentantskab og ganske overordentlig virksom for Plantningssagen paa Aabenraaegnen, idet han bl. a. har taget Initiativet til de 4 Cimbria-Plantager.

*

En svensk Hyldest.

I Anledning af Direktør *C. E. Flensborgs* 70-Aars Fødselsdag bringer Svenska Skogsvårdsföreningens Tidsskrift »Skogen« Nr. 14 en smuk Artikel af Erik Geete, hvori det bl. a. hedder: Mange er de fremmede Forstmænd — ikke mindst fra de nordiske Nabolande —, som i Aarenes Løb har gæstet Danmark paa Studierejser. Alle som ønskede at lære at kende Jyllands særprægede Skovforhold og det prægtige Arbejde, som Hedeselskabet har udført der i Løbet af Flensborgs lange Arbejdsdag, har været modtaget af ham og været hjulpet til Rette med den største Elskværdighed og kendte danske Humør. Med Taknemlighed erindrer jeg, hvorledes jeg — en ung »nyfiden« Svensker — fik Lov at lægge Beslag paa denne saa optagne Mand en hel Dag.... Et Bevis paa svenske Forstmænds høje Vurdering af ham fik Direktør Flensborg, da Svenska Skogsvårdsföreningen ved Aarsmødet i 1940 tildelede ham Foreningens Gulmedalje.

*

En Mærkepæl paa Vejen.

I August Maaned passerede Hedeselskabets tekniske Afdelings Kontor i Viborg en bemærkelsesværdig Milepæl, idet Afdelingen da af Landvindingsudvalget havde faaet godkendt Planer for over 10 Millioner Kroner.

*

Det svenske Tidsskrift »Skogen« oplyser, at de samlede Skovbrande i Sverrig i Perioden 1916—40 har været 3821 Brande, omfattende 43 966 ha med en samlet Skade opgjort til 5,2 Mill. Kr. Dertil kommer Brandslukningsudgifterne, der har udgjort ca. 100 000 Kr. pr. Aar. Pr. Hektar producerende Skov andrager Skaderne i Gennemsnit kun 1,44 Øre pr. Aar.

Af de samlede Antal Brande anrettede de 2974 kun Skader paa under 500 Kr. og kun 9 Brande Skader paa over 100 000 Kr.

*



En Teratisme.

Under dette Begreb kan man sikkert henføre den paa hosstaaende Billede viste abnorme Kogledannelse paa en ca. 7aarig Skovfyr. i Nordmarken paa Læsø.

I det svenske Tidsskrift »Skogen« har for nylig lignende Fænomener været omtalt under Navnet Koglesyge. Der nævnes saaledes, at man i et Tilfælde fandt 115 Kogler siddende ganske tæt sammen, medens man i et andet Tilfælde talte 145 Kogler samlede i en Klump, hvilket betragtes som Rekord.

*

En Grusgrav bliver til Skov.

Ved Nedlæggelsen af Smedeby Skærvefabrik i Nærheden af Krusaa købte Konsul *Kr. Hansen*, Aabenraa, i Begyndelsen af Maj i Aar paa et Konsortiums Vegne Grusgravens Areal, ialt ca. 110 Hektar. Heraf er der nu til A/S Plantningsselskabet Sønderjylland solgt ca. 65 Hektar, som Plantningsselskabet agter at tilplante. Henved 30 Hektar Skov er solgt til Aktieselskabet »Cimbria« i Aabenraa og Administrationsbygningen med et Areal paa ca. 11 Hektar Land er solgt til Savværksejer *Moshage*, Smedeby.

*

I Norge har man gjort Forsøg med at spinde Ræveuld og Faareuld sammen med et udmærket Resultat, saaledes at man nu opkøber Ræveuld til Spindebrug. Prisen paa Ræveuld er 35—40 Kr. pr. kg.

Det er dog formentlig Uld fra de mange Rævefarme, der her er Tale om.

*

Dansk Plantageforsikringsforening holder den 28. September Aarsmøde i Viborg.

Dansk Plantageforsikringsforening

tegner Forsikring for Genplantningsværdien for Naaletræs-plantager 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.

„KUSTOS“ KREATURFORSIKRINGSFORENING
STIFTET AF DANSKE LANDMÆND 1881
FORSIKRER HESTE, KVÆG, FAAR OG SVIN
KONTOR: HAVNEGADE 4, AARHUS TELEFON NR. 1800

Brunkul
Mergel
Kalk

H. Theut

Viborg
Tlf. 1560-1559

**Viborg Byes og Omegns
Sparekasse**

Telf. 1400 (3 Linier)

Sct. Mathiasgade 68
Kontortid: Kl. 9—15

Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontortid: 9—15

Telefon: 1500
(5 Linier)

Kontor i Karup

REMINGTON

Bedste og mest benyttede
Skrivemaskine.
Enetorhandler for Danmark:

L. KRISTENSEN
75, Raadhuspladsen,
København V.

VIBORG ANDELS-SVINESLAGTERI

Vore Udsalg bringes i Erinding

Telefoner 137 og 779

Assurance-Compagniet

BALTICA ^A/_S

København K.

Bredgade 42.

**Andels-
Klædefabriken**
Grindsted
Telefon 20

Klædevarer
Tæpper
Garn

Viborg Papir-Comp.

Papir & Papirvarer en gros.
Bogtrykkeri.
Kontorforsyning

Sct. Mathiasgade 31—35.
Telf. Viborg 802—803.

Varde Bank
Esbjerg Afdeling

Kongensgade 62
og Fiskerihavnen

A. Philipsen & Co., Viborg.
Maskinanlæg - Automobiler.
Telefon 173—174.
Elektriske Anlæg - Vandværks-
anlæg.

JYDSK ØL I JYLLAND

FORLANG
„ODIN“
ØL
FINESTE KVALITETER



SPRIT
til teknisk Anvendelse.



SKOVEJERE

Imprægneringsanstalten „SILKEBORG“ A/S,
Silkeborg, med sine forskellige Afdelinger er
det eneste Firma i Jylland, der køber enhver

Træart i enhver Sortering til Forarbejdning paa egne Anlæg. Spar Mellemand, sælg direkte,
vi køber Gran til Master, Tømmer, Kassestræ, Trældstræ, Eg, Bøg, Ask og Elm til ethvert
Formaal.

Henvendelse enten til Hovedkontoret, Silkeborg, Telf. 424, eller
Bøvtoft 50 — Vamdrup 53 — Fredsted 10 — Nr. Snede 58

Villa for Direktør Johan Olsen, Esbjerg,
opført efter Tegning af Arkitekt Harald Peters, Esbjerg.
SKARREHAGE MOLERSTEN anvendt som varmetæt
Bagmur i Ydervæggene.



Brdr. Jensen

Slotsgade 20

Aabenraa

Byggeforretning
Cementstøberi

Telefon 2369, Aabenraa

Herning Hede- & Discontobank.

10—12¹/₂, 2¹/₂—5.
Telefon 5, 273 og 720.

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, Frede-
riksberggade 2, København K.

Dansk Landbrugs-
og Handelslaboratorium

ved R. KROGH

Odense - Telefon 1731 - 2 Lin.

SOPHUS BERENDSEN A/S

V. FARIMAGSGADE 41
KØBENHAVN V

KANNIKEGADE 18
AARHUS

ALT ENTREPRENØRMATERIEL

DAMP- OG DIESELLOKOMOTIVER
GRAVEMASKINER - TIPVOGNE - SPØR

LEVERANDØR TIL HEDESLSKABET

A/S FISKBÆK BRIKETFABRIK

BRUNKULSBRIKETTER & RENHARPEDE BRUNKUL



Kontor: Aarhus
Aaboulevarden 7
Telefon: 5710

Fabrik: Fiskbæk
pr. Herborg
Telefon: Herborg 12

Rødkjærbro Cementvarefabrik

ved I. T. BIRK ./. Telef. Rødkjærbro 14

Fører kun Δ mærkede Varer.

Alle Arter Betonvarer til Afvanding og Kloak føres.

FORLANG TILBUD

Mejeriernes og Landbrugets Ulykkesforsikring.

Tell. 14.350. - Genaldigt Selskab. - Reventlowsg. 14, Kbhvn. V.

Ansvarsforsikring



Automobillforsikring

Henvendelse til Kredens Tillidsmand eller til Kontoret.

Teglværkernes Salgskontor, Horsens.

S. M. B. A.

Telefon 1109.

Søndergade 37.

Drænrør - Mursten - Tagsten.

Røde Drænrør

2" - 12"

Fredenshøj Teglværk

Aabenraa

Telefon 2127

Dansk Andels-Ægekøp

Kgl. Hofleverandør

er Producenternes egen Forretning og yder derfor disse det fulde Udbytte.

Hovedkontor:

Akselborg,
København V.

Røde

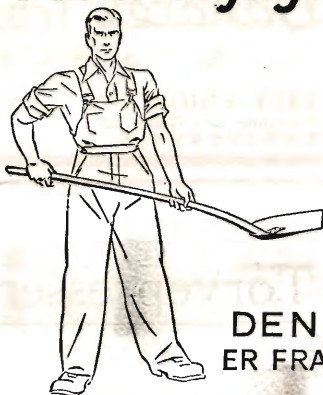
Drænrør

fra 2" - 12" haves
altid paa Lager.
Forlang Tilbud.

„Solienland“ Teglværk.

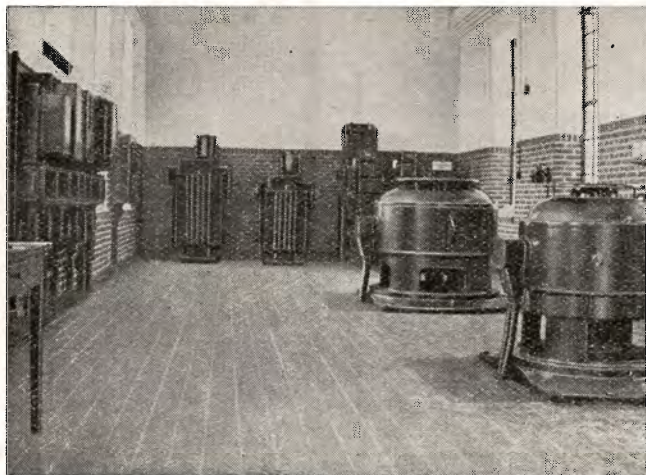
Telefon 10 Ulstrup.

Den er rigtig!



DEN
ER FRA

Zinck

 GODT-HAAB

Afvandings- pumper

System Finshyttan

fra 50 Liter
til 15000 Liter
pr. Sek.

A/S E. RASMUSSEN

FREDERICIA - Tlf. 1404 (3 Lin.)

Aktieselskabet

Brødrene Brincker

Greisdal Hammerværk pr. Vejle

Grundlagt 1867



Specialitet: Tørvegrebe, Tørvespader, Drænværktøj, Lyngleer.

Alle Slags Grebe, Forke, Spader, Roehakker, Høstleer og Haveredskaber leveres med fuld Garanti.

Danatex Træfiberplader

100 % dansk – mod Kulde, Fugt og Lyd

AXEL PRIOR Akts.
Brødgade 33 - Centr. 23
KØBENHAVN K.

A/S L. HAMMERICH & CO.
Grønnegade 57-59 - Tlf. 7050
V. Ringgade - AARHUS

Tørvepresseren „RIMAS“

Model 1943 med mange nye Forbedringer, uovertruffen i Produktionsevne og Driftssikkerhed.

Tørvevogne og Brædder, Ælteværker, Motorer og Traktorer, Generatorer til Dieselmotorer og Traktorer.

Forlang Referencer og Tilbud samt alle øvrige Oplysninger hos Deres Forhandler eller direkte hos

Ringsted Jernstøberi & Maskinfabrik A/s

Indgiv Deres Bestilling i god Tid.
Telf. Ringsted 48.



Til:

- .Panering
- .Supper
- .Saucer
- .Fromager

Alfamin

ERSTAININGSVARE FOR ÆG
FREMSTILLET AF SKUMMEMELK

MARGARINEFABRIKKEN „Alfa“ A/S

Kaas- Briketter

Hovedforhandler:
Nordjyllands
Kulkompagni
Nørresundby
Telefon 4227 - 4228

Fabrik: Kaas
Telf. Kaas 11.

Aktieselskabet

CARLSBERG TEGLVÆRK

Middelgade 14, Randers – Telefon 1515

Carlsberg Teglværk: Randers 174

Faarup Teglværk: Faarup 10

Syvestjyske Teglværkers Salgskontor
Telefon 58 Ølgod Telefon 58

Vore anerkendte
- RØDE DRÆNRØR -

føres altid paa Lager fra 2" til 8".
Tilbud til Tjeneste.

A/S Gammelgaard Teglværk,
Skive.
Telefon 187.

Drænrør.
Røde Drænrør fra 2"—8" al-
tid paa Lager. Forlang Tilbud.
1/8 Aalborg Teglværker.
Vesterbro 58. Telf. 24 & 305.

HØJSLEV TEGLVÆRKER A/S

leverer

PRIMA, RØDE DRAINRØR

i Størrelse fra 2 til 15 Tommer.

Indhent Tilbud. Tlf. Højslev 3.

**Bjerringbro
Cementvarefabrik**

ved Th. Petersen
Telf. 111, Bjerringbro

Alle Δ -mærkede Rør
Imprægnerede
og uimprægnerede

Stort Lager
Altid leveringsdygtig

Røde Drænrør

indtil 16" Diameter.

A/S Hvorslev Teglværk

pr. Ulstrup.

Telefon 67 Ulstrup.

**Hornbæk
Cementvare-
og
Mørtelfabrik**

Marius Ødum

Telefon 400 Randers

Kun Δ -mærkede

Varer føres

Største Lager

Bedste Kvalitet

Forlang Tilbud

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. — —

**RØDE DRÆNRØR
TAGSTEN
MURSTEN**

Kählers Teglværk
Kørsør

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. —

**TJÆREBORG
CEMENTSTØBERI**

F. CHR. JENSEN

— Telefon 21 —

Impræg. Cementrør efter In-
geniørforeningens Normer. —
Monierrør i forskellige Di-
mensioner fra 50—125 cm.
Forlang Tilbud.

Petersværk Cementvareindustri

Telefon 1055 — Nørresundby

Δ Betonrør efter dansk Ingeniørforenings Normer

Vibrede Monierrør — — Imprægnerede Rør

Røde - 1 1/2" - 12" - Drænrør.

Forlang Tilbud.

Akts. Frederiksholms Tegl- & Kalkværker.

Vesterbrogade 12 — København V. — Central 282.

Midtjyske Teglværkers Salgskontor

Telefon Skive 1030

S. m. b. A.

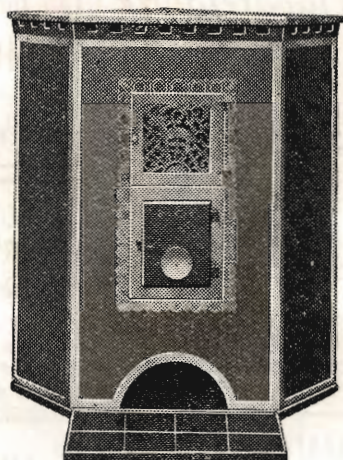
Telefon Viborg 1330

Alle Størrelser i Drænrør leveres

Marsø Støbeogods



BRÆNDEOVNE



BRÆNDEKAMINER



AKTIESELSKABET

N.A. Christensen & Co.

KGL. HOFLEVERANDØR

NYKØBING MORS

Redaktionsudvalg: Afdelingsleder, Civilingeniør J. Parbo (Formand),
Afdelingsleder, Skovrider B. Steenstrup og Botaniker N. C. Nielsen.
Redaktør: Har. Skodshøj.

Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg.