

til tørkepladsen, hvor torvpillaren udtages og opskjæres. Anvendes hesjer, kan torvstykkerne straks lægges op paa disse. Til apparatets betjening kræves 3 mand, hvoraf 2 stikker apparatet ned og tager torven op, medens 1 skjærer torvpillaren op i smaa stykker og lægger torven ud. Der kan produceres omtrent  $1\frac{1}{2}$  gang saa meget, som 3 mand formaar at stikke med almindelige torvspader.

Fra Carl Weitzmann, Greifenhagen, var ogsaa udstillet et lidet haandstikkeapparat, der kan anvendes til 1 m. dybde. Hermed kan 1 mand producere 4 000 stkr. eller ca. 2 tons torv daglig. Apparatet koster i Tyskland mk. 32,00 (kr. 28,48).

---

## TORVSTRØTILVIRKNING

UDDRAG AF INDBERETNING FRA TORVINGENIØR J. G. THAULOW OM  
TORVINDUSTRIUDSTILLINGEN I BERLIN

**K**AN det om brændtorvfabrikationen i det store og hele taget siges, at denne i mangt og meget enduu er mangelfuld, da er dette lige saa meget tilfældet med torvstrøtilvirkningen. Desuagtet er torvstrø en meget mere reel handelsvare end brændtorv. I Holland, Tyskland og Østerrige forefindes ganske store torvstrøfabriker, der sysselsætter hver flere hundrede arbejdere omtrent hele aaret rundt. Torvstrø bliver en mere og mere efterspurgt artikel, der transporteres pr. jernbane og dampskib flere hundrede km., ja sendes endog i store skibsladninger til oversøiske havne. *Torvstrø begynder at blive en artikel paa verdensmarkedet.*

Men selve tilvirkningen af torvstrø er fremdeles meget enkel og primitiv, saaat der vistnok vil være anledning til at indføre forbedringer, tilsigtende en lavere produktionspris og en bedre kvalitet.

Til at begynde med foregaar opstikningen af strøtorven overalt med haandkraft, og stikningen er som oftest den kostbareste operation i hele torvstrøtilvirkningen, derfor ogsaa den, der først og fremst burde være gjenstand for reduktion. Maskiner til opstikning af strøtorv har, saavidt bekjendt, endnu ikke faaet nogen praktisk anvendelse. Disse byder ogsaa paa særegne vanskeligheder, idet den seige og fibrose hvidmose ikke saa let lader sig skjære i regelmæssige tynde stykker med en eller anden slags grave- eller stikkemaskine. Paa den anden side er mosemyrerne som regel renere, mindre opfyldt af stubber og rødder end de underliggende brændtorvlag. Blandt de mange torvspader, der var udstillede, og som særlig egner sig for strøtorv, skal nævnes de saakaldte *Triangelspader* fra Norddeutsche Torfmoor Gesellschaft, Triangel, og som er beskrevne i »Meddelelser fra det norske myrselskab«, hvortil henvises.

Strøtorvens tørkning foregaar overalt med naturens hjælp enten paa myrens overflade eller paa særskilte hæsjer og stilladser, af hvilke flere modeller var udstillet fra Østerrige.

Kunstig tørkning forbyder sig selv, ikke alene fordi den hertil fornødne varmemængde bliver for stor i forhold til produktets kostende, men ogsaa fordi hvidmosefibrene ved ophedning taber sin vandopsugningsevne i betydelig grad. Med hensyn til vandets udpresning med mekaniske midler, da er dette vistnok til en vis grad gennemførbart, for-

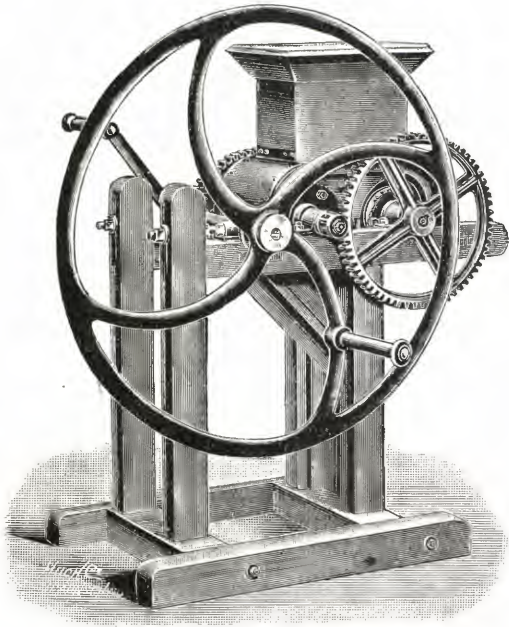


Fig. 1. **Torvstrøriver.**

saavidt som vandet ikke er saa mekanisk bundet til den friske hvidmose, som tilfældet er med den mere dekomponerede, plastiske brændtorvmasse. Men paa den anden side er det sandsynligt, at hvidmosefibrene ikke taaler at udsættes for et høit tryk uden at ødelægges, hvorved vandopsugningsevnen forringes. Saaledes sammenpressede hvidmoseklumper vil desuden vanskelig kunne tørkes helt igjennem og bliver ikke saa lette at faa sønderrevet. I den østerrigske regjerings kollektive samling var udstillet en model af en vaadpresse; men hvorvidt denne var forsøgt oplystes ikke. Hos os har udpresning af vand af hvidmose flere gange været forsøgt med forskjellige slags maskiner.

De maskiner, som for tiden anvendes i den egentlige torvstrøfabrikation, fornemmelig torvstrøriver, sigt og ballepresse, er som regel meget enkle.

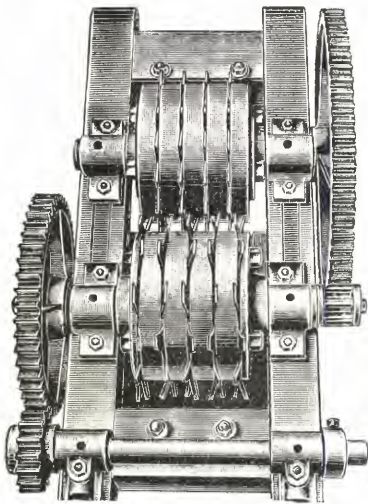


Fig. 2. Detalje af torvstrøriver.

saat de kan udtages for at skjærpes eller udveksles, naar de er udslidt eller istykkerbrudt. Ringe med forskelligt antal pigger kan anvendes, beroende paa mosens beskaffenhed.

*Torvstrøriveren* bestaar som oftest kun af en enkelt valse med pigger, der arbejder imod tilsvarende faste pigger langs riverens vægge. I denne henseende var der forevist en del forbedringer. Torvstrøriveren af ny konstruktion var udstillede af R. Dolberg, Rostock, og A. Heinen, Varel. Forbedringerne bestaar væsentlig deri, at der anvendes 2 valser, der arbejder imod hinanden med forskjellig hastighed, saaat strøklumper ikke kan klemmes imellem og følge med valserne, men maa rives sønder. Valserne er for de større maskiner stilbare, saaat man efter ønske kan erholde finere eller grovere vare. Piggerne er skarpe, saaat sønderrivningen finder sted med den mindst mulige modstand, hvorved mindre drivkraft fornødiges. Piggerne er desuden anbragte paa løse ringe,

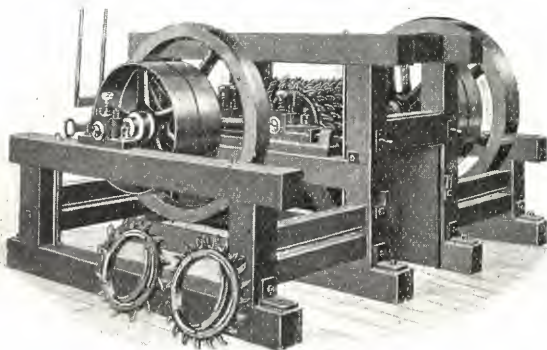


Fig. 3. Torvstrørivermaskine.

Fig. 1 viser en liden torvstrøriver fra R. Dolberg, Rostock. Den kan drives for haandkraft eller med hestevandring. Valserne drives i

modsat retning med en tandhjulsudveksling, saaledes at den ene valse roterer 7 gange hurtigere end den anden. Riveren koster i Tyskland mk. 145,00 (kr. 129,05).

Fig. 2 viser valserne med mantelen borttaget. Disse bestaar af smaa cirkelsagblade, adskilt ved træskiver. Som det vil sees, er tænderne paa den langsomst gaaende valse rette, medens de paa den hurtig gaaende er bøiede afvekslende til høire og til venstre. Herved opnaaes, at torvklumper, der fæster sig ved den langsomt gaaende valse, rives istykker af den anden. Denne detaljekonstruktion er beskyttet ved D. R. G. M.

Fig. 3 viser en stor torvstrøriver for fabriksbrug og leveres af A. Heinen, Varel. Mantelen er fjernet, saaat man kan se valserne. Ligeledes vises løse ringe med forskjelligt antal pigger. Valserne drives i modsat retning uafhængig af hinanden med hver sin rem, og hastighederne er henholdsvis 400 og 100 omdrejninger pr. minut, men kan forøvrigt indrettes efter ønske. Afstanden mellem valserne kan indstilles for grovere eller finere strø. Naar valserne staar rigtig tæt sammen, kan der leveres 30 pct. torvmuld. Den er istand til at rive fra 30 til 50 tons strøtorv daglig med et kraftforbrug af fra 8 til 10 e.hk. Riveren veier 2100 kg. og koster i Tyskland mk. 1300,00 (kr. 1157,00). Der leveres ogsaa mindre og billigere rivere af lignende konstruktion.

Fra Gebr. Stützke var udstillet en mindre torvstrøriver af ældre konstruktion.

Tyske torvstrøfabriker, der har stor leverance af torvmuld, anvender ogsaa særskilte *torvmuldkværne*, hvoraf flere var udstillede af de 2 førstnævnte firmaer.

For at sigte mulden fra strøet anvendes saavel cylindriske *roterende sigte* som plane *ryste-sigte*. Begge slags var udstillede.

*Ballepresserne* var af den almindelige hos os anvendte konstruktion. Særlig skal dog gjøres opmærksom paa en ballepresse for haandkraft fra de 2 førstnævnte firmaer. En saadan er vist i fig. 4; den

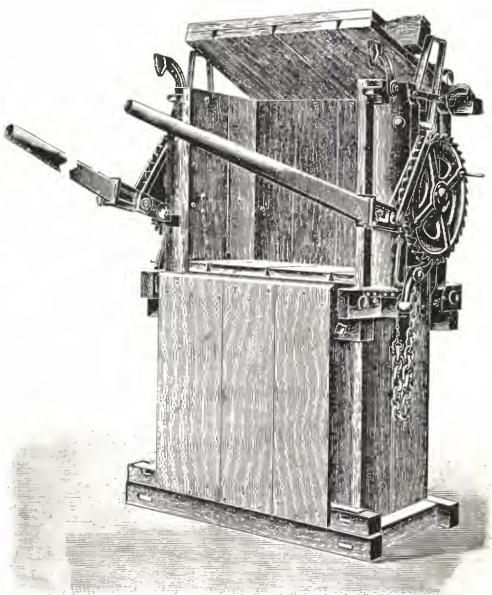


Fig. 4. **Ballepresse for haandkraft.**

ligner vore høpresser og er særdeles stærkt konstrueret og kraftig bygget. Det øverste laag er opføldbart, ligeledes de øvre halvdele af sidevæggene foran og bag. I pressen bevæger sig et pressestempel op og ned. Dette drives fra begge sider med stærke kjettinger og sperrhjul, der bevæges med hver sin vegtstang. Med denne kan z

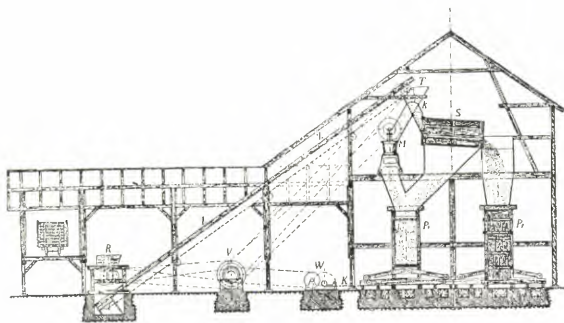


Fig. 5. Torvstrøfabrik.

R. = Torvstrøriver. Z. = Elevator. T. = Tragt. *h.* = Reguleringsklaf. S. = Sigt.  
M. = Torvmuldkværn. Pr. = Torvmuldspresse. *Pz.* = Torvstrøspresse. K. = Kjetting  
W. = Spil for drift af presser. V. = Transmissioner.

mand emballere 30—40 baller pr. dag. Den koster i Tyskland mk. 550,00 (kr. 489,50).

Der var forøvrigt udstillet særdeles instruktive modeller og tegninger af komplette torvstrøfabriker. Et gennemsnit af en almindelig torvstrøfabrik vises i fig. 5.

## TORVSTRØ, TORVMULD, TORVMEL

M. M.

UDDRAG AF INDBERETNING FRA TORVINGENIØR J. G. THAULOW  
OM TORVUDSTILLINGEN I BERLIN

**A**F FÆRDIG VARE forefandtes adskilligt i forskellige kvaliteter og emballage.

Fra *Norddeutsche Torfmoor Gesellschaft*, Triangel, var udstillet torvstrø og torvmuld.

Torvstrøet leveres i 4 forskellige kvaliteter:

	I a.	I a.	med 100 baller pr.	10 000 kg. eller	100 kg. pr. balle.
I a.	»	90	—	» 10 000 »	» ca. 110 » » —
II a.	»	80	—	» 10 000 »	» 125 » » —
III a.	»	70	—	» 10 000 »	» ca. 140 » » —