

1720 in Cröllwitz,  
1725 „ Freiberg i. Sa.,  
1728 „ Hof,  
1737 „ Frankreich,  
1743 „ Kempten i. Allg.  
usf.

Damit lernten auch die Papiermacher anderer Länder die Veredlung ihres Fabrikats, machten das so viel begehrte holländische Papier selbst und arbeiteten so der Einfuhr aus Holland entgegen, ohne Zweifel mit großem Erfolg!

Enschédé führt als Beispiel hierfür das von mir in der Papier-Zeitung 1909, Nr. 29, S. 1117 veröffentlichte Hollandia-Zeichen des Allgäuer Papiermachers Konr. Steinhauser in Eberhardzell an. Wenn ich aber die papiergeschichtlichen Sammlungen und Arbeiten von Heitz, Wasserzeichen der Straßb. Archive; Marabini, fränkische Papiermühlen; Kirchner, sächs. Papiermühlen, und meine eigene Sammlung betrachte,



Bild 9. 1768, aus Kempten

so könnte ich obigem Beispiel massenhafte Nachahmungen von Amsterdamer Wappen, holländischer Löwe, Hollandia und Bienenkorb aus nicht holländischen Mühlen anreihen.

Auch das originelle Wasserzeichen »Die Kundschafter mit der Riesentraube« und der Unterschrift Holand (Bild 9), welches Kemptener Akten vom Jahr 1768 entstammt, ist ohne Zweifel Kemptener Fabrikat, denn das Papier enthält außerdem eine hübsche Eckverzierung, wie solche die Papiermühle i. d. Au bei Kempten führte.

So wurde also vom Herzen Frankreichs, durch Elsaß-Lothringen, durch ganz Süddeutschland bis ins Böhmerland hinein, vom Bodensee bis an den Meeresstrand, allüberall

Papier auf holländische Art,  
Niederländisch Post und Kanzlei,  
Façon de Hollande

usw. gemacht, und das hielt an bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts!

**Sammelt Wasserzeichen!**

### Papierstoff-Entwässerungsmaschine

Bei dieser Entwässerungsmaschine (Wet Machine) für Holzschliff und dgl., für die Wallace White in Lawrence, Staat Massachusetts, das amerikanische Patent 939 460 erhielt, soll verhindert werden, daß die obere Preßwalze, nachdem der feuchte Holzstoffmantel aufgeschnitten ist und sein Ende die beiden Preßwalzen passiert hat, plötzlich mit einem Stoß auf den zwischen den Walzen laufenden Filz niederfällt, wodurch die Filze stark angegriffen werden. Zu dem Zweck ruht die Achse der oberen Walze an beiden Enden auf je einem Stempel, dessen unteres Ende als Kolben ausgebildet ist und sich dicht schließend in einem Zylinder bewegt. In den Zylinder eingeführtes Wasser bewirkt, daß eine hydraulische Bremse gebildet wird, welche nur langsames Niedersinken der Kolben und damit der oberen Walze gestattet.

### Festigkeitseigenschaften von Manila-Packpapier

Unter der Ueberschrift »Festigkeitseigenschaften« spricht Herr Prof. Herzberg im Fachbericht des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker in Nr. 36 der Papier-Zeitung S. 1353 über schlechtes Verhältnis der Werte für Reißlänge und Dehnung in der Längs- und Querrichtung bei 8 im Materialprüfungsamt untersuchten Manila-Packpapieren. Zum Schluß empfiehlt er die Berücksichtigung des Mindestwerts, nicht, wie jetzt üblich, des Mittelwertes aus beiden Richtungen.

Mag auch diese Forderung im allgemeinen berechtigt sein (obwohl ihre Erfüllung in vielen Fällen große Schwierigkeiten machen wird), so kann sie doch nicht auf alle Papiere angewendet werden, und namentlich die Fabrikanten von Manila-Papier sollten es reiflich erwägen, ehe sie sich diese Bedingung auferlegen lassen. Herr Prof. Herzberg sagt zwar nicht, welche Grenzen er gestellt haben möchte, aber da er als schlechtestes Verhältnis das von 18:100 gefunden hat und des weiteren von 4000:6000 m als günstigem Verhältnis spricht, will ich diese Zahlen zugrunde legen. Man kann Papier von 5000 m Reißlänge aus gebleichten Zellstoffen (und gar erst aus ungebleichten) ohne große Schwierigkeiten herstellen, wenn die Faser im Holländer entsprechend behandelt wird. Solches Papier hat aber nicht die Eigenschaften eines gleich festen Manilapapiers. Ebenso wird jeder Versuch, aus gebleichtem Zellstoff Papier herzustellen, bei dem die Reißlänge in beiden Richtungen das Verhältnis 18:100 aufweist, erfolglos ausfallen, denn der Charakter der Papiermasse läßt es unter keinen Umständen zu, das Verhältnis wird vielmehr, ob gewollt oder nicht gewollt, günstiger ausfallen.

Aehnlich liegt die Sache bei wirklichem Manilapapier. Solches erfordert sehr feste, verhältnismäßig lange Faser, die in den meisten Fällen noch rösch sein muß, will man die nötige Geschmeidigkeit erreichen. Solcher Stoff steckt sich die Grenze für Festigkeit in beiden Richtungen selbst, die Erzielung eines Verhältnisses von 4000:6000 m ist ausgeschlossen. Soll es erreicht werden, so muß zunächst die Faser beim Mahlen kürzer ausfallen, und dann ergibt sich auch ein anderer Papiercharakter. Ob ein solcher den Kunden entspricht, ist die Frage, vor der die ganze Angelegenheit stillsteht. Sollte Herr Prof. Herzberg Manilapapier finden, das so günstige Zahlen aufweist, dann wird er beim Vergleich desselben mit den Papieren, von welchen er gesprochen hat, den gewaltigen Unterschied im Charakter sehen.

Es ist mir auch nicht recht erklärlich, weshalb Manila-Packpapier, welches bei der Prüfung in Längsrichtung 6000 m, in der Querrichtung 4000 m ergibt, demjenigen vorzuziehen ist, welches 8000 und 2000 m aufweist. Das letztere wird immer länger in Faser und geschmeidiger sein und genügt wenigstens gleichen, wenn nicht höheren Anforderungen.

Außerdem wird viel Manilapapier zum Bewickeln von Kabeln verwendet, wobei es nur auf große Festigkeit in der Längsrichtung ankommt. Die Vorschriften für die Bruchlast in dieser Richtung sind meist so hoch, daß man alles aufbieten muß, um die Bedingungen zu erfüllen. Wohl bemüht sich jeder, möglichst besser zu erzeugen als verlangt, aber da spielen für die Maschinelaufrichtung 2000 m mehr oder weniger eine große Rolle, während der Ausfall in der Querrichtung unberücksichtigt bleiben kann.

Auch bei vielen anderen Sorten von Qualitätspapieren wollen nicht selten die Kunden, wenn Streitigkeiten betreffend die Festigkeit vorkommen, von der Reißlänge nichts wissen, sie beurteilen vielmehr das Papier nach dem Widerstand, welchen es dem Einreißen entgegenstellt. Es kommt dann vor, daß von Papieren aus sonst gleichem Stoff dasjenige für das festeste gehalten wird, bei dem die Faser etwas länger ist, während das Papier mit der kürzeren Mahlung mürber erscheint, wogegen es auf dem Festigkeitsprüfer infolge seiner besseren Verfilzung und Gleichmäßigkeit höhere Werte ergibt. S.

### Gewerkschaftliches aus Schweden

Der schwedische Grob- und Fabriksarbeiter-Verband hat erst jetzt in einem Schreiben an den Schwedischen Papierstoff-Verband das von den Arbeitgebern nach der allgemeinen Aussperrung und dem Ausstand Juli-September 1909 erlassene Verbot, wonach die Arbeiter, um wieder angestellt zu werden, aus der Landesorganisation austreten mußten, als Tarifvertragsbruch hingestellt und Aufhebung des Verbots oder Verhandlung darüber begehrt. Doch hat er seine Beschwerde nicht auf sämtliche Orte, wo das Verbot des Vereinsrechts erlassen wurde, ausgedehnt, sondern sich auf die beschränkt, wo Tarifverträge des Fachverbands oder seiner Abteilungen unmittelbar vor Inkrafttreten der Sperre im Holzstoffgewerbe in Kraft waren. Der Fachverband beabsichtigt, alle Kraft einzusetzen, damit die Arbeiter von der Verpflichtung, der Organisation nicht anzugehören, entbunden werden. bg.