

Ganz anders die Zellstofffasern. Sie werden bei noch so vorsichtig geführtem Mahlen zerstückt, die Enden der Fasertrümmer zeigen den Bruchcharakter trocknen Holzes, spalten sich nicht auf, sondern bei fortgesetztem Mahlen lösen sich einzelne Trümmer in Lappen auf, welche wieder bei langem Mahlen in eine gelatinöse, unkenntliche Masse übergehen. Diese Lappen und letztgenannte Masse bewirken nun durch Uebereinanderlagerung und Verkleben mit den solider erhaltenen Fasern die bei einigen Papieren vorkommende grosse Festigkeit, bewirken aber gleichzeitig die störende Durchscheinigkeit und geringe Bruchdehnung, wie geringen Widerstand gegen Zerknittern.

Das baldige Zurückgehen der Bruchdehnung ist ein sehr bedenkliches Symptom und lässt mehr als die Vermuthung aufkommen, dass eine Wiederverholzung des Zellstoffes eintritt und damit Brüchigkeit und kurzer Bestand des Papierses unausbleiblich sind.

Als Beweis des Obengesagten gebe ich zwei mikroskopische Bilder bei:



Fig. 1.

Fig. 1 zeigt Fasern von aufgelöstem Normalpapier Nr. 1 (Jungfrau), 1888 von Abel in Magdeburg bezogen.

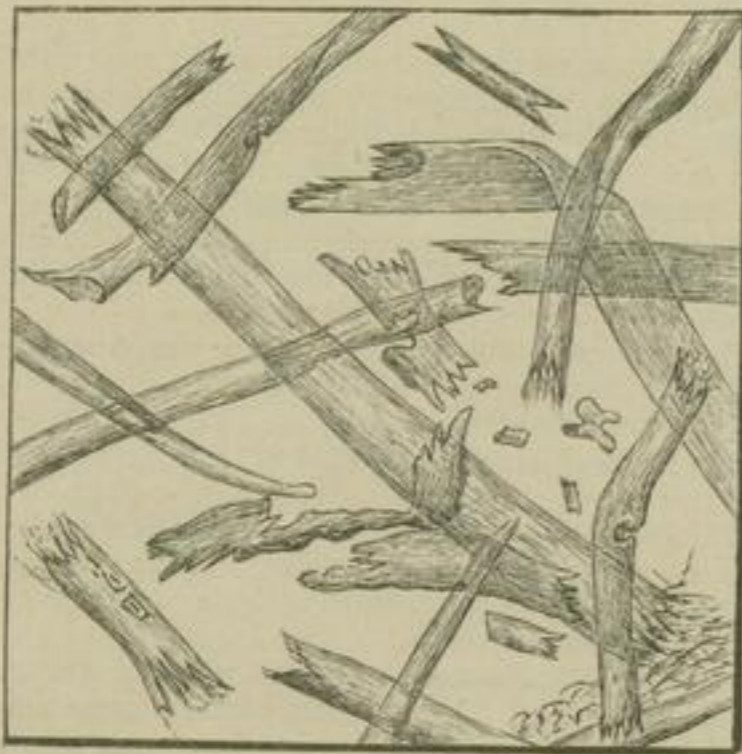


Fig. 2.

Fig 2 zeigt Fasern von aufgelöstem Briefpapier aus reinem Waldhof-Sulfitzellstoff, von einer sehr tüchtigen Feinpapierfabrik 1891 oder 1892 erzeugt.

Eine Vergleichung der Bilder lässt dem Fachmanne wohl kaum einen Zweifel über das Vorgesagte.

Ich füge noch hinzu, dass auch die obenerwähnten 500 bis 1000 Jahre alten Papiere fast genau den Charakter des Bildes Fig. 1 tragen. Jeder kann sich durch Herstellung geeigneter mikroskopischer Präparate vom Gesagten überzeugen. Freilich sieht und erkennt man nicht alles gleich auf den ersten Blick, da auch das mikroskopische Sehen gelernt und geübt sein will. Ich habe lange gebraucht, bis mir die feinen Fäden als Franzen und Besen der Fasertrümmer klar wurden.

Die Holzschleiferei, und in noch viel höherem Maasse die Zellstofffabrikation haben endlich den durch Jahrhunderte gehenden Rohstoffmangel beseitigt, und ihnen verdanken wir den ungeheuern Fortschritt und ungeahnten Aufschwung der Papierfabrikation. Aber sie thun noch mehr: sie geben das beste, edelste, seit 1000 Jahren bewährte Rohmaterial, die Lumpen, für bessere und beste Papiersorten frei. Diese köstlichen Stoffe aus Bequemlichkeit ganz bei Seite zu setzen, wäre ein Vergehen gegen den Nationalwohlstand und eine unverzeihliche Sünde gegen die nachfolgenden Geschlechter.

Bei den ungeheuern Mengen der zahlreichen geringeren Papiersorten, die der heutige Markt aufnimmt, erleidet der Absatz an Holzschliff und Zellstoff keinen bemerkenswerthen Abbruch, wenn einzelne Fabriken in dieser Erkenntniss wieder mehr der Fabrikation von Lumpenpapier sich widmen.

Der Lumpensammler möge ruhig sein Pfeifchen wieder ertönen lassen, dann werden unsere praktischen Hausfrauen auch nicht mehr die tausende von Centnern Lumpen und Knochen dem Feuer überliefern, sondern gern die Pfennige und Mark dafür einnehmen.

Wir aber brauchen uns nicht vorzuwerfen, nur Papier zu erzeugen, das vielleicht schon den Kindern und Enkeln beim Angreifen in Staub zerfällt, sondern wir verstehen auch noch die alte Kunst, mit Gunst!

Wozu denn auch die Wälder über Gebühr lichten, die Holzpreise in die Höhe treiben, durch Ueberproduktion der neuen Rohstoffe das ganze Fach verderben und Zeit und Geld verschwenden, von einem Stoff Papier erzwingen, der das Zeug nicht dazu hat? Allen, die auf gleichen Wegen mit Herrn Schubert wandeln, möchte ich das Wort in die Erinnerung zurückrufen:

Du sollst nicht Feigen lesen von den Disteln! E. M.

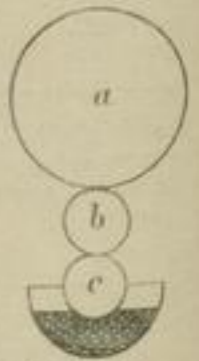
Einseitige Glätte.

Antwort auf Briefkasten-Frage Nr. 111 in Nr. 35.

Schöne einseitige Glätte habe ich durch Anfeuchten der Wickelwalze erzielt. Die Wickelwalze selbst im Wasser laufen zu lassen, ist nicht zu empfehlen, sondern es ist besser, dass sie von einer mit Filz überzogenen Walze, welche im Wasser läuft, die nöthige Feuchtigkeit erhält. In nebenstehender Skizze ist

- a der Trockencylinder,
- b die Wickelwalze,
- c die mit Filz überzogene Feuchtwalze, die in Wasser läuft.

Raguhn, 3. Mai 1892.



Hans Schalcher.

Stoff-Fänger.

In Nr. 34 Seite 992 brachten wir Zeichnung und Beschreibung eines Stoff-Fängers von Gustav Carl Faugel Smidth in Fredericksberg, Dänemark, nach der amerikanischen Patentschrift Nr. 467 775.

Jetzt wird uns mitgetheilt, dass dieser Stoff-Fänger ganz genau übereinstimmt mit dem vom Direktor Richter in der Papierfabrik Weltende bei Hirschberg in Schlesien erbauten, der schon seit mehreren Jahren erfolgreich in Betrieb ist. Derselbe ist vielen Fachgenossen rückhaltslos gezeigt worden und beruht auf dem in Schuricht's patentirtem Stoff-Fänger angewandten Gedanken-Herr Schuricht hat auch für die in Weltende getroffene Einrichtung Patentgebühr erhalten.

Papierfabrikation in Amerika.

In The Paper Mill werden 22 Papiermaschinen aufgezählt, die augenblicklich bei amerikanischen Maschinenfabrikanten bestellt sind, davon 10 bei The Pusey & Jones Co. in Wilmington, Del., keine von weniger als 90" (2,28 m) und bis 134" (3,40 m) Siebbreite. In dem nordöstlichsten Staate, Maine, der noch ungeheure Fichtenwälder und grosse Wasserkräfte besitzt, werden viele Stoff- und Papierfabriken gebaut und noch mehr geplant. Die Chicago - Milwaukee - und St. Paul - Eisenbahn - Gesellschaft macht in dem Anzeigenthil des erwähnten Blattes die Papiermacher darauf aufmerksam, dass sich entlang ihrer Bahnlinie viele günstige Punkte zum Bau von Papier- und Stoff-Fabriken finden. Tannen-, Pappel- und auch Fichtenwälder seien reichlich vorhanden, wie auch Flachs-Stroh, wovon jetzt jährlich etwa 300000 Tonnen verbrannt werden. Sie zählt verfügbare Wasserkräfte von 5700, 13578, 6000, 2800 und 30000 Pferdestärken am Wisconsin- und Fox-Fluss auf, und verweist wegen näherer Angaben an ihren »Industrial Commissioner« in Chicago.