

grundige studier og undersøgelser af aarsagerne til nattefrosten og midlerne til dens bekjæmpelse. Paa grundlag heraf har han konstrueret en frostfakkell, der altid kan have i beredskab. Denne fremstilles af brændtorv, der tilsættes 5—10 pct. harpiksholdig sagspon for at forstærke røgen og 2 pct. tjære som bindemiddel. Massen blandes og bearbejdes i en rørtorvmaskine (Samuelsens system), hvorved fakkelen i vaad tilstand faar en udvendig diameter af 15 cm. og en indvendig diameter af 5 cm. samt 20 cm.'s længde. Denne anbringes derefter til tørkning og ansees tilstrækkelig tør ved ca. 50 pct. vandgehalt, da den skal brænde meget langsomt. For at lette antændingen er der i fakkelen nedre del indsat et særskilt tændstykke 4—6 cm. langt og tilvirket af en blanding af torv, harpiks, kulstøv, tjære, svovelblomme og salpeter. Desuden bliver fakkelen indvendig bestroget med denne blanding; det oplystes, at fakkelen med antændelsescylinder kan produceres for ca. 3 pfg. (2,67 øre) og kan sælges for en pris af 8—10 pfg. (7—9 øre) pr. stykke. Dette vil formodentlig falde for kostbart for mere almindelig brug. Faklerne opstilles langs feltet med en indbyrdes afstand af 3 m. og paa selve feltet med 15 m. afstand, saaat der tiltrænges et ganske stort antal. Prøver af fakkelen var udstillet af patentagent Tolksdorf, Berlin. Den tænkes anvendt ved vinbjergene i syden.

---

## TORVPAP OG TORVPAPIR

UDDRAG AF INDBERETNING FRA TORVINGENIØR J. G. THAULOW OM TORVINDUSTRI-  
UDSTILLINGEN I BERLIN 1904

**B**LANDT DE MANGE PROJEKTER til udnyttelse af myrerne i større skala hører ogsaa hvidmosens anvendelse som raamateriale i papirindustrien.

Jevnlig ser man i aviserne notiser om, at nu er der paany opfundet fremgangsmaader for at løse dette problem, uagtet papirteknikerne tilstrækkelig grundig har forklaret, at hvidmosens halvt dekomponerede fibre ikke har tilstrækkelig styrke og kan derfor i bedste fald kun betragtes som et fyldningsmateriale, der snarere forringer end forbedrer den færdige vare. Desuden er mosen som oftest opblandet med muld og finere partikler, der vanskelig lader sig udskille.

Under min stipendiereise sommeren 1901 besøgte jeg af interesse for sagen en torvpapfabrik i Holland. Denne, der eiedes af et stort papirfirma W. A. Scholten, Groningen, havde tidligere anvendt halm som raamateriale, men da halmen begyndte at blive mere vanskelig at faa kjøbt og betinger en forholdsvis høi pris, besluttede man sig til at forsøge hvidmose fra en nærliggende myr. Det oplystes, at torvfibrene var saa daarlige, at man ikke kunde lade maskinen arbeide saa hurtig

med torv som med halm. Med den anvendte langsiebmaskine kunde man tidligere producere 110 tons færdig halmpap pr. uge; men man blev af ovennævnte grund ikke istand til at producere mere end 40 tons torvpap pr. uge med samme maskine, drivkraft og arbejdsstyrke. Da man desuden erholdt en lavere pris for torvpappen end for halm-pappen, fandt firmaet at maatte gaa tilbage til anvendelsen af halm som raamateriale.

Paa Berlinerudstillingen var der i den østerrigske regjerings kollektive samling forevist tegninger, fotografier og prøver fra *Admonter Pappenfabrik*, Esser & Pollak, Admont, Steiermark. Ved den her anvendte methode for anvendelse af hvidmose som raamateriale paastodes det, at man havde overvundet en af vanskelighederne, idet man var istand til at rense og vaske ud torvfibrene, saad disse blev befriet for de finere bestanddele. De udstillede prøver var fra de forskellige stadier af fabrikationen. Man fik se den raa torv, vasket, stampet samt hollendreret færdig til at føres til papmaskinen. Af færdig torvpap forevistes 2 kvaliteter, hvoraf den ene var tilsat 15 pct. cellulose, medens den anden kun skulde bestaa af torv. Det oplystes, at fabriken producerer 300 jernbanevogne torvpap aarlig. Om anlæggets rentabilitet forelaa intet. Patentet skal være solgt til flere andre lande med tanke paa at udnytte samme.

Fra en anden patenteret fremgangsmaade, nemlig dr. *Beddies*, Berein, var der udstillet prøver af pap, karton og omslagspapir, hvori var anvendt fra 40 til 80 pct. hvidmose, medens resten bestod af brun træmasse eller ogsaa makulatur. Desuden var udstillet prøver af æsker og lignende, forarbejdet af denne vare. Efter denne methode bliver raatorven behandlet kemisk og mekanisk med forskellige maskiner. Den er forsøgt ved Lindefors Papfabrik, Hook, Sverige, hvor myren ligger i umiddelbar nærhed af fabriken, og kun i saadanne tilfælde kan det tænkes muligt at fremstille denne pap, idet raatorven ikke taaler omkostningerne ved en længere transport. Det oplystes, at fabrikationsprisen for pap med 80 pct. hvidmose var kr. 24,00 pr. ton og for lige dele hvidmose og træmasse kr. 50,00 pr. ton.

---

## TORVTRÆ.

UDDRAG AF INDBERETNING FRA TORVINGENIØR J. G. THAULOV OM TORV-INDUSTRIUDSTILLINGEN I BERLIN.

**E**N OPFINDELSE paa torvteknikens omraade, som man venter sig meget af, er fremstilling af det s. k. *kunstræ af torv*. Dette er opfundet af arkitekt Hemmerling, Dresden, og patentet eies af Emil Helbing, Wandsbeck. Fremgangsmaaden bestaar i, at den raa torv