

Papier in 24 Stunden fertig macht, giebt Ihnen dieses einen Beweis dafür, welche Ausdehnung heute die Papierfabrikation einnimmt.

Aus den Stoffbüten, in welchen sich der Regulator befindet, damit das Papier während der gesamten Arbeit gleich stark wird, kommt durch die Schöpfvorrichtung der Zeug nach dem Verteilungskasten, wird dort mit dem Siebtischwasser verdünnt und läuft langsam über den Sandfang, auf dem sich die schweren Beimischungen abcheiden. Durch Ueberlauf kommt derselbe auf die Knotenmaschine, einen eisernen Kasten, dessen Boden aus Metallplatten mit feinen Schlitzen besteht, durch welche die feinen Fasern hindurchgehen, während alle bisher im Zeug schwimmenden Unreinigkeiten auf den Platten sitzen bleiben. Dieser Kasten hängt in einem aus Holz gefertigten größeren Kasten, in welchem sich der gereinigte Zeug sammelt. Ein mit dem eisernen Kasten in Verbindung gebrachtes Schlagwerk erleichtert den feinen Fasern den Durchgang durch die Schlitze der Knotenplatten.

Je nach Umständen hat die Maschine 2—3 Knotenfänger.

Die nur feinste Fasern enthaltende Flüssigkeit läuft jetzt auf ein Sieb ohne Ende, und es wird die Verbindung durch ein sogenanntes Siebleder ermöglicht, welches sich an der Ueberlaufstelle fest an das Sieb anlegt. Getragen wird das Sieb durch ungefähr 50 kleine Kupferwalzen, welche sich mit dem Sieb drehen. Unter dem Sieb befindet sich der Tisch, in diesem sammelt sich das vom Sieb ablaufende Wasser, welches zum Verdünnen des nachfolgenden Zeugens verwendet wird.

Weiter befinden sich unter dem Sieb zwei Saugkasten; mittels Luftleere wird von der Papierbahn derjenige Teil des Wassers abgelaugt, welcher beim raschen Gang des Siebes nicht abtropfen konnte. Das Ende des Siebes läuft über eine mit Filz bezogene massive Walze; auf diese drückt, mittels Schrauben und Hebelpresse, die mit Filz überzogene Gaultschwalze und bildet die Gaultschpresse.

Wenn das Sieb mit der feuchten Papierbahn durch die Gaultschpresse gegangen ist, zeigt dieselbe schon so großen Halt, daß sie, ohne abzureißen, vom Sieb genommen und auf den unteren Rafffilz geführt werden kann. Verschiedene unterhalb des Siebes angebrachte Spannwalzen spannen dieses, damit etwaige Falten vermieden werden, denn gehen solche mit durch die Gaultschpresse, so ist das Sieb fertig. Zu beiden Seiten des Siebes laufen die Deckelriemen; diese halten die flüssige Papiermasse zusammen, und es wird damit auch das Format, welches gearbeitet werden soll, gestellt, je nachdem damit hereingerückt oder herausgeführt wird.

Am Anfang des Siebes befindet sich eine Schüttelvorrichtung, vermittelt welcher die Stellung des Siebes und dieses eine seitliche Schüttelung erfährt, um bessere Verfilzung der Faser zu erzielen. Die auf dem Rafffilz befindliche Papierbahn geht nun mit den Filzen durch 3 bis 4 Raffpressen hindurch und es wird dort alles Wasser ausgepreßt. Nach Verlassen der letzten Presse hat die Papierbahn schon so viel Halt, daß sich dieselbe allein trägt und auf die Trockencylinder überführt werden kann. Die Trockencylinder, deren 5 bis 20 Stück an einer Maschine sind, werden mittels Dampf geheizt, und zwar derart, daß der aus dem letzten Cylinder kommende Dampf zum Heizen der anderen verwendet wird, da von dem langsamen, vorsichtigen Trocknen des Papiers auch dessen Güte mitbedingt ist. Um die Cylinder laufen starke Trockensitze aus Wolle oder Baumwolle, welche das Papier fest und gleichmäßig an den Cylinder andrücken.

Die Arbeitsbreite der Papiermaschine beträgt von 1500 bis 2500 mm, und die Geschwindigkeit, mit welcher die Maschine arbeitet, richtet sich nach der Stärke und der Art des Papiers. Normalpapiere werden 10 bis 12 m pro Minute fertig, Druckpapier 40 bis 50 m; in Amerika sollen sogar 70 m fertig werden.

An die Leistungen des Maschinenführers, welchem ein Junge beigegeben ist zum Schmieren der sehr komplizierten Maschinen, werden große Anforderungen gestellt; denn die aus 4 bis 5

Antrieben bestehenden Maschinen müssen genau zusammen arbeiten, soll nicht durch Reißen der Papierbahn viel Ausschuß entstehen. Da bei jeder verschiedenen Stärke des Papiers oder jeder geänderten Mischung diese Antriebe aufs neue reguliert werden müssen, so ist hier größte Umsicht nötig; zudem hat auch bei allen getroffenen Vorsichtsmaßregeln das Arbeiten an der Papiermaschine eine Gefahr für die betreffenden Arbeiter.

Das nach der Längsrichtung der Papierbahn geschnittene Papier wird nach dem Durchgehen zwischen Tellermessern, welche auch den rauhen Papierrand abschneiden, auf Holzrollen aufgerollt, nachdem zuvor feiner Wasserstaub auf dasselbe geblasen wurde, wodurch das Papier beim Glätten leichten Glanz erhält.

Das Satinieren oder Glätten des Papiers geschieht jetzt meistens mittels Kalander. Diese bestehen aus 8 bis 12 polierten Stahlwalzen und harten abgedrehten Papierwalzen, welche übereinander liegen und so geordnet sind, daß immer eine Stahlwalze und eine Papierwalze aufeinander liegen. Hier wird das Papier abgerollt, indem es zwischen den 12 Walzen hindurchgeführt wird, so daß es nach dem Verlassen der Walzen einen um so größeren Glanz hat, je mehr die Walzen aneinander gepreßt wurden. Das geglättete Papier wird nun erst nach der Breitseite der Bahn in das verlangte Format geschnitten. Auch durch Pressen zwischen polierten Zinkplatten wird das Papier satiniert, indem man einen Saß bildet, bei welchem immer ein Bogen Papier und eine Platte aufeinander zu liegen kommen. Dieser Saß wird alsdann zwischen zwei übereinander liegenden Walzen hindurch geschoben, wobei das Papier durch die starke Pressung großen Glanz erhält. Wird Plattensatinage angewendet, so muß das Papier vorher geschnitten sein.

Die weitere Behandlung des Papiers, als Sortieren, Pressen, Beschneiden, sind allgemein bekannt, nur so viel soll noch erwähnt werden, daß auch auf die äußere Ausstattung des Papiers jetzt größere Sorgfalt verwendet wird als früher.

Die deutsche Papierfabrikation bietet heute eine Reichhaltigkeit an Papier, welche betreffs der Arbeit, Güte und des Preises die größten Ansprüche zufriedenstellen kann; es ist deshalb auch Aufgabe des Konsumenten, dieses Streben des Fabrikanten anzuerkennen, zu unterstützen und das leider zu oft gefundene Vorurteil fallen zu lassen, als müßten die feineren und besseren Papiere aus England bezogen werden. Daß solches nicht der Fall ist, hoffe ich Ihnen durch die heute vorgelegten Proben bewiesen zu haben.

Bermischtes.

Zum Kampf gegen Schleuderei. — In die Zahl derjenigen Verleger, welche der Vorstand des Börsenvereins neuerdings dafür gewonnen hat, daß sie bei Bekämpfung der Schleuderei Hand in Hand mit ihm gehen und denjenigen Firmen nichts mehr liefern, gegen welche der Vorstand die Vereinsmaßregeln anwendet, gehört auch die Firma Friedr. Bieweg & Sohn in Braunschweig. Der gesamte Sortimentbuchhandel wird diese Nachricht zweifellos mit besonderer Genugthuung begrüßen, und die momentanen Ausfälle im Absatz, welche der großen Firma hier und da entstehen, werden gewiß reichlich aufgewogen durch das besondere Interesse, welches dem Absatz des Bieweg'schen Verlages zu schenken alle Sortimentbuchhändler sich verpflichtet fühlen müssen.

Schneckenburger's Handschrift der »Wacht am Rhein«. — Wir empfangen folgende Zuschrift:

Berlin, den 2. April 1889.

Hierdurch teile ich Ihnen ergebenst mit, daß mir von der Witwe Max Schneckenburgers, des Dichters der Wacht am Rhein, der eigentliche Original-Urtext dieses Liedes übergeben worden ist. Die Originalität ist schon deshalb unzweifelhaft, weil das in meinen Händen befindliche Manuskript aus dem eigenen Tagebuche des Dichters herausgeschnitten ist; letzteres befindet sich ebenfalls in meinem Besitze.

Es dürfte jedenfalls für die weitesten Kreise von größtem Interesse sein, daß die bisher als Urtexte ausgegebenen Manuskripte der Wacht am Rhein solche nicht sind. Ich bitte deshalb um gefällige Aufnahme dieser Notiz in Ihr hochgeschätztes Blatt und bemerke, daß das Original des Urtextes in meinem Geschäftsklokal Ihrem Herrn Vertreter gerne zur Einsichtnahme zu Diensten steht.