

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT



Nr. 9

15. Septbr.

60. Aarg.

UDGIVET AF DET DANSKE HEDESELSKAB

1939

Bepantningen af den danske Hede har givet vort Hjemmemarked Artikler af Verdensformat. Varer skabt paa dansk Initiativ, ved dansk Stræbsomhed og dansk Dygtighed.

Det er Varer, gennempræget af dansk Aand, rene uforfalskede Kvaliteter, besiddende Fyrskovens sundhedsbringende Kraft. Deres Kendemærke er

DANAPIN

DE UNDDGAAR AT FEDTE HÆNDERNE
OG BRUGER KUN DET HALVE.



FJERNER SKÆL OG STIMULERER
HAARVÆKSTEN.



DANAPIN-
BRILLANTINE

Alm. Størrelse ... Kr. 1,00
Stor " ... " 1,75
Brillantine-Forstøver * 4,00

HELER SMAARIFTER OG GØR HUDEN
GLAT, SUND OG NATURLIG.



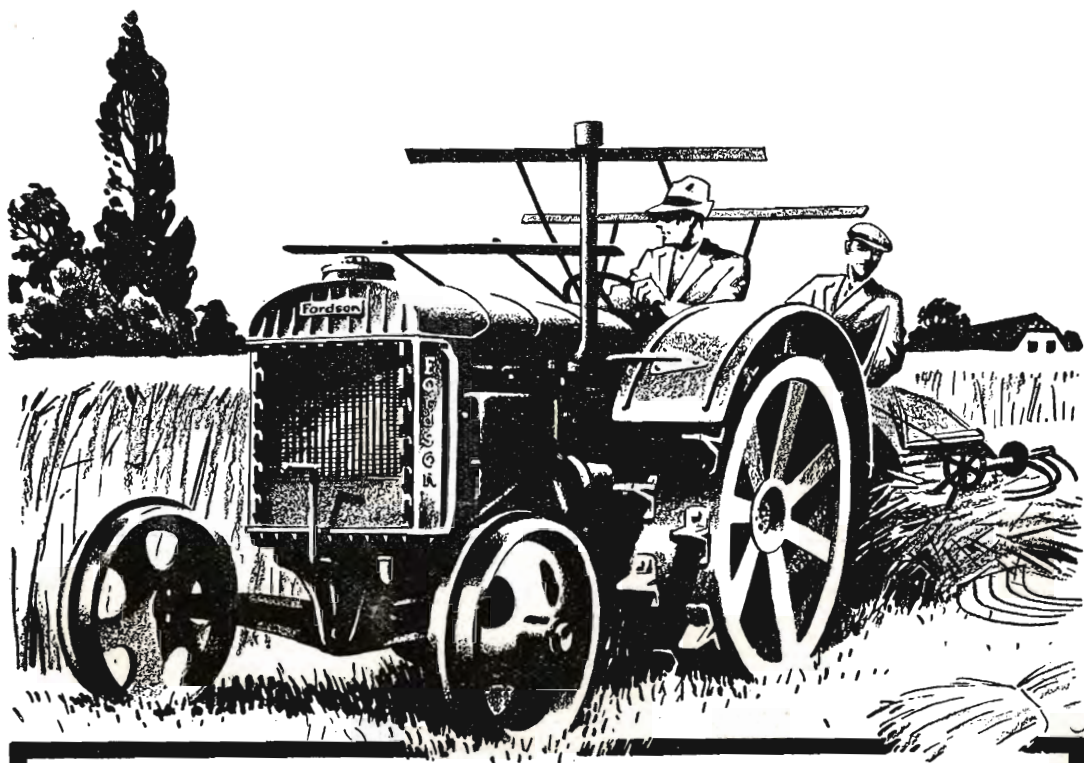
DANAPIN-HAARSPRITUS

Med Salicyl eller Tjære

Alm. Størrelse Kr. 2,00
Stor " " 3,25

DANAPIN-BARBERSPRIT

Alm. Størrelse Kr. 2,25
Stor " " 3,50
Barbersprit-Forstøver.. " 4,00



Teknologisk Institut prøver Fordson og
konstaterer 13 % mere Kraftydelse og større Økonomi

Efter at være blevet forbedret paa forskellige Maader og blandt andet forsynet med nye Stempler og et nyt Topstykke, har Fordson Traktoren udvist større Hestekraft-Ydelse med et mindre Brændselsforbrug.

En Prøve paa Teknologisk Institut i August Maaned har fastslaet, at denne Kraftforøgelse udgør ikke mindre end 13 % samtidig med, at Brændselsforbruget er gaaet ned. Forlang Oplysninger og Demonstration hos de autoriserede Fordson Forhandlere.

Fordson

LEVERANDØRER TIL DE SAMV. PLANTNINGS-
FORENINGER OG HEDESELSKABET



Johannes Rahn & Søn

SKOVFRÖKONTORET

Köbenhavn-Valby

Alt i Forstplanter,

Skovfrø, Grundstammer,
Frukttræer, Roser,
Sirbuske m. m.
Prislister franko paa Forlangende.



VEJLE AMTS PLANTESKOLE
& TH. FROST'S SKOVFRØHANDEL - BØRKOP

P. KRUSES
PLANTESKOLE

- MUNDELSTRUP -
Telefon Tilst Nr. 7

Skovplanter
Haveplanter

Forlang Prislister eller Tilbud



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

Als Skive Markfrøkontor
Grundlagt 1896
Telf. 94 Skive
Frøavl Frøhandel

PALUDANS
PLANTESKOLE
— KLARSKOV —
130 Tdr. Land.

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

Forlang Prislister.

TELEFON KLARSKOV NR. 9.

Frøcontoret
(for undersøgt Markfrø)
— Grundlagt 1887 —
KOLDING
Telefon 43



Hulkjærhus
Planteskole

Rødkjærstro
Telefon Ans 25

Planter til
Skove
Læhegn
Haver

Frøavlscentret Hunsballe

Holstebro
Telefon 533

Frøavl
og Frøhandel

Trifoliums Frø
giver stor Høst.

Sydvestjyske Teglværkers Salgskontor

Telefon 58

Ølgod

Telefon 58

Alt I prima røde Drænrør 2"-16"

Mursten, Tagsten og glasserede Varer — Forlang Tilbud

Røde - 1 1/2" — 12" - Drænrør.

Tilkøres overalt paa Sjælland.

Akts. Frederiksholms Tegl- & Kalkværker.

Vesterbrogade 12 — København V. — Central 282.

Vore anerkendte

- RØDE DRÆNRØR -

føres altid paa Lager fra 2" til 8".

Tilbud til Tjeneste.

A/S Gammelgaard Teglværk,
Skive.

Telefon 187.

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.

Hornbæk Cementvare- og Mørtelfabrik

Marius Ødum
Telefon 400 Randers

Kan \triangle -mærkede
Varer føres

Største Lager

Bedste Kvalitet

Forlang Tilbud

Røde Drænrør

indtil 14" Diameter.

A/S Hvorslev Teglværk

pr. Ulstrup.

Telefon 67 Ulstrup.

RØDE DRÆNRØR TAGSTEN MURSTEN

Kählers Teglværk
Korsør

Drænrør.

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

1/8 Aalborg Teglværker.

Vesterbro 58. 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. —

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.

De Iopenede 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.

J. C. HALVORSEN

Kroghsgades Cementstøberi

AARHUS

Kontor: Dannebrogsgade 20

Telf. 5019—5020

Imprægneret Cementrør, anerk. af
Autoriteterne som fuldstændig
Erstatning for glass. Lerrør.
Monierrør. Maskinstampede
Rør. Brøndringe.

Dagens billigste Pris.

— — Forlang Tilbud. — —

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard

Telefon 921



Normrør

med Garantimærket \triangle

Imprægnering

— Brøndrør —

Midtjydske Teglværkers Salgskontor

Drænrør - Mursten - Tagsten - Radialsten

Telefon 1330

Viborg

Jernbanegade 12

A/S
Orient

**SKIVE
DISKONTOBANK**

Kontortid 9-12 og 2-5

Filial i Haderup

**ROTTER
UDRYDDES
RATIONELT
MED
RATIN
RATININ** ●

Skovle . Spader . Grebe

og alle lign. Redskaber med hosstaaende indr.
Varemærke „Himmelbjergtaarnet“ stemplet
i Staalet er **Landets bedste og dog letteste
Fabrikat.** — Leveres med fuld Garanti.



Lysbro Fabriker

ved Silkeborg



SØBJERG SPRØJTEN.

Ny Model i solid Td.

Hestesprøjter, Motorsprøjter, Tønde-
sprøjter fra 48 Kr. 5 Aars Garanti.

Fabrikken Søbjerg, Flemløse.
Telefon Snave 71.

HØJSLEV TEGLVÆRKER

leverer

PRIMA, RØDE DRAINRØR
i Størrelse fra 2 til 8 Tommer.

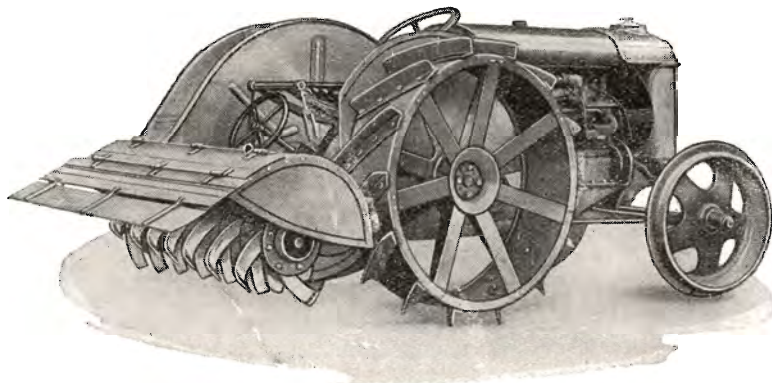
Indhent Tilbud.

Tlf. Højslev 3.

Stryg elektrisk

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 Gartnerier. 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.

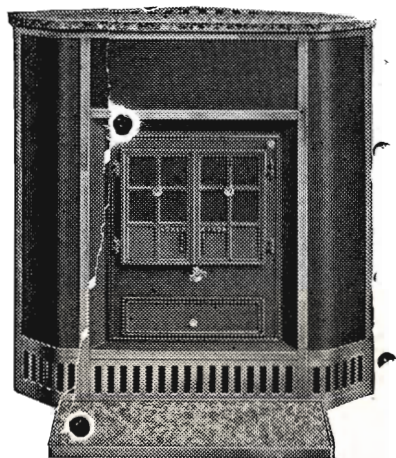
Holbæk.
Tlf. 1213
(4 Lin.)

H O T A C O
Holbæk Tagpap- & Cementvarefabriker A/S.

København.
Ewaldsensvej 12.
Tlf. Centr. 6913
(2 Lin.)

Betonrør af enhver Art til Afvanding og Kloakeringer.
H. T. C.s specielle imprægnerede Rør til syreholdig Jordbund, anvendt af Hedeselskabet, Grundforbedringsudvalgene, Kommuner etc.
Leveres overalt. — Forlang Tilbud.

Hess' Brændekaminer



Har **Rundtræk**

og derfor

**stor Nyttevirkning
og Varmeevne**

SKÆRM AF POLERET STAALPLADE,
MARMORDÆKPLADE MED FORNIK-
LET RIST SAMT MARMORFORLIGGER

FLERE

STØRRELSER

C. M. Hess' Fabrikker^{A/S} - Vejle

Forhandlere overalt!

Hotel Herning.

Telf. 21-41.



Byens første Hotel.

Aktieselskabet

AARHUUS PRIVATBANK

— stiftet 1871 —

Aarhus:
Hovedkontor.

København:
Nygade 1.

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

Andels-Anstalten Tryg

tegner alle Arter af Livsforsikringer.

Hovedkontor: Rosenørnsallé 1 — København.



AALBORG TAFFEL AKVAVIT.

Hedeselskabets Tidsskrift.

Nr. 9.

— 15. September 1939.

— 60. 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 1 Gang om Maanedene og sendes uden Vederlag til Selskabets Medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets Hovedkontor, Viborg. Annoncepris 25 Øre pr. mm. Oplag 10,000 Eksempl.

Indhold: Legat til Hedeselskabet. — Hedeselskabets Tjenestemænd. — Af Mergelens Historie. — Fra Hedeselskabets Grundforbedringsvirksomhed. — Drænrørs Materialekvalitet (Fortsættelse). — Det Jenssen Buckske Legat.

Legat til Hedeselskabet.

Der foreligger nu officiel Meddelelse til Det danske Hedeselskab fra Eksekutorerne i Boet efter afdøde Kreatureksportør *Jens Holm* af Kolding, at der af afdøde er tillagt Hedeselskabet et Legat paa 100000 Kr.

Det hedder i Testamentet saaledes:

»Et Beløb paa 100000 Kr. — eet Hundrede Tusinde Kroner — i Kreditforeningsobligationer (à $4\frac{1}{2}\%$ Rente, hvis saadanne findes i Bobeholdningen) skal tilfalde »Det danske Hedeselskab« til et Legat, af hvis Renter Halvdelen maa anvendes til Selskabets almindelige Formaal, medens jeg ønsker den anden Halvdel uddelt i ikke alt for smaa Portioner til Støtte og Opmuntring for Jordbrugere, som har vist særlig Villie og Evne til Opdyrkning af Hede, Mose eller lignende uproduktive Arealer; jeg finder Anledning til at udtale, at det er min dybe Respekt for disse Folks samfundsnyttige Arbejde og Nøjsomhed, som er den væsentligste Grund til, at jeg opretter Legatet; jeg er barnefødt og opdraget i et saadant Sli-derhjem, hvor vi kørte med Stude i hele min Barndom.«

I et senere Kodiciel til Testamentet hedder det, at saafremt der ikke findes 100000 Kr. i $4\frac{1}{2}\%$ Kreditforeningsobligationer i Boet skal Hedeselskabet have Restbeløbet udbetalt i Kontanter.

Efter Bestemmelserne i Testamentet kan Legatet næppe ventes at komme til Udbetaling før om et Par Aar.

HEDESELSKABETS TJENESTEMÆND.

Landbrugsministeriet har givet sin Tilslutning til, at Stillingen som Hedeselskabets Forstassistent I i Skærbæk Plantage i Sønderjylland omnormeres til en Skovrider II Stilling under Hensyn til det med Stillingen forbundne selvstændige Ansvar og Virksomhedens Betydning.

Forstassistent *Fromsejer*, Skovrider ved A/S Plantningsselskabet Sønderjylland, udnævnes herefter fra $\frac{1}{4}$ 1939 til Skovrider af 2. Grad under Hedeselskabet som hidtil med Domicil i Skærbæk og med Distrikt omfattende en Del af Haderslev Amt, Tønder Amt og Aabenraa—Sønderborg Amter. Hedeselskabet overtager derefter fremtidig Skovridervirksomheden for A/S Plantningsselskabet Sønderjylland.

Samtidig er Landbrugsministeriets Tilslutning opnaaet til, at en Stilling som Forstassistent ved Plantningsafdelingens Kontor i Viborg omnormeres til en Skovrider Stilling under Hensyn til det med Stillingen forbundne særlige Arbejde og Arbejdet som Leder af Det flyvende Korps. Forstassistent I *Oldenborg* er derefter fra $\frac{1}{4}$ 1939 udnævnt til Skovrider I under Hedeselskabet med Domicil som hidtil i Viborg.

Endelig er Forstkandidat *Sv. Larsen*, Viborg, fra 1. April 1939 fast ansat ved Hedeselskabet som Forstassistent I med Tjeneste som hidtil ved Plantningsafdelingens Kontor i Viborg.

AF MERGELENS HISTORIE.

Tilførsel af Mergel til Jorden for at forøge Udbyttetallet er af gammel Dato. Blandt den anseelige Litteratur, der allerede i Oldtiden fandtes om Landbrug, findes adskillige Skrifter, hvori der omtales Anvendelsen af Mergel. Saaledes fortæller *Marcus Terentius Varro*, der levede Aar 116 til 28 før Kristi Fødsel, om hvorledes han paa sit Togt til Rhinen og Gallien kom igennem Lande, hvor han saa Markerne gødet med »hvidt, fossilt Ler«.

Selv Digteren *Virgilius* (70—19 f. Kr.) beskæftigede sig med Landbrug og forfattede en Lærebog, der var skrevet paa klangfulde Hexametre.

Den mest kendte af de romerske Landbrugsforfattere blev *Lucius Columella*, der levede under Kejserne Tiberius og Claudius. Omkring Aar 60 e. Kr. skriver han sit berømte Værk om Landbrug »De re rustica«, der bestaar af 12 Bøger, og som benyttes som Kildeskraft gennem Middelalderen, ja, helt op i den nyere Tid. Han berømmer heri Mergelen (marga) som et værdifuldt Grundforbedringsmiddel til de sandede Marker.

Ogsaa *Plinius den ældre* fra Verona, en af Columellas samtidige, beretter om den Anvendelse af Mergel, der har fundet Sted i Britannien og Gallien. »Disse Folk«, hedder det, »lægger saa megen Vægt derpaa, at de

ikke er bange for at gaa indtil 100 Fod ned i Jordens Skød for at finde Lag af dette værdifulde Grundforbedringsmiddel«. Endvidere fortæller han, at allerede Grækerne kendte dette Middel til Forbedring af Jorden, idet han udtrykker sig: »Thi, hvad har disse Mennesker vel ikke forsøgt!« Mergelen, eller Leucargillos, som Grækerne kaldte den, anvendtes paa de meganiske Marker ved Athen og gjorde Jorden meget frugtbar. Pliunius omtaler forskellige Mergelarters Farve og inddeler Mergelen i 2 Klasser, eftersom den er blød eller grov at føle paa, og man kan straks ved Følelsen overbevise sig om, til hvilken Klasse en Mergelart hører. Angaaende Varigheden af en Mergling, bemærker han, at efter en Mergling holder Marken sig frugtbar indtil 80 Aar.

I England støder man første Gang paa Omtale af Mergel i Litteraturen i Aaret 1225, idet der dette Aar udstedes en Forordning, der gav hver Mand Lov til at grave Mergelgrav paa egen Grund. Fra 1283 findes Instrukser til Øvrigheden om at paase, at Mergelgrave ikke blev lagt for nær ved offentlig Vej. Der var ligeledes haard Straf for at grave Mergelgrave i Kratskove, hvor de kunde medføre Fare for Jægeren. Under Kongerne Edward den første og Edward den anden blev det paalagt Forpagterne at mergele. I 1523 udkom saa det første engelske Landbrugsskrift: »The book of Husbandry« af A. Fitzherbert, der stærkt anbefaler en Mergling.

I et Landbrugsskrift fra Dronning Elisabeths Tid siges Mergelen at være opdaget af en Franskmand, Cole, i det 12. Aarhundrede. Forfatteren siger noget optimistisk: »Den vil frembringe Byg, Hvede og Ærter uafbrudt i 20 Aar uden Gødning«. Fra samme Tid stammer Ordsproget »en Mand sander for sig selv, kalker for sin Søn og mergler for sin Sønesøn«. Som en direkte Modsætning til dette Ordsprog fremfører Barnaby Googe i Midten af det 16. Aarhundrede, som et gammelt Udsagn, at »Kalk og Mergel gør rig Fader, men fattig Søn,« idet man vel tør gaa ud fra, at hin Forfatter af det førstnævnte Ordsprog, ikke tænkte sig at gennemføre en Mergling for at gøre sin Sønesøn fattig!

I Tyskland synes Mergling først at være indført efter 1750. Gudenus paastaar ganske vist, at der allerede i det 12. Aarhundrede blev anvendt Mergel, og Forfatteren K. J. Anton fortæller i sin Bog »Forsøg i det tyske Landbrugs Historie,« at et Kloster i Aaret 1314 lod graven en Art Ler, som man kaldte Mergel, til Forbedring af Jorden; men det er dog først efter 1750, at Merglingen begynder at vinde Indpas. Saaiedes lader Frederik den Store en Del Mergelgravere sende til Preussen for at finde Mergel, men de erklærer alle, at der ingen Mergel findes.

Omkring Midten af det 18. Aarhundrede begynder der at dukke forskellige Afhandlinger op om Mergel og dens Anvendelse, men det bør dog nævnes, at allerede omkring 1600 har Franskmanden Oliver de Serres i sit Værk »Le théâtre d'agriculture« opstillet en Merglingens Teori. Af disse første Skrifter om Mergel bør nævnes Svenskeren Sten Bjørnsons Bog »Jordmarg« fra 1745, Tyskeren F. Ch. P. Seips Afhandling, der udkommer i Hannover 1763, samt Svenskeren L. W. Rothofs Bog fra 1773. Rothof fortæller, hvorledes Kendetegnene paa Mergel tidligere bestod i, at den følte sig fed og klæbrig, men 1745 træffer han i Upsala Carl von Linnee, og lærer af denne, at naar man drypper en Draabe Skedevand paa Mergel »fråser og sjuder« den. Linnee fortæller, at Baron Sten Carl Bjelke var den første, der benyttede denne Fremgangsmaade til at paavise Mergel.

I den danske Litteratur finder vi en Artikel om Mergel eller Jord-Marv af Søren Thestrup i Danmarks og Norges økonomiske Magazin fra 1760. Thestrup fortæller, hvorledes han fik at vide, at der i Hammerum Herred og i Holstebro Egnen brugtes en Slags Jord til at gode med, som kaldtes Liim.

Fra Seigneur Mads Lillelund paa Herregaarden Sindinggaard i Hammerum Herred faar han sendt en Prøve fra »Liimgraven«, »den er mørkegraa, eller blaaagtig af couleur, meget fiin og læt at bryde; nok et lille Støkke af samme Jorder fik jeg af Herr Magister Holst, Collega Scholæ i Viborg, hvilket var kommen fra Holstebro Egn, lysegraa af Farve, men fastere, haardere, og federe, end det forrige«. Han anstiller Prøven ved at lade et Stykke falde ned i et Glas med stærk Eddike, »som da straks, hvilket er fornøyligt at se paa, begyndte heftigt at kaage og fraade, som tydelig kunde sees, naar man holdt Glassene mellem sig og Dagen, og naar man holdt det til Øret gav det en pirrende Lyd, ligesom naar en Potte kaager ved Ilden«.

Thestrup fortæller videre, hvorledes Mergelfundene de fleste Steder er sket ved en Hændelse: f. Eks. ved Donsmølle i Koldingegnen, hentede Bønderne Ler i en Bakke til at kline Væggene med, en Vogn gaar i Stykker paa en Ager, og noget af Læsset bliver liggende. Næste Aar voksede der mere Græs der end paa den øvrige Ager, og Manden sluttede nu, at det var Leret, der havde foraarsaget det gode Udbytte, hvorfor han siden benyttede det, »og han fortryder ikke sin Resolution; thi han avlede derefter herligt Korn«. »Ligeledes hendte det ved en Gaard kaldet Toustrup i Hierum Herred og Meirup Sogn, at der ligeledes tages Leer af en Bakke til Huus-Vegge at kline, hvoraf noget blev liggende paa en Ager-Ende ved Væggene, hvor der voksede overflødig Græs, frem for paa andre Stæder, hvilket gav Anledning til, at det siden blev brugt til Gjøde paa Ageren, som derefter gav saa rigelig Grøde, at Gaarden i den Sted, den før var forarmet, kom Siden i god Stand, saa Manden blev Hovedriig«. See! saaledes frembyder den milde Natur sine Velsignelser, men mange sandser ikke at tage derimod og benytte sig deraf.«

Thestrup anbefaler stærkt at anvende Mergel og giver længere henne i Artiklen en Beskrivelse af et Jordbor, der vil være praktisk at benytte ved Eftersøgning af Mergel. Efter Tegningen at dømme maa det nu sikkert have været et Hestearbejde at anvende dette Bor. Til Slut fortæller han, at han har været saa lykkelig at finde Mergel ved en Gaard kaldet Thestrup, een og en halv Mil sønden for Wiborg i Lysgaard Sogn.

Om dette sidste Fund faar man imidlertid en noget anden Opfattelse, naar man læser Niels Blichers Topographie fra 1794 over Vium Præstekald. Niels Blicher fortæller: »Foruden at denne Mergel er ganske mager og sandig, er der kun saa tyndt og indskrænket et Lag af den, at jeg med Nød og neppe kunde bjerge 2 Læs, som jeg lod hente til at gjøre Forsøg med. Og da Stedet tillige er vanskeligt at komme til og fra med Vogn, saa er det lidet eller sjælden, at Nederstruperne, paa hvis Grund det ligger, betjene sig deraf. Mueligt, at der ved Eftersøgning kunde dør i Nærheden findes meere, skjönt det ikke troes af Beboerne. Dette Sted, paa Udkanten af Sognene undtagen, er jeg af den Formening: at H. Krøymann — med hvor skrydende en Tone han end i den Haderslevske Maanedes Korrespondent foregiver at kunne paa enhver Kvadrat-Mil i Landet vise Mergel — dog her forgjæves vilde prøve sin Konst. Jeg veed, at herom-

Skovfogedeksamen

afholdes i Farum paa Københavns og Farum Skovdistrikter i Dage
2.—14. Oktober. Breve til Kommissionen i nævnte Tid bedes adresseret
til Rekreatiohshjemmet „Tandil“, Farum.

P. K. V.
Axel S. Sabroe.

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



Bjerringbro

Cementvarefabrik

ved Th. Petersen
Telf. 111, Bjerringbro

Alle \triangle -mærkede Rør
Imprægnerede
og uimprægnerede

Stort Lager
Altid leveringsdygtig

Herning Hede- & Discontobank.

10—12 $\frac{1}{2}$. 2 $\frac{1}{2}$ —5.
Telefon 5, 273 og 720.

Masagama The

Theen med den fine Aroma

HADSTEN

Cementstensfabriker

— ved Chr. Andersen. —
Telefon 67.

Imprægnerede Cementrør
i forskellige Dimensioner.
Monierrør og Brøndringe.

Forlang Tilbud. - Billige Priser.

RESENBRO CEMENTSTØBERI

v/ M. J. MATHIASSEN
Telefon 34

Prima Betonrør efter dansk
Ingeniørforenings Normer Mrk.
 \triangle i alle gangbare Dimen-
sioner fra 4" til 24" saavel
med som uden Muffe.

Monierrør, Brønde og Kegler.
— FORLANG TILBUD. —



Brug **RANDERS**
REB

Brug Vejle Blodfoder

Varde Bank

Esbjerg Afdeling

Kongensgade 62
og Fiskerihavnen

A/s Varde Staalværk, Varde.

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

Ildbestandigt „Vardan“. — Manganstaa.



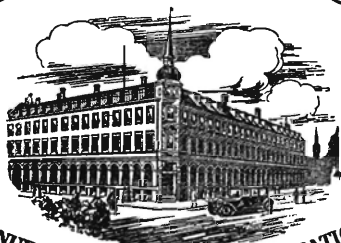
TASSO BRÆNDEOVNE

Tasso Brændeovne le-
veres i flere forskellige
Størrelser og Modeller.
De er udsmykket med
smukke Motiver og op-
fylder paa enhver
Maade de Krav, der
stilles til Brændeovne
— ikke mindst ved at
være meget økonomi-
ske i Brug. — Vi har
Forhandlere overalt!



A/s H. RASMUSSEN & CO., ODENSE.
GRUNDLAGT 1856. TELF. 59.

AKTIESELSKAB C. OLESEN KØBENHAVN



MANUFATUR EN GROS OG FABRIKATION
DANSK PLYS og MØBELSTOF-FABRIK I KASTRUP

Aktieselskabet

Vejle Bolte-
& Møtrikfabrik.

Grundlagt 1899.

Telefoner 2120.

Telegr.-Adr.:
Boltefabriken.

Alle Slags Bolte Skruer,
og Skinnespiger.

Leverandør til
De danske Statsbaner.

kring har været søgt med Jordboerer — og selv har jeg mange Gange med Skedevand i Haanden, vandret om — og søgt; men intet fundet. Under nogle af Thestrups Bakker findes en fin bruunrød Jordart, men ingen her veed at bruge den.«

1759 skriver J. Kirketerp en lille Artikel om Jordmarv, som han mener, det vil komme i Mode at gøde Jorden med. Det var paa den Tid en almindelig Tanke, at Mergelen virkede som et Gødningsmiddel. Han opstiller 4 Regler for Anvendelse af Mergel:

1. Gjød ikke de kolde, seye og lerede Jorde med Jordmarv.
2. Bland Jordmarven med anden Gjødning.
3. Brug en saadan gjødet Jørd ikke længer end 4 à 5 Aar ad Gangen.
4. Brug ikke Jordmarven for tit paa de selvsamme Jorder; thi det er at befrygte, at saasom den bestaar af meget fine Dele, saa vilde den tilsidst gjøre Jorden alt for løs og aaben.

Fra Midten af det 18. Aarhundrede begyndte Interessen for Merglingen at vaagne herhjemme, især i Jylland. I 1771 udsatte Det kgl. danske Løndhusholdningsselskab en Præmie for den bedste Afhandling »om Mergel, dens adskillige Arter, dens Kjendetegn, Natur eller væsentlige Beskaffenhed og Anvendelse i Agerdyrkningen efter kymiske og økonomiske Erfaringer«. Det blev Tegnemester S. Abildgaard, der vandt Prisen. Atter i 1780 udsatte Selskabet en Prisopgave vedrørende Mergel. Disse Bestræbelsers praktiske Betydning blev dog foreløbig ikke stor, thi endnu ved Aarhundredskiftet var Mergling kun lidt anvendt udenfor enkelte Egne i Ribe og Viborg Amter.

I »Samlinger om Agerdyrkning og Landvæsen«, siger L. M. Wedel i 1792, at Mergel »længe har været brugt i Jylland, men Brugen ogsaa paa nogle Steder overdreven til næsten uoprettelig Skade for Efterkommerne.« Wedel mener, at Mergelens Egenskab »fornemmelig er at uddrage det sure og skadelige af Jorden, som derved lettere aabnes for Solens og Luftens frugtbargjørende Indflydelse.«

Det var dog først i 1820—30, at Merglingen blev almindelig paa de større Gaarde i Danmark, da den indførtes med de fra Holsten indvandrede Landmænd; men der hengik en Snes Aar, før Bønderne kom med.

De indvandrede Holstenere benyttede Arbejdere fra deres Hjemstavn til Mergelarbejdet, og der gik lang Tiid, før vore egne Arbejdere benyttes som Mergelgravere; endnu i 1843 vakte det Opsigt, at Gaardens egne Husmænd paa en Hovedgaard i Slagelse-Egnen sattes til dette Arbejde, som imidlertid derved desto hurtigere fandt Indgang hos Egnens mindre Jordbrugere.

Det kan nævnes, at under Steen Blichers Ophold i Torning Præstegaard fra 1818—25 kendtes Mergling ikke der paa Egnen, men Blicher fik fundet Mergel i Præstegaardens Hede, fik tyske Arbejdere forskrevet til at kaste den op, fik ogsaa en Del bjerget, men fik den ikke taget i Brug. Dyngen laa — saaledes er fortalt — 30 Aar, indtil en Mand, som købte Præstegaardens Hede, købte Mergelen med og fik den ført paa Marken.

Forfatteren Mylius Erichsen skriver herom: »Mergeldyngen uden for Torning Præstegaard og den vantrevne Plantning paa Spentrup Præstegaardshede fortæller om Blichers velmente Stræben. Han standsede bare midt under Tilløbet, han havde jo saa mangfoldigt at tænke paa og trækkes med, og hans Fantasi var alle Tider stærkere end hans Handlekraft. Men ærligt interesseret i Hedebondens Vel som han var, saa han med et

ofte visionært Blik ind i Fremtiden og forstod at pege paa Vejen, som skulde følges.«

I 1820 udkommer der herhjemme en praktisk Anvisning til at mergle af Ludolph Hermann Tobiesen, der var Lærer i Mathematik i Altona. Bogen er oversat af Sognepræsten i Hou ved Lemvig, E. N. Fausbøll. I Forordet hedder det, at Oversætteren paatog sig Arbejdet med Fordansknin-gen »saameget hellere, som man haabede, ved Honorarieret for Oversættel-sen at ophjælpe En af de mange, især i Jyllands vestlige Egne, sukkende Familier af Embeds-Klassen«. Bogen indeholder blandt andet en Vejled-ning til, hvorledes man kan finde Mergel efter den Plantbestand, der vok-ser oven paa Mergellagene. Af saadanne Mergel-visende Planter nævnes: vild Brombær, alm. Hestehov, humleagtig Sneglebælg, klæbrig Salvie og den lille Marktidse.

St. Blicher har aabenbart ikke læst denne Bog, thi i 1839 efterlyser han i sin Beskrivelse af Viborg Amt en »kort, men paalidelig Vejledning til at mergle.«

Blicher er ikke nogen Tilhænger af Tilførsel af ren Kalk, idet han siger: »Man maa være glad ved, at dette instigerende Middel, der udfor-drer næsten et særskilt Studium, for ej at vorde fordærveligt for Brugeren, saare lidet anvendes her i Amtet. Dette kunde især være at befrygte i Kal-kens Hjem (Dagbjerg og Mønsted), men her bruges saa godt som intet. Maaske har i nu umindelige Tider en fordærvelig Brug afskrækket een Ge-neration; og Skrækken er gaaet i Arv til de følgende.

Mergel derimod — hvis oplivende Bestanddel jo og er Kalk — er, som mindre farlig og mindre bekostelig (naar den er nær og ej for dybt nede) nu bleven saa almindeligt et Gjødningsmiddel, at det ikke længere væk-ker Forundring, at se hele store Indtægter dermed bedækkede.«

Om Mergelens Virkninger paa Heden hedder det længere henne: »Mergelen især er en saa bestemt Fjende af Lyngen, at endog de Klatter, som ved Kjørsel spildes oven paa denne, bortæder den og frembringer Græs, ja sædvanligviis ogsaa virkelig Rødklever. Frøet har da rimeligvis været opbevaret i Mergelen gennem Aartusinder, thi man seer den frem-komme der hvor Rødklever ikke kjendes i Miles Omkreds, og hvor Mergelens Bruger intet haver eller nogensinde haver haft paa sine Marker«. Denne sidste Opfattelse har aabenbart faldet Udgiveren for Brystet, thi i en Fodnote hedder det: »Hvorfor Forfatteren hellere antager, at Frøet til den Rødklever, som viste sig paa Heden efter Mergel, skulde være opbe-aret i Mergelen, end i Jordsmonnet selv, kan jeg ikke se. Jeg er af den modsatte Mening; efter brændt Kalk vilde man see samme Virkning, og i denne Kalk vil man dog ej antage at finde Frø med Spireevne.«

Grundet paa Datidens smaa Husdyrbesætninger holder Tilførslen af Gødning ikke Skridt med den forøgede Afgang af Plantenæring, der frigø-res ved Merglingen, saaledes at Mergelen kommer noget i Miskredit, hvil-ket giver sig Udtryk i Ordsproget: »Mergel giver en rig Fader, men en fat-tig Søn«. Forfatteren af Odense Amtsbeskrivelse har en meget pudsig Om-skrivning af dette Ordsprog, idet han siger: »Den, der vil have det sidste i Kruset, faar Laaget paa Næsen«. Man var dog i Almindelighed nu klar over, at det ikke gik an at slappe af paa Gødningstilførslen efter Merglin-gen, og de indvundne Erfaringer giver sig Udslag i et Par Ordsprog. Først et, som menes at være af belgisk Oprindelse, nemlig:

Den som mergler uden at gøde
lægger sig selv og sin Ager øde.

Dernæst et fra Dansk Ordsprogsskat: »Mergel er som Pisken, men Møjet er som Havren,« idet Billedet ret træffende er taget fra Hesten.

I 1866 stiftedes det danske Hedeselskab, og Selskabets første Arbejde i Mergelsagen bestod i Udsendelse af Mergelsøgere. Mergelsøgningens Opgave var ved mindre Boringer at fastslaa Mergelens Tilstedeværelse og fremskaffe Prøver til Analysering. Der hvilede endnu paa den Tid et Skær af Mystik over Mergelsøgningen. Den skjulte Skat skulde hæves. Saa sent som i 1883 er Overtroen endnu ikke udryddet, og Hedeselskabet ser sig nødsaget til gennem sit Tidsskrift at udstede en Forordning for Mergelsøjerne, hvori det hedder: »Det er forbudt at bruge Pil og lignende overtroiske Midler ved Mergelsøgningen.«

Professor Stöckhardt skriver i sin Chemiske Markprædikener fra 1859, »at Ønskekvisen hedder Opmærksomhed, og som Prøvesten tjener en lille Flaske Saltsyre. Hvor mangfoldig Lejlighed tilbydes der ikke Landmanden til at trænge dybere end sædvanligt ind i Jorden. Hist graves en Brønd eller trækkes en Grøft; her sløjfes en Høj, eller et Indsnit gøres til et Vej-anlæg; paa andre Steder aabnes et Stenbrud, en Grus- eller Mergelgrav. Det er altsammen skønne Lejligheder, — og selv en dyb Pløjning og sædvanlige Arbejder med Undergrundsploven giver ikke sjældn en lignende Lejlighed til at lære de under Muldjorden liggende Jordarter at kende.«

Der er gennem Hedeselskabet foretaget Mergelsøgning over 6000 Steder, og fundet ca. 2700 Mergelgrave. Hvis det Muldheld, der findes i Ewald Tang Kristensens Samling fra 1890 holder Stik, nemlig at »naar en Mand finder Mergel, giver han Brændevin,« maa Brændevinen have flydt rigeligt.

Hedeselskabets Arbejde med Mergelsøgning har den senere Tid skiftet Karakter, idet Undersøgelsen i det væsentligste nu bestaar i en nærmere Undersøgelse af Mergellejer, hvis Tilstedeværelse i Forvejen er kendt.

I 1875 begynder Transporten af Mergel paa Trafikbanerne og 1878 anlægges den første faste Mergelbane Damholt—Hodsager. De faste Mergelbaner har hver især haft stor økonomisk Betydning for den paagældende Egn, men nogen almindelig Betydning kunde de ikke faa, da Anlægsudgifterne var meget store i Forhold til den Mergel, Banens Opland kunde aftage.

1904 kommer saa den første flyttelige Mergelsporbane i Gang i Øster-Brønderslev, og Anlæg af disse flyttelige Sporbaner faar derefter en vældig Udvikling.

I den nyere Tid er man gaaet fra Sporbanerne til Lastbilerne. Mergelen læsses i Mergelgraven med Gravemaskine paa Lastbilerne og bringes direkte til den Mark, hvor den skal tilføres.

Der bør nu ingen Overmærgling finde Sted, thi den moderne Landmand lader selvfølgelig sin Jord kalktrangsundersøge, før han giver sig i Kast med en Mergling.

Mergelsagen er hermed kommet i dette rette Spor, begunstiget af Lovgivningsmagten ved forskellige Tilskud, idet man har været klar over dens store Betydning for Landbruget.

Dyrkningsmetoder og Teknik er skiftet. Fra Virgils poetiske Lærebog til Jeppe Aakjærs Rugens Sange, hvori det hedder:

»Kløv'ren, som har Mergel faa't
nu tykkes de, den tegner godt.«

ligger et Tidsrum af ca. 2000 Aar; men det gælder for som nu:

Der har altid været Brug for Mergel, og der vil vedblivende være det.

Th. Th. Hove.

Fra Hedeselskabets Grundforbedringsvirksomhed.

Fra Distriktskontorerne under Hedeselskabets Mose- og Engafdeling foreligger der en Opgørelse over Arbejder i August Maaned 1939

Det fremgaar heraf, at der i Maanedens Løb er fuldført 127 Arbejder omfattende 783 ha til en samlet Overslagssum af 334707 Kr. Heraf var 111 Drænings- og Kultiveringsarbejder omfattende 596 ha (Overslagssum 296767 Kr.) og 16 Vandløbsregulerigner med et interesseret Areal paa 187 ha (Overslagssum 37940 Kr.).

Derudover er der i samme Maaned ved samtlige Distrikter færdigprojekteret og tilstillet Rekvirenterne 384 Arbejdsplaner omfattende 2231 ha til en Overslagssum af 1041008 Kr. Heraf var 367 Drænings- og Kultiveringsplaner omfattende 1923 ha (Overslagssum 925623 Kr.) og 17 Vandløbsreguleringer med et interesseret Areal paa 308 ha (Overslagssum 115385 Kr.).

N. B.

Drænrørs Materialekvalitet.

Af Distriktsbestyrer *Aage Nielsen*, Nykøbing F.

(Fortsættelse.)

Den mindre Erfarne kan af Vanskeligheden ved at faa Mønten til at ride i den glatte Overflade forledes til at tro, at Røret ikke kan ridses, og kan derfor komme til at antage selv udpræget bløde Rør for haarde og godt brændte.

Teglets Haardhed er afhængig ikke alene af Brændingen, men ogsaa af Lerets Beskaffenhed herunder dets Magringsgrad. Derfor giver Udfaldet af en Haardhedsprøve kun Besked om Brændingsgraden, naar man enten kun bedømmer Rør af samme Oprindelse, eller man tillige forsøger at bedømme Magringsgraden. Magert, garbrændt og holdbart Tegl kan meget vel ridses lettere og dybere med en Mønt end fedt, svagt brændt og uholdbart Tegl. Efter Forfatterens Opfattelse kan nemlig Rør af magert Ler med stort Sandindhold, selv om det er garbrændt saaledes, at alle Partikler er fast forbundet, indeholde forholdsvis store Porer mellem de større Sandkorn, som altsaa formentlig er bundet sammen med Teglets øvrige Partikler med en forholdsvis lille Del af deres Overflade saadan, at de ved gentagen Ridsen med en Mønt uden Vanskelighed kan brydes ud af Forbindelsen. Fedt Tegl kan derimod være saa finkornet,

at Mønten »fedter« paa det, idet Teglets fine og forholdsvis bløde Partikler ligefrem virker som Smøremiddel.

Resultatet af Møntprøven maa altsaa bedømmes med megen Varsomhed, baade naar den — som rigtigt er — kun benyttes som Tegn paa Haardhed, og navnlig naar man ved Anvendelse af denne Prøve tillige ønsker direkte Besked om Rørenes Holdbarhed, saaledes som det saa ofte, men ogsaa ofte urigtigt er Tilfældet.

En anden noget anvendt Prøve for Haardhed er Ridsning med en almindelig Lommekniv. Denne Prøve er ogsaa anvendelig, naar dens Resultater bedømmes med visse Forbehold. Det forlanges ikke, at Teglets Haardhed skal være lige saa stor som Staalets. Der kan træffes Rør, som ikke lader sig ridse med Kniv, og som altsaa er særligt haarde. Men i alle de almindelige Tilfælde, hvor det lader sig gøre at ridse, maa Haardheden altsaa bedømmes efter Ridsedybden, og denne er naturligvis afhængig af Knivens Skarphed og af den Kraft, hvormed Kniven føres. Tilsvarende Møntprøven er Knivprøvens Resultater afhængig af Raamaterialets Beskaffenhed saaledes, at man ved lige stærkt brændte Rør opnaar større Ridsedybde i et magert end i et fedt Rør. De ældre tyske Normer for Drænrør foreskriver i Overensstemmelse med et Forslag af Kopecky (Der Kulturtekniker, 1908) en Prøve med Ridsning med Kniv efter Kogning 1 Time i 10 % Saltsyre, idet de fastslaar, at Rør, som kan ridses mere end 1 mm dybt, ikke er haardt nok brændt. Dette sidste kan ikke antages altid at være rigtigt og navnlig ikke for magre Rørs Vedkommende. Zunker (Der Kulturtekniker, 1930) har anvendt en lignende Prøve efter en Syrebehandling uden Kogning, men finder ikke Prøven vel anvendelig. I Tabellen over de af Forf. undersøgte Rør er for hvert Rør i Rubrikken »Kniv« angivet gennemsnitlig Ridsedybde i mm. Prøven er udført med en almindelig Lommekniv, der er ført saaledes, at Knivbladet har dannet en Vinkel paa omkring 60° med Rørets Overflade, og Dybden er maalt langs Snitfladen. Ved Prøven har Rørene været lufttørre og har ikke været Genstand for nogen Forbehandling.

Zunker har udarbejdet en Metode til Prøvning af Drænrørs Haardhed ved Boring med et Staalbor (Der Kulturtekniker, 1930). Metoden er grundigt udarbejdet saaledes, at der ved dens Anvendelse utvivlsomt opnaas sikre Resultater. Der anvendes Bor af nøje ens Dimensioner og Haardhed, og efter hver enkelt Prøve slibes Boret op, før det anvendes til et nyt Rør. Boret belastes stadig nøjagtig ens. Boretiden er ved hver Prøve den samme med samme Antal Omdrejninger. Paa Grund af den nødvendige Slibning af Borene er Metoden noget omstændelig. Zunker foreslaar den anvendt i Almindelighed i Stedet for Prøve for Brudstyrke, idet det da er nødvendigt desuden

at prøve Rørene for Vandoptagelse, fordi man i Rør med samme Brudstyrke vil opnaa en større Boreddybde i porøse end i mindre porøse Rør. Ogsaa ved Boreprøven er Raamaterialets Beskaffenhed af Betydning. Boreddybden giver derfor kun paalidelig Oplysning om Brændingens forholdsmæssige Styrke, naar Boreddybden for Rør af samme Raamateriale (fra samme Teglværk) sammenlignes.

De ny tyske Drænrørnormer autoriserer Zunkers Boreprøve i Forbindelse med en Prøve for Vandoptagelse at anvende i Stedet for Brudstyrkeprøve. Den er sikkert vel anvendelig til Erstatning for Prøve for Brudstyrke, men benyttes den som forudsat i den fore-skrevne Form ogsaa som Udtryk for Brændingens Styrke, vil den ligesom Brudstyrkeprøven stille de fede Rør gunstigere end de magre under en Bedømmelse af deres Holdbarhed, deres Forvitningsfasthed, som hovedsagelig er afhængig af Brændingsgraden.

Forf. har anvendt en primitiv Boreprøve paa de i Tabellen anførte Rør. Der er anvendt et Haandbor, og selve Boret har været en almindelig ca. 2 mm tyk Traadstift, hvis Spids er afklippet, hvorefter Stiftens Ende er affilet og slebet rund ved Boring i Sandsten og Tegl. Et saadant Bor har den Fordel, at det ikke behøver at slibes, idet det ved Brugen bevarer sin afrundede Form. Den væsentligste Mangel har været, at Trykket paa Boret ikke har kunnet være ganske ens, idet Trykket er udøvet med Haanden. Men da Prøven er udført af samme Person, er den formentlig et brugbart Sammenligningsgrundlag med Hensyn til Rørenes Haardhed. I Tabellen er i Rubrikken Bor anført Boreddybde i mm som Gennemsnit af 3 Boringer i hvert Rør (50 Omdrejninger ved hver Boring). Ved Anvendelse af et saadant stumpt Bor vil Teglets Struktur antagelig være af endnu større Betydning end ved Anvendelse af et skarpslebet Bor, idet det stumpe Bor har særligt vanskeligt ved at trænge ind i meget fin-kornet Tegl (som det glider paa) sammenlignet med grovkornet Tegl.

Til yderligere Bedømmelse af Haardheden er de i Tabellen opførte Rør prøvet ved Skrabning med en Negl. Med en tør Tommelfingernegl er det forsøgt at skrabe (skrælle) Rørenes Kanter (i Overgangen mellem Endefladerne og Inder- og Yderfladerne). Resultatet er anført i Tabellen i Rubrikken »Negl«, hvor 0 betyder »skræbes ikke«, 1 »skræbes vanskeligt« og 2 »skræbes let«. Det fremgaar deraf, at Halvdelen af Rørene ikke har kunnet skræbes, medens det har kunnet lade sig gøre at skræbe 44 af de 87 Rør (22 dog kun antydningssvis), og at et mindre Antal endog har kunnet skræbes let. En Fjerdedel af de prøvede Rør har altsaa med Sikkerhed kunnet skræbes. For Rør af rødbrændende Ler gælder, at de ikke eller saa godt som ikke skræbes. Kun de magreste af disse Rør har kunnet skræbes antydningssvis (sikkert af tilsvarende Aarsag som omtalt under Mønt-

Prøven). De Rør, som har kunnet skrubes let, er alle af kalkrigt Ler. Naar et Rør er saa blødt, at en Negl kan skære eller skrabe i det, saa Kanterne med eller uden Vanskelighed kan skrubes af, maa Røret uden nærmere Begrundelse kunne betegnes som for blødt og sandsynligvis for svagt brændt. De senere omtalte Undersøgelser viser da ogsaa, at netop saadanne Rør er lidet modstandsdygtige. Rør, hvis Kanter uomtvisteligt lader sig skrabe med Negl, bør derfor kasseres.

Rørenes Klang er afhængig af deres Haardhed. Det angives almindeligt, at Drænrør ved Slag med en Hammer bør have en skarp Klang som Tegn paa en passende stærk Brænding. Det er ogsaa rigtigt, at Rør fremstillet af det samme Raamateriale har en skarpere, en højere Klang ved stærk end ved svag Brænding. Naar Klangen kun anvendes ved Sammenligning af fejlfri Rør af ensartet Raamateriale, af samme Størrelse, Godstykkelse og Fugtighedstilstand og iøvrigt bedømmes rigtigt, vil den utvivlsomt kunne give nøje Besked om Rørenes relative Brændingsgrad. Men det er dog Forfatterens Opfattelse, at ved en saadan Prøves Anvendelse i den almindelige Praksis er Klangen en yderst usikker Indikator for Brændingsgraden, dels fordi Klangen foruden af Brændingen er afhængig af Strukturen og Magringsgraden saaledes, at magre Rør har en væsentligt daarligere og lavere Klang end tilsvarende brændte fede Rør, dels fordi Klangen er overmaade vanskelig at bedømme, naar man ikke direkte sammenligner Klangen af to Rør. Svagt brændte, bløde og lidet modstandsdygtige Rør af fintkornet Raamateriale kan godt have en ret høj, smuk og længe tonende Klang, som ikke alene er højere og smukkere end Klangen af skarpt brændte og i det hele gode Rør af sandet Ler, men som meget vel uden direkte Sammenligning med Klangen af et garbrændt Rør af tilsvarende Raamateriale kan bedømmes som tilfredsstillende. For den mindre Erfarne kan en saadan Sammenligning endog falde ud til Fordel for det svagt brændte Rør, idet det stærkt brændte, der ganske vist har en højere og skarpere Klang end det svagt brændte Rør, ofte har en kortere og mindre klingende Klang end dette.

Brudstyrke.

De ny tyske Normer foreskriver efter Forslag af Zunker en Prøve for Brudstyrke, der udføres saaledes, at Rørene (i lufttør Tilstand) ophænges i vandret Stilling i to Løkker af Jerntraadstøve med 25 cm indbyrdes Afstand og belastes gennem et tilsvarende Tov midt mellem Ophængningspunkterne. Prøven er altsaa en Bøjningsprøve. Der forlanges en Brudstyrke, der svarer til mindst 50 kg/cm^2 , idet Brudbelastningen P for de forskellige Rørdimensioner skal være af en saadan Størrelse, at $P = 50 \cdot s (d + s) \text{ kg}$, idet s er Godstykkelsen

og d Rørets indvendige Diameter, begge i cm. Rør med mindre Brudstyrke anses for at være enten for svagt brændt eller for magre. Det anføres i Normerne, at jo højere Brudstyrken er, des større er Rørenes Varighed.

Den danske Statsprøveanstalt har i sin Beretning for 1936—37 offentliggjort Reesultater af forskellige Prøver med en Del danske Drænrør, herunder ogsaa Belastningsprøver udført efter de tyske Normers Metode. Herved er fundet beregnet efter Zunkers Formel

(Brudstyrke = $\frac{P}{s(d+s)}$) Middelværdier (for forskellige Kvalitetsgrupper)

for Brudstyrke fra 18 til 88 kg pr. cm^2 . Af de i Beretningen anførte 17 Rørgrupper har 6 haft en gennemsnitlig Værdi for Brudstyrke over de i de tyske Normer foreskrevne 50 kg pr. cm^2 , medens 10 Grupper har ligget under og 1 paa denne Grænse.

En Del af de af Forfatteren undersøgte Rør er underkastet Belastningsprøve ved en Fremgangsmaade tilsvarende Statsprøveanstaltens og de tyske Normers. De derved fundne Værdier for Brudstyrke i kg pr. cm^2 beregnet efter Zunkers Formel er anført i Tabellen i Rubrikken »Brudstyrke«. Af de styrkeprøvede 40 Rør har 12 haft en Brudstyrke over og 28 under 50 kg pr. cm^2 , idet Brudstyrken har varieret fra 14 til 107 kg/ cm^2 . For de 12 Rør, der ligger over, og for de 28 Rør, der ligger under den nævnte Grænse, er den gennemsnitlige Brudstyrke henholdsvis 88 og 32 kg/ cm^2 . Det kan vel herefter og efter Statprøveanstaltens Undersøgelser antages, at en Del af de i Handelen gaaende danske Drænrør i rigelig Grad opfylder Kravene til Brudstyrke i de tyske Normer, medens dog Flertallet er væsentlig svagere end foreskrevet i disse Normer.

Rørenes Brudstyrke er afhængig baade af Brændingsgraden og af Magringsgraden. Da det imidlertid er ønskeligt, baade at Rørene er godt brændt, og at Raamaterialets Magring ikke er for vidt dreven, kan et moderat Minimumskrav til Rørenes Brudstyrke være rimeligt. Men da en maadeholden Magring ikke forringer Rørenes Modstandsdygtighed mod Forvitring og i flere Henseender er heldig, og da fede Rør under iøvrigt lige Forhold har betydeligt større Brudstyrke end magre, giver Brudstyrken ikke altid sikker Oplysning om Rørenes Kvalitet. Som udprægede Eksempler herpaa kan anføres paa den ene Side Rørene Nr. 64 og 65, som er meget fede Rør med stor Brudstyrke, og som utvivlsomt er for svagt brændt og derfor har ringe Holdbarhed, og paa den anden Side Rørene Nr. 8 og 9, som er meget magre Rør med ringe Brudstyrke, og som utvivlsomt er godt brændt og derfor har tilfredsstillende Forvitningsfasthed. Af Hensyn til de magre Rør bør der vistnok ikke stilles strengere almindelige Krav til Brudstyrken end nødvendig for at sikre en for Trans-

Tegn Annonce i

Jydsk Telefonbog

Jydsk Telefon-Aktieselskab
Aarhus

J. Chr. Petersens Papirhandel

„Hvælvingen“
ved Nikolaj Taarn
København K.

Hovedforhandler
af Statens Papir

Tryksager - Protokoller



RIBE

Brændekaminer
til Opvarmning
af flere Værelser
Kappe af poleret
Staalplade og
Marmordækplade

FLERE STØRRELSER

HENVEND DEM TIL VORE FORHANDLERE ELLER TIL OS

$\frac{1}{8}$ RIBE JERNSTØBERI · RIBE

GRUNDLAGT 1848 · TLF. 2 61 (2 LINIER)



Sophus Berendsen $\frac{1}{8}$

København Aarhus
Ørstedhus Kannikegade 18
Vester Farimagsgade 41

Alt Entreprenørmateriel.

Damp- og Motorlokomotiver,
Gravemaskiner, Tipvogne,
Spormateriel.

Leverandør til Hedeselskabet.

Lyskopi - Zinktryk

Aarhus Lys- &
Zinktrykanstalt

Frederiksalldé 60, Aarhus



At bruge Superfosfat

til Vintersæden om Efteraaret

er ikke alene en direkte Forretning, men ogsaa en indirekte, thi er Jorden godt forsynet med Forforsyre, virker Kvælstofgødningen bedre til Foraaret.

Afsvampning af Udsæden med Sanagran eller Betasan

er ikke alene nødvendig for at dræbe Hvedens Stinkbrand og Rugens Stængelbrand, men det er ogsaa en fordelagtig Assurance mod daarlig Spiring af Udsæden, thi Afsvampningen beskytter mod de Svampe, der angriber de spirende Rug og Hvedekærner.

Sønderjyllands Kreditforening i Haderslev

nyder Laan mod 1. Prioritets Ret i Land- og By-Ejendomme i de sønderjydske Landsdele.
Udlaan 31. Marts 1939: 178,415,654 Kr. . . . Reserver: 7,591,239 Kr.
Kasseobligationer af 3., 4., 5. og 6. Serie nyder ubetinget Rentegaranti af den danske Stat.
Amortisationstid i disse Serier højst 45 Aar.

REMINGTON

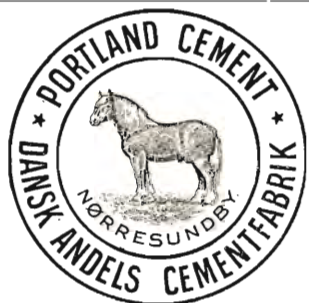
Bedste og mest benyttede
Skrivemaskine.
Eneforhandler for Danmark:

L. KRISTENSEN
75, Raadhuspladsen,
København V.

Petersværk Cementvareindustri

Telefon 1055 — Nørresundby

△ Betonrør efter dansk Ingeniørforenings Normer
Vibrerede Monierør — — Imprægnerede Rør



Teknisk Fælleskontor:
Dansk Træbeton Central,
Bruunshaab pr. Viborg.
Tlf. Vjborg 941.

Lad Deres Uld forarbejde

til Herre- og Damestoffer, Portierer, Lagentøj, Tæpper, Garn, m. m. — Husk vore prima Herrestoffer af engelsk Kamgarn. — Prøver paa vore Varer findes paa vore Samlingspladser samt hos de fleste Skrædermestre. Uld købes og byttes med Varer

Andels-Klædefabriken,
Grindsted.

Aktieselskabet

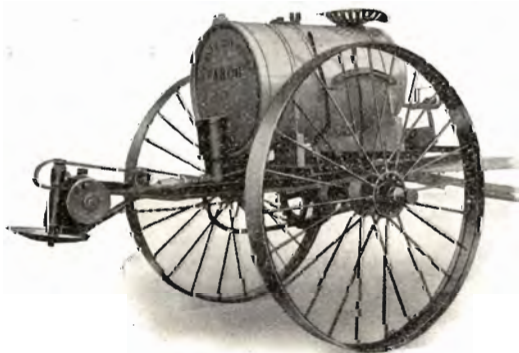
De danske
Sukkerfabrikker

København

Den sjællandske Bondestands Sparekasse

Vestervoldgade 107 København V

Kl. 9—15, Lørdag 9—13, Fredag Aften 17½—19½
Telefon Central 66 66, Provinstelefon 6.
Indskud paa 3 Mdr.s Ops., alm. Vilkaar, Check-Konto.



„KARTOF“ Vædskespredere.

Regulerbar under Kørsel.
Ingen Tilstopning.

Pedershaab Maskinfabrik

Aktieselskab.

Brønderslev. Tlf. 450.

Afdeling i København:

Fuglebakkevej 108. Tlf. C. 14066.

port og Jordtryk tilstrækkelig Styrke. Brudstyrkeprøven bør, naar den anvendes i Almindelighed (paa Rør af forskellig Oprindelse), betragtes som en Prøve kun for Styrke og ikke for Holdbarhed. Som det vil fremgaa af følgende Afsnit, vil det ikke altid være rimeligt at kassere danske Rør, som ikke tilfredsstillende tyske Fordringer til Brudstyrke.

Saa vidt vides, kan selv de svageste af de af Forfatteren brudprøvede Rør modstaa almindeligt forekommende Jordtryk i almindelige Drændybder. Af Hensyn til en tilstrækkelig Sikkerhed og for at undgaa, at for mange Rør gaar itu ved Tryk og Rystelser under Transport, bør Rørenes Brudstyrke formentlig ikke være mindre end 20 kg/cm^2 , som passende kan fastsættes som Minimumskrav for Rør, der skal bruges til Sugedræn. Naar Rørene skal nedlægges i store Dybder, er det formentlig nødvendigt for at være sikret mod Brud at kræve en større Styrke. Om det her er nødvendigt at stille det samme Krav som de tyske Normer, er dog maaske tvivlsomt. Da Rørenes Brudbelastning (P) jo foruden af Materialets Beskaffenhed er afhængig af Godstykkelsen, forudsætter det nys anførte derfor nogenlunde almindelige Godstykkelser.

For store Rørstørrelser vil Belastningsprøver efter amerikanske Metoder, der ligner den her i Landet for Betonrør anvendte, formentlig være at foretrække som nærmere svarende til Paavirkningen af Jordtrykket. Saadanne Prøvemethoder er udførligt omtalt af Everhart i »Drain tile manufactured in Ohio«, Ohio state university studies, Bulletin No. 51, 1929. Efter af Forf. udførte orienterende Prøver maa det antages, at man i Almindelighed ved saadanne Prøvemethoder vil kunne faa opfyldt tilsvarende Styrkekrav som angivet i Dansk Ingeniørforenings Normer for cirkulære Betonrør, naar Godstykkelserne er tilsvarende Betonrørenes.

Slagstyrke.

En Egenskab, der undertiden forveksles med Brudstyrken, er Rørenes Slagstyrke eller omvendt deres Skørhedsgrad, idet man tænker sig, at brudsvage Rør ogsaa er skøre. Dette kan i nogen Grad være Tilfældet, nemlig med meget magre og stærkt brændte Rør. Men det omvendte er Reglen, nemlig at det fedeste Ler og den stærkeste Brænding giver de skøre Rør, at altsaa Slagstyrken forøges ved en passende Magring og en noget svagere Brænding. En meget svag Brænding eller en overdreven stærk Magring giver saa bløde og svage Rør, at ikke blot Brudstyrken men ogsaa Slagstyrken bliver ringe. Men Rørene bliver ikke skøre, et Slags Virkninger indskrænker sig væsentligst til Slagstedet i Modsætning til, hvad Tilfældet er med skøre Rør. Det vil altsaa ofte være saaledes, at skøre Rør er holdbare

Rør, mens ikke skøre Rør er lidet holdbare, nemlig naar forskellig Brændingsgrad er Aarsag til Forskellen i Skørhed. Skørhed er i Almindelighed ikke til nævneværdig Ulempe uden netop ved den jævnlige nødvendige Tilhugning af Rørene. Her volder de haardt brændte og derfor haarde og skøre Rør Dræningsarbejderne Vanskeligheder, fordi de er vanskelige at hugge i og ved Tilhugning let springer uberegneligt itu. Dels af denne Grund, dels fordi en stærk Brænding ofte deformerer Rørene en Smule (navnlig naar Raamaterialet er fedt Ler), saa Sammenlægningen af dem i en Rørstreng bliver vanskeligere og mere tidsrøvende, kan man ikke vente, at stærkt brændte Rør af Dræningsarbejderne skal blive anset for eller anbefalet som bedre end svagt brændte. Det forekommer ganske naturligt, at Dræningsarbejdere netop anbefaler meget svagt brændte, derfor bløde, let tilhuggelige og ofte forholdsvis rette Rør.

Zunker har udarbejdet en Metode til Prøvning af Slagstyrken og anvendt den ved Undersøgelse af et stort Antal Rør.

De af Forf. undersøgte Rør er ikke prøvet for Slagstyrke.

Kalkindhold.

Der er foran under Afsnittet »Struktur« anført, at Drænrør ikke maa indeholde Knolde eller større Korn af Materiale afvigende fra Hovedmassen. Dette Krav bør navnlig gælde Kalkkorn af Størrelse over ca. 2 mm. Den oprindelige kulsure Kalk (Ca CO_3) bliver nemlig under Brændingen omdannet til Ca O (brændt Kalk), som efter Brændingen (oftest over et længere Tidsrum) forener sig med Atmosfærens Kulsyre (CO_2) til kulsur Kalk, hvilken Proces medfører en Udvidelse af Kalkkornene, som efter Omstændighederne forårsager Afsprængning af Dele af det omgivende Tegl, Afsprængninger, som ofte først opstaar længe efter, at Rørene er fabrikeret, solgt eller nedlagt i Jorden. Da den direkte Omdannelse af brændt Kalk til kulsur Kalk er værre end en Omdannelse først til læsket Kalk Ca(OH)_2 (som i hvert Fald ved rigelig Fugtighed delvis presses ud i Teglets Porer) og senere til kulsur Kalk, kan Afsprængningerne delvis forebygges ved straks efter Brændingen at læske Kalkknoldene f. Eks. ved Nedsenkning af Rørene i Vand eller ved at udsætte dem for dampmættet Luft (se Fischer-Møller: Teglværkskemi og Zunker: Dränröhren-prüfungsergebnisse, Der Kulturtechniker, 1930). Da man imidlertid i Almindelighed ikke kan regne med, at man paa Teglværket har gjort Rørene til Genstand for en saadan Ekstrabehandling, maa man vente, at tilstedeværende større Kalkknolde før eller siden vil bevirke Afsprængninger, ogsaa selv om Rørene meget snart bliver udsat for Jordfugtigheden. En særlig stærk Brænding kan paa Grund af en Del af Kalkens Smeltning under Forening med

det omgivende Ler til Silikat formindske Muligheden for Afsprængninger, naar Kalkkornenes Størrelse er ringe.

De tyske Drænrørnormer kræver, at (mindst 2 Uger gamle) Rør efter at være lagt i Vand i 48 Timer ikke maa vise Kalkkorn (frilagte ved Afsprængninger) større end 2 mm, og at Summen af de i et saadant behandlet Rør blottede Kalkkorns Tværmaal ikke maa overstige 10 mm.

Fint fordelt Kalk bevirker ikke Afsprængninger, fordi den absolute Rumfangsforøgelse for ganske små Korn er saa ringe, at den ikke faar sprængende Virkning. Det er dog vistnok saaledes, at naar fint fordelt Kalk forekommer i meget stor Mængde, bevirker den en mere eller mindre vidtdreven Sprængning af Teglet som Helhed, en Sprængning, som formentlig foregaar enten under eller straks efter Brændingen, og som viser sig ved, at Teglet bliver gennemsat med fine, uregelmæssige, krydsende Revner, der danner et Net paa Rørens Overflade, og som naturligvis alene bør betragtes som tilstrækkelig Grund til at kassere Rørene. Ved særlig stort Kalkindhold kan Sprængningen blive saa vidtgaaende, at Teglet smuldrer hen kort efter Brændingen. Ler med saadanne Egenskaber er naturligvis helt uanvendeligt til Teglbrænding.

Et betydeligt Indhold af selv fint fordelt Kalk, som ikke ved Brændingen er smeltet sammen med Lerjord (Aluminiumilte, Al_2O_3) og Kiselsyre under Dannelse af et Dobbelt silikat, forringer i høj Grad Rørens Modstandsdygtighed, navnlig mod Syrepaavirkning, idet Syren virker opløsende paa Kalken. Ved passende høj Brændingstemperatur (henimod $1100^{\circ} C.$) foregaar denne »Dødbrænding« af Kalken ved Omdannelse til Silikat saaledes, at Kalken uskadeliggøres, hvilket skal kunne ske ved indtil 30 % kulsur Kalk i Raamaterialet. Kalken er i sig selv overordentlig vanskeligt smeltelig, men ved intim Berøring med Lerjord, Kiselsyre, Jernilte m. m. falder dens Smeltepunkt meget stærkt (noget afhængig af Blandingsforholdet og Bestanddelenes Finhedsgrad). Til Trods for, at Kalken i sig selv er tungt smeltelig, virker den saaledes som et saakaldt Flusmiddel (Flydemiddel), der forøger Lerets Smeltelighed paa lignende Maade som de andre Flusmidler, navnlig de Baser, der findes i det uforvitrede Mineralpulver, særlig Feldspat, som i større eller mindre Mængde findes i næsten alt Ler. Men Kalk er et uheldigt Flusmiddel, fordi smeltet Calciumsilikat er forholdsvis tyndtflydende, saa det let og hurtigt flyder ud til Berøring med de omgivende Lerpartikler og derved forkorter Sintringsintervallet, Perioden eller rettere Temperaturforskellen mellem begyndende Sitring og fuldstændig Smeltning. Anderledes med Feldspat, som i smeltet Tilstand er sejtflydende og derfor langsomt paavirker Lerets øvrige Bestanddele og altsaa kun langsomt

blødgør Lermassen som Helhed. Ved Undersøgelser paa Statsprøveanstaltens Lerlaboratorium viste det sig, at en Prøve typisk dansk Mergeller sintrede ved ca. 1175° C. og smeltede ved ca. 1200° , medens en Prøve typisk dansk Rødler sintrede ved ca. 1100° og smeltede ved ca. 1290° (Alfred Olsen: Tegl). Rødler, forholdsvis kalkfattigt Ler, er derfor let at brænde saaledes, at alt Teglet i Ovnens bliver garbrændt, uden at noget af det brændes for stærkt. Mergeller eller kalkrigt Ler i det hele taget kræver en særlig vel indrettet Ovn og særlig Omhu ved Brændingen, om hele Ovnens Teglbeholdning skal blive tilstrækkeligt brændt, uden at nogen Del deraf smelter. Man vil derfor ofte i samme Levering af Rør af kalkrigt Ler kunne finde baade bløde, halvbrændte Rør og Rør, som er krumme eller paa anden Maade deformeret ved begyndende Smeltning. Man kan endogsaa finde Rør, hvis ene Ende er utilstrækkeligt brændt, medens den anden Ende er stærkt sintret. Det tilsvarende forekommer langt sjældnere og langt mindre udpræget med Rør af Rødler. Da tilmed Calciumsilikatets Smeltepunkt ligger højere end Smeltepunktet for det almindelige Kali-Feldspat, og det kalkrige Ler derfor kræver en højere Brændingstemperatur end Rødler, er det naturligt, at Teglbrænderen, der arbejder med kalkrigt Ler, ret nødig lader Ovnens Temperatur bringe op paa fuld Garbrændingshede, dels af Hensyn til Brændselsudgiften, dels af Hensyn til Risikoen for at faa en Del af Varerne ødelagt. Rør af kalkrigt Ler kan meget vel brændes til samme Styrke og Holdbarhed som Rør af kalkfattigt Ler, men bliver det desværre alt for ofte ikke. En simpel Metode til at formindske Vanskelighederne, en Metode, som i de fleste Tilfælde kan anvendes, er at blande det kalkrige Ler med en passende Mængde kalkfattigt Ler.

I Tabellen er for en Del af de af Forf. undersøgte Rør anført Indhold af Calciumsilte, CaO, i Procent af Tørstoffet. Indholdet er bestemt paa den Maade, at det pulveriserede Tegl er behandlet med gentagen Kogning med fortyndet Saltsyre (0,2 — normal Syre), indtil ikke mere CaO gaar i Opløsning, hvorefter Overskudet og derved ogsaa den bundne Mængde af Saltsyre er bestemt ved Titring. Heraf er beregnet den opløste Mængde Baseanhydrid beregnet som CaO. Foruden CaO gaar andre basiske Stoffer i Opløsning, f. Eks. Jernilte og Magniumilte, men deres Mængder vil i Regelen være saa relativt smaa, at man praktisk kan regne det opløste Stof for Kalk. Og iøvrigt er det, som er af Betydning i denne Forbindelse, at bestemme Mængden af syreopløseligt Stof. Ved den omtalte Forbehandling for Maaleanalysen bliver antagelig uddraget praktisk talt al den syreopløselige Kalk, medens der bliver tilbage den Kalk, som er bundet i uopløselige Silikater (og til Svovlsyre).

Indholdet af syreopløseligt Kalkilte varierer mellem 0,2 og

13,0 %. Det er gennemgaaende mindst i Rør af rødbrændende Ler, af hvilke de prøvede Rør alle har haft under 3 %. Rør af gulbrændende Ler har haft meget forskelligt Kalkindhold, varierende fra 1,5 til 13,0 %, medens de flammede Rør har vist mindre Variationer, fra 1,4 til 5,5 %. Gulbrændende og flammede Rør kan forudsættes at stamme fra forholdsvis kalkrigt Ler. Forskellen i disse Rørs Kalkilte-Indhold kan skyldes dels en Forskel i Raamaterialets Kalkindhold, dels en Forskel i Brændingsgrad. At Mængden af opløseligt Kalkilte aftager med tiltagende Brændingsgrad paa Grund af Silikatdannelse giver Rørene Nr. 48, 59 og 62 Eksempel paa. Disse tre Rør stammer fra samme Teglværk og samme Levering (sandsynligvis samme Brænding). Rør Nr. 62, som har udvist det største Kalkindhold, er meget svagt brændt, hvilket Farven, den meget ringe Haardhed, den meget store Porøsitet udtrykt ved Vandoptagelsen og den ringe Modstandsdygtighed mod Syre- og Frostvirkning er Vidnesbyrd om. Graden af de tilsvarende Egenskaber hos de to andre Rør vidner om, at Rør Nr. 59, som har noget mindre Kalkindhold, er lidt stærkere brændt end Nr. 62, og at Nr. 48, som har det mindste Kalkindhold, er det stærkest brændte af de tre Rør, omend dets Brændingsgrad ikke er tilfredsstillende. Ogsaa Rørene Nr. 44 og 63, som begge er fabrikeret paa et andet Teglværk med lignende Raamateriale som Teglværket, hvor Rørene Nr. 48, 59 og 62 er fremstillet, giver Eksempel paa det samme Forhold. Et særligt smukt og overbevisende Eksempel giver de tre Rørpar Nr. 42 og 43, Nr. 56 og 57 og Nr. 69 og 70, der alle hidrører fra een Levering. Det opløselige Kalkindhold i det første Par er 4,0—5,0 %, i det andet 6,3 % og i det tredje Par 13,0 %, medens de øvrige undersøgte Egenskaber (herunder for disse Rørs Vedkommende ogsaa Brudstyrken) viser, at Brændingens Styrke aftager fra det første over det andet til det tredje Par. At Karaktererne for Haardhed og Vandsugning for det tredje Pars Vedkommende ikke taler herimod, skal forklares senere (Afsnittet »Vandsugningsevne«).

(Fortsættes.)

I den indledende Del af Augusthæftet af ovenstaaende Artikel var fremkommet et Par meningsforstyrrende Trykfejl. S. 196, 3. Afsnit skulde staa: »Frost kan før Anvendelsen ødelægge bløde og porøse Drænrør«. S. 198, Skemaets Løbe Nr. 67 er Tallet for Syrevirkning 2,5 og ikke 1,5. S. 200, Linie 19 og 20, skal staa »bundet sammen« og ikke »brudt sammen«. Side 20 staar der i 13. Linie: »ikke har kunnet ridse mere«, men skal staa: »ikke har kunnet ridse. Alle de øvrige har kunnet ridse mere.«

Det Jenssen Buchske Legat

Den Jenssen Buchske Plantage.

Regnskab for 1938—39.

<i>Indtægt:</i>		<i>Udgift:</i>	
Salg af Skoveffekter	Kr. 4081,12	Skovningsarbejder	Kr. 1312,74
Andre Indtægter af Ejen-		Udkørsel og Forsendelse	" 345,34
dommen	" 1134,14	Kulturarbejde i Plantagen	" 391,95
Salg af Planteskoleeffekter	" 5536,47	Planteskolearbejder	" 4723,85
Forøgelse af Beholdning af		Skovforbedringsarbejder	" 260,10
Skoveffekter	" 166,00	Tjenestestederne	" 646,46
		Skatter og Byrder	" 1254,60
		Administrationsudgifter	" 1219,60
		Renter og Afdrag for elek-	
		trisk Installation	" 108,30
		Afdrag for Mergel 1937	
		og 1938	" 189,93
		Forskellige Udgifter	" 159,51
		Driftsoverskud	" 305,35
	Kr. 10917,73		Kr. 10917,73

Det Jenssen Buchske Legat.

Kasseregnskab for 1938—39.

<i>Indtægt:</i>		<i>Udgift:</i>	
Kasse- og Bankbeholdning		Forøgelse af Beholdning	
den $\frac{1}{4}$ 1938	Kr. 3535,75	af Skoveffekter	Kr. 166,00
Renteindtægt	" 395,45	Kasse- og Bankbeholdning	
Plantagens Driftsoverskud	" 305,35	den $\frac{31}{3}$ 1939	" 4177,56
Formindskelse af udestaa-			
ende Fordringer	" 107,01		
	Kr. 4343,56		Kr. 4343,56

Status pr. 31. Marts 1939.

Den Jenssen Buchske Plantage, bogført Værdi	Kr. 46459,18
Udestaaende Fordringer	" 3241,97
Beholdning af Skoveffekter	" 991,00
4 % ny jyske Købstads-Kreditforenings-Obligationer	" 8000,00
Kasse- og Bankbeholdning	" 4177,56
	Netto-Formue, ialt Kr. 62869,71

Viborg i Juli 1939.

C. E. Flensborg.

[Ernst Jensen.

Regnskabet er revideret og befundet i Overensstemmelse med Bøgerne. — De i Status opførte Beholdninger af Værdipapirer samt Kasse- og Bankbeholdninger var til Stede og stemte med Bøgerne og Bankens Opgivende.

Viborg, den 14. Juli 1939.

Vilh. Lund.

I Bestyrelsen for »Det Jenssen Buchske Legat«:
C. Lüttichau. A. Mourier-Petersen. C. C. Branth.

Dansk Plantageforsikringsforening

tegner Forsikring af Genplantningsværdien for Naaetræsplantager 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. 1300

A. Philipsen & Co., Viborg.

Maskinanlæg - Automobiles.
Telefon 532—1064.
Elektriske Anlæg - Vandværksanlæg.
Telefon 174—274.

Traktorpløjning og Knivharvning.

af Hede, Mose og Eng udføres efter Aftale til enhver Tid billigt og godt. Reference: Hede-selskabet og Hedebruget.

Vilhelm Jørgensen,
Randrup pr. Viborg.

Dansk Andels-Ægekспорт

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

Hovedkontor:

Akselborg,
København V.

Viborg Papir-Comp.

Papir & Papirvarer en gros.
Bogtrykkeri.
Kontorforsyning

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

Kalk

H. Theut

Viborg
Telefon 863

VIBORG ANDELS-SVINESLAGTERI

Vore Udsalg bringes i Erindring

Telefoner 179 og 779

Hedepløjning

udføres med 5 stærke Traktorer med dybt-gaaende Specialplove.

Eng- & Mosefræsning

udføres med 8 Tractorfræsere. Maskinerne sendes ud overalt i Landet ved Henvendelse til

• Tractor-Entreprisen •

Møhl - Høyrups Allé 5 - Hellerup
Telefon Hellerup 6007

Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet
Kjøbenhavns Handelsbank



Kontortid:
9—2 og 5—6

Telefon: 1500
(5 Linier)

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telf. 1400 (3 Linier)

Sct. Mathiasgade 68

Kontortid:
Kl. 9—2 og Kl. 5—6

DRIK JYDSK ØL I JYLLAND



FORLANG
„ODIN“
ØL
FINESTE KVALITETER

AEROLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF.

N.
K.
T.

„DANSK STAALGÆRDE“

FRA ½ NORDISKE KABEL- OG TRAADFABRIKER

BEDSTE OG BILLIGSTE
HEGN TIL

KREATURFOLD, HAVE,
MARK, SKOV ETC.



Faas hos enhver I senkræmmer og Købmand.

N.
K.
T.

TOMMERUP



HØRVARER

Indr. Varemærke

Aktieselskabet

HØRFABRIKEN I TOMMERUP

Eneste Fabrik der fremstiller

Duge, Servietter, Haand-
klæder og Lærreder af
dansk Hør.

Kun direkte Salg til Private.

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.

Lodseder faas hos alle
Kollektørerne samt i
Hoved-Kollektionen, Frederiksberggade 2, København K.

Hammerum Hærpeds Spare- og Laanekasse,

Herning

Telf. 10 og 314

Østergade 6

Kontortid

10—12½ og 2½—5

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

Mejeriernes og Landbrugets Ulykkesforsikring.

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

Ansvarforsikring



Automobillforsikring

Henvendelse til Kredens Tillidsmand eller til Kontoret.

Dansk Brandforsikringselskab

„VERMUND“

af 1904 - gensidigt Selskab.

Bygninger og Løsøre.

Virkefelt hele Landet.

Hovedkontor: Banegaardsplads 4, Aarhus.

Det lødige Læsestof

„Hjemmet“ er et Blad for
hele Familien og indehol-
der Spidsartikel, under-
holdende Noveller, Artik-
ler for Husmoderen, flere
illustrerede Børnesider og
m. a. Kort sagt: Lødig
og fængslende Læsning.

finder De hver Uge

i Danmarks førende Ugeblad

HJEMMET

Hedeselskabets flyvende Korps

udfører Udrensning, Hugst og
Salg og sælger til enhver Tid

Brænde, Kassetræ, Træuldstræ, Hegnspæle og Smaatømmer

Prøver af Trækul (alle Sorteringer) sendes franco til Forhandlere

Adresse:

Hedeselskabet — Viborg

Telefon 1340

Teglværkernes Salgskontor, Horsens.

S. M. B. A.

Telefon 1109.

Søndergade 37.

Drænrør — Mursten — Tagsten.

Annoncér i

Hedeselskabets
Tidsskrift

Hedeselskabets Skrifter.

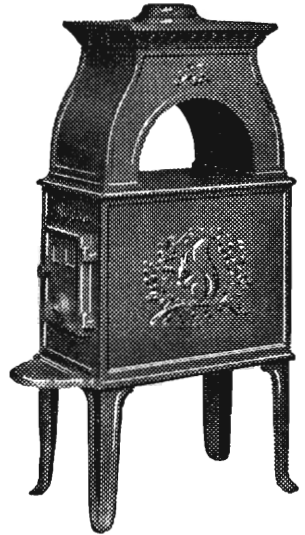
I Anledning af 100 Aars Dagen for E. M. Dalgas' Fødsel har Hedeselskabet udsendt i særlig smuk Udstyrelse E. M. Dalgas' smukke Værk „Geografiske Billeder fra Heden“, der faas tilsendt fra Hedeselskabets Kontor i Viborg mod Indsendelse af 2 Kr.

Endnu haves et Oplag af C. Nyrops Jubilæumsskrift „Det danske Hedeselskab 1866—1916“, et smukt illustreret Værk, der faas frit tilsendt ved Indsendelse af 10 Kr. til Hedeselskabets Kontor i Viborg.

Beløbene kan om ønskes indsendes i Frimærker.

MORSØ BRÆNDEOVNE

kan leveres i 12 forskellige Størrelser
og Udførelser



Nyhed:

MORSØ BRÆNDEKAMINER

specielt indrettet for
Brændefyring

6 forskellige Størrelser og
Udførelser



MORSØ STØBEGODS

A/S N. A. CHRISTENSEN & CO., NYKØBING MORS

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

