



**NEDERLANDS PROEFSTATION VOOR STROVERWERKING**  
**TE GRONINGEN**

BIJLAGE BIJ DE NOTULEN VAN DE 7de VERGADERING VAN HET BE-  
STUUR VAN HET NEDERLANDS PROEFSTATION VOOR STROVERWERKING

op Vrijdag 25 Augustus 1939

door

Ir. E.L. Ritman.

BIJLAGE BIJ DE NOTULEN VAN DE 7de VERGADERING VAN HET BESTUUR  
VAN HET NEDERLANDSCH PROEFSTATION VOOR STROOVERWERKING

op Vrijdag 25 Augustus 1939.

MEDEDEELINGEN VAN DEN DIRECTEUR AAN HET BESTUUR.

GRONINGEN, 19 September 1939.

Mijnheer de Voorzitter, mijne Heeren,

U verwacht van mij, dat ik U, behalve een overzicht van hetgeen ik gedaan heb, een werkschema zal voorleggen van wat ik mij voorneem in de komende maanden te gaan doen.

Inderdaad heeft de heer Ebels mij opgedragen een dergelijke inhoud aan mijn mededeelingen van heden te geven; hij liet mij echter, behoudens een tijdlimite, in de vorm, waarin ik dit zou dienen te doen, vrij.

Van de mij aldus geboden gelegenheid om U mijn ideeën op het gebied der strooverwerking kenbaar te maken in ruimer verband, maak ik gaarne gebruik. Onder de uitdrukking "ruimer verband" is hier te verstaan: de plaats welke het werk van het proefstation inneemt in het georganiseerde speuren over de geheele wereld naar betere, goedkoopere en uit een oogpunt van zorg voor de toekomst doelmatiger grondstoffen voor bepaalde doeleinden.

In een schrijven d.d. 17 April 1939, aan den Secretaris, heb ik een werkschema ontvouwd, dat meer direct de praktische zijde van het werk betrof en daartoe ook beperkt bleef.

In tegenstelling daartoe en zooals gezegd: in ruimer verband zal ik U nu een overzicht geven over het reeds verrichte werk en het werk in de toekomst.

Ik ga uit van een indeeling van alle werkzaamheden van ons Proefstation in twee rubrieken:

De incidenteële en de planmatige.

Deze indeeling is te vergelijken met de indeeling van de werkzaamheden in alle groote laboratoria, waar men deze twee rubrieken wel eens aanduidt met: "Service" en "research". Het incidenteële werk is dus alles wat noodig is om tot ons gerichte vragen te kunnen beantwoorden.

Deze indeeling laat ik niet gelden in het nu volgende. Mijn verdere beschouwingen zijn n.l. gelijkelijk van toepassing op incidenteel en planmatig werk. In eerste instantie spreek ik n.l. niet over het plan, maar over het werk en met name, zooals ik reeds opmerkte, over het ruimere verband, waarin dit werk te zien is.

Ons werk moet drieledig zijn:

Kleding kan men, voorzover ik zien kan, slechts uit stroo maken via de weg der cellulosebereiding en de kunstzijde-resp. celwolfabricage.

Dit zijn hoofdzakelijk grondstoffen voor dameskleding waarvan, naar algemeen bekend, de slijtage op singuliere wijze door de mode wordt bepaald. Afgedacht van de moordende concurrentie op dit gebied door de houtcelstof zal de strooafname voor dit doel in Nederland hoogstens 25000 ton per jaar kunnen bedragen indien de groote hoop van de Nederlandsche kunstzijde daaruit gemaakt wordt. Eerst wanneer Nederland een celwolindustrie gaat opbouwen krijgt m.i. stroo een kans; voor de normale kunstzijdeindustrie worden de eischen van gelijkmatigheid zoo enorm hoog gesteld, dat een variabelè grondstof als stroo, anders dan in groote productieëenheden van circa 250 ton stroo per dag, geen kans heeft; en daaruit te bereiden cellulosehoeveelheid van 100 ton per dag kan slechts in een groote celwolindustrie worden afgezet. Ik geloof, dat de eiwitvezel hier betere kansen krijgt dan de cellulosevezel. Overigens is Professor Tandeloo in Wageningen met de studie van stroocellulose begonnen.

Stoffeering en vloerbedekking: zijn aanlokkelijker producten. Hierin worden vezelachtige producten op twee manieren verwerkt: n.l. als weefsel en als vezelachtige vulling. Het weefsel is meestal een jute weefsel en het zoeken zal dus zijn naar een kunstjute, welke de gewone jute kan vervangen. Hier staan twee wegen open, n.l. het maken van spinpapier en dit tot garen spinnen en het defibreeren van stroo en de aldus verkregen vezels op bijzondere nader uit te werken wijze spinnen.

Als vezelachtige vulling kan prachtig het gedefibreerde stroo gebruikt worden; voorzover geoordeeld kan worden naar het uiterlijk zal zich dit uitnemend leenen voor het bereiden van rubbermengsels, waarmede behalve vloerbedekking stellig ook kunstleer gefabriceerd kan worden. Behalve rubber komen ook andere stoffen als kunstharsen, lijnolie, enz. in aanmerking. Een combinatie van weefsels, vezels en lijnolie moet in staat zijn een linoleum van voortreffelijke kwaliteit te vormen.

Dit is overigens een studieobject, dat gekoppeld is aan de ter beschikkingstelling van een defibratormachine.

Bouwstoffen zijn te verdeelen in steenachtige bouwelementen en de meer decoratieve bouwplaten.

De bouwelementen vormen een onaangenaam studieobject, daar op dit gebied een enorm aantal patenten bestaat, welke met elkaar het terrein dermate blokkeeren, dat niemand zich in de fabricage waagt te steken; technische problemen bestaan hier niet, dus ieder die iets van dien aard wenscht te beginnen kan volstaan met het hem het beste toelijkende patent uit te kiezen, licentie te betalen en te beginnen met de productie.

Een werkterrein van het Proefstation ligt hier slechts in het incidenteel helpen uitzoeken van de beste patenten.

Ook de bouwplaten vormen geen probleem.

In de proefinstallatie van Defibrator A.B. te Stockholm bereidde ik de hier ten toon gestelde harde en zachte platen, welke volgens ter zake deskundigen gereede aftrek in het bouwvak zullen vinden.

Hier is het wachten op het geld voor de bouw van een fabriek en het opzetten van een installatie.

Overigens zijn bouwstoffen traagslijtende producten, vooral in een land als het onze waar de brandweer goed en het water overvloedig is.

#### "One-trip" emballage.

Het meeste pakpapier is te beschouwen als "one-trip" emballage. Onder bijzondere condities is het n.w.m. mogelijk een pakpapierkwaliteit uit stroo te bereiden, welke inligt tusschen wellulose- en kraftpapier.

Stroocarton is wel een zeer treffend voorbeeld van one-trip-emballage en in feite is alle werk, dat gedaan wordt in de richting van verhoogde afzet van stroocarton, te rangschikken onder het hoofd one-trip-emballage. Hier is het speciaal de bestudeering van de watervastheid van golfcarton, welke tot verrassende verlevendiging der stroocartonmarkt zal kunnen bijdragen. Vooral wanneer dit mogelijk is zonder verandering te brengen in de gangbare praktijk van de stroocartonfabricage zullen bij welslagen van de proefnemingen de resultaten terstond gerealiseerd kunnen worden. Ook echter de studie van cartonbereiding langs andere wegen dan de gangbare kan hier ingevoegd worden.

En tenslotte als meestbelovende object, dat als een "one-trip-emballage" van zeer bijzondere hoedanigheid is te beschouwen, noem ik courantpapier. Hier is het ideale product, waarin stroo regelmatig kan worden geabsorbeerd in hoeveelheden van een 200 ton per 24 uur alleen reeds op de plaatselijke markt. Ongetwijfeld zit hier de Nederlandsche courantpapierindustrie ons tegen, maar wanneer die industrie ertoe kan besluiten al is het maar een deel van de houtslijp te vervangen door krantenpulp uit stroo, dan ligt hier een ideale en zeer constante strooafzet.

Hiermede heb ik het werk van het Proefstation zoals ik dat voor mij zie geplaatst in het geheel van menselijke behoeften en maatschappelijk streven.

Rest mij om op grond hiervan aan te geven wat gedaan werd in de afgelopen periode van bijna vier maanden.

Grootendeels is dit incidenteel werk geweest, met name in de vorm van kennisname of onderzoek naar de waarde van diverse ons aangeboden octrooien. Dit waren: twee werkwijzen

voor het opbrengen van vochtafsluitende huidjes op emballagemateriaal, (Dittmer en van Asselt, Trippelaar), twee methoden voor het lijmen van carton en den hollander (Prüfer, Hercules Powder), drie methodes van cellulosebereiding (procédé Eggert, Niendorf Dahlem, Günther), twee methodes van kunsthoutbereiding (halmplank, meubelplaat), twee methodes van bouwplaatfabricage (Basler, Defibrator), een methode voor het maken van bouwelementen, een werkwijze voor de bereiding van furfural, kunsthers, alcohol, enz. (Oosterbaan, Fouqué).

---