

A., *Etwas über Kalander und Glättwerke*. P.-F. 9, 1303 (1911).

Um das Abschleifen der Walzen selbst ausführen zu können, sollte jede Fabrik eine eigene Schleifmaschine besitzen. Das zweckmäßige Waschen der Walzen wird beschrieben. Das Abschleifen der Stahlwalzen soll mindestens alle zwei Jahre, das der Papierwalzen alle 3—4 Monate geschehen. Eine Neukonstruktion, nach der die Walzen von Kalander- und Glättwerkwalzen nicht genau senkrecht übereinanderliegen, soll den Kraftverbrauch wesentlich ermäßigen.

D. S., *Das Feuchten des Papiers*. P.-F. 9, 1309 (1911).

Sofern in der Papiermaschine durch ein Glättwerk vorsatiniert wird, muß unbedingt ein Nachtrockenzylinder vorhanden sein, um „Schwarzwerden“ zu verhindern. Konstruktion und Arbeitsweise des Zerstäubungsfeuchters System Kron werden beschrieben.

Paulus, *Erleichterung der Feuchtmaschinenarbeit*. P.-F. 9, 1517 (1911).

Zum Artikel im P.-F. 43 wird bemerkt, daß beim Reinigen des Wassers vor Eintritt in das Spritzrohr durch Filterbeutel der Druck zu sehr verringert wird. Es kommen in Frage: Bürsten-, Manchon- oder Dampffeuchter. Hauptsache ist gleichbleibender Wasserdruck. Gleichmäßige Druckverteilung wird durch Zuleitung des Wassers in der Mitte des Spritzrohres erreicht. Durch Anordnung eines Manometers vor dem Spritzrohr werden Vorteile hinsichtlich gleichbleibender Feuchtung erzielt.

Paulus, *Wärmeentwicklung beim Feuchten von Papier*. P.-Z. 36, 2122 (1911).

Nach dem Feuchten auf der Feuchtmaschine wurde eine Temperaturzunahme von 5—10° C. festgestellt. Je länger das Papier vor dem Feuchten lagert, umso geringer ist die Wärmeentwicklung. Dieselbe ist bei schwachgeleimten Papieren geringer, bei starken Papieren am größten.

Louis Fiedler in Coswig i. A., *Papiermaschine mit Druck-Einrichtung*. DRP 234156, Kl. 55 f. W.-B. 42, 1819, P.-Z. 36, 1400, P.-F. 9, 575 (1911).

In die Trockenpartie ist eine Vorrichtung zum Aufdrucken mehrfarbiger, scharf umgrenzter Bildmuster eingebaut, so daß Papierherstellung und Druck (namentlich für Tapeten) in einem Arbeitsgange erledigt werden. Wichtig ist, daß der Druck zu einem Zeitpunkt geschieht, in welchem das Papier noch einen bestimmten Feuchtigkeitsgrad besitzt.

Aussprache über automatische Papierdickenmesser. W.-B. 42, 210—211 (1911).

Ein von dem Papierfabrikanten Carl Beckh in Faurndau konstruierter Apparat läuft in dessen Fabrik zur Zufriedenheit.

Albrecht Krause, Chemnitz, hat einen „Dickometer“ sowie einen „Bolometer“ konstruiert, welche Dicke und Geschwindigkeit der Papierbahn kontinuierlich angeben. Jede Unregelmäßigkeit der Maschine kann sofort abgelesen werden.

Werkführer A. wünscht den Dickenmesser mit Registrier-einrichtung versehen. Zum Anzeigen der Geschwindigkeit empfiehlt er einen Apparat in Form einer kleinen Gleichstromdynamo, die bei wechselnder Umdrehungszahl Strom von entsprechender Spannung erzeugt. Das Voltmeter ist gleich auf die Papier-Geschwindigkeit geeicht.

Wilhelm Schnell in Schöpflheim, Baden, *Stellring mit durch einen Druckring festzuziehenden Hülsenhälften, besonders für Papiermaschinen*. DRP 232108, Kl. 55 a (vom 19. Dezember 1909 ab). W.-B. 42, 1065, P.-Z. 36, 820, P.-F. 9, 444 (1911).

Der Stellring hat keine vorstehenden Teile, wirkt ähnlich wie Reibungskupplung und kann während des Ganges gelöst oder festgestellt werden. Die Röllhülse besteht aus zwei Hälften mit konisch verjüngten Enden; diese werden durch den darüber greifenden, innen entsprechend konisch geformten Ring zusammengedrückt und so gegen Verschiebung auf der Rollstange gesichert.

6. Ausrüstung (Veredlung) von Papier

Albert Haug in Champ-sur-Drac, Frank., *Vorrichtung zum gleichmäßigen Anfeuchten und Matrisieren von Papier, Karton u. dgl.* DRP 236524, Kl. 55 e. W.-B. 42, 2882, P.-Z. 36, 2113, P.-F. 9, 889 (1911).

Um einen Bockzylinder sind zwei Filzbahnen endlos geführt. Zwischen beiden Filzen läuft das zu feuchtende Papier durch. Der untere Filz wird auf der Innenseite durch ein Spritzrohr gefeuchtet, das Wasser verdampft auf dem Trockenzylinder, und der Wasserdampf geht durch den unteren Filz an das Papier. Die Feuchtung soll so gleichmäßig sein, daß man das Papier sofort auf den Kalander nehmen kann.

Z., *Etwas über Kalander*. P.-F. 9, 1494 (1911).

Für Papierwalzen kommen Papiere aus Leinen, Baumwolle oder Halbwolle in Betracht. Die Wahl richtet sich nach den zu satinierenden Papieren. Verfasser erzielte mit dem Graf'schen Apparat gute Erfolge beim Abgleichen der Stahlwalzen.

Georg Schinkel in Oberschmitteln, Oberhessen, *Papierkalender*. DRP 234048, Kl. 55 e. W.-B. 42, 1916, P.-Z. 36, 1400, P.-F. 9, 575 (1911).

Durch Anwendung einer Hartgußwalze, welche in Gewichtshebeln ruht und mit regelbarem Druck an die oberste Kalander-

Hartgußwalze angedrückt werden kann, werden alle harten Verunreinigungen im Papier zerquetscht, so daß die Papierwalzen geschont werden.

Pauli, *Satinage von holzfreiem Druckpapier*. W.-B. 42, 1617 (1911).

Um hohen Glanz zu erzielen, muß man geeigneten Füllstoff, am besten China Clay (30 v. H. und mehr) zusetzen. Das Feuchten hat auf der Feuchtmaschine zu geschehen, worauf das Papier nicht länger als 24 Stunden lagern darf. Kleine Kalanderwalzen verursachen leichter Schwarzwerden des Papiers als große.

Willi Schacht und Prof. Kirchner, *Rollkalender-Arbeit*. W.-B. 42, 2109 (1911).

Man ist allmählich dazu übergegangen, geringere Friktionen beim Rollkalender anzuwenden, um das Papier weniger zu beanspruchen, deshalb der Antrieb auf die 3. Walze und höhere Druckbelastung. Es werden die Druckverhältnisse eines modernen 8 walzigen Kalanders mit elektrischem Antrieb berechnet. Die normale Höchstleistung betrug 55 PS. Die Geschwindigkeit konnte ohne Verlust an elektrischer Energie verändert werden, wenn man bei langsamem Lauf Strom von nur 110 Volt, bei schnellem Gang dagegen solchen von 220 Volt zuführte, und weitere Änderungen mit einem Nebenschlußregulator bewirkte. In einer Tabelle sind die Verhältnisse beim Arbeiten mit und ohne Druck, sowie bei halber und voller Geschwindigkeit zusammengestellt. Bei den Schrumpfmessungen spricht Mahlung, Schwere und Aschengehalt des Papiers mit. Das Mäßiglätten kostet für 100 kg Papier 1,81—1,98 PS.-Std., bei Gutglätten mit Druck aber über das Doppelte, nämlich 4,05—4,35 PS.-Std. Eine Gegenüberstellung der früher von Schacht ermittelten Resultate bei hoher Friktion mit den jetzigen ergibt, daß der Schlupf bei niedriger Friktion nur noch etwa $\frac{1}{4}$ soviel wie früher beträgt, was günstig auf die Festigkeitseigenschaften von Papier wirkt. Man erhöhe deshalb vorteilhaft die Zahl der Walzen, sowie die Druckbelastung und treibe von der Mitte aus an, evtl. außerdem die oberste und unterste Walze mittels Riemen.

Fortsetzung folgt.

Papierstoffmarkt

Stockholm, 23. Juni 1915

Holzschliff. Sowohl aus England wie aus Frankreich ist die Nachfrage nach Schliff recht lebhaft, aber der Mangel an Schiffsraum in der Ostsee und daraus folgende hohe Frachtsätze bleiben der Ausfuhr der Schleifereien Norrlands hinderlich. Aus Norwegen wird berichtet, daß die Verschiffungen gegenwärtig sehr lebhaft sind, und die schwedischen Fabriken, welche ihren Schliff über Göteborg ausführen, haben jetzt ihre Lager fast geräumt. Die Preislage ist im ganzen unverändert, d. h. 37—38 Kr. netto fob Westküste für feuchten, 85—90 Kr. netto fob für trockenen Stoff einschließlich der üblichen Vertreterprovision.

Zeilstoff. Leichtbleichender Sulfistoff für sofortige Lieferung ist in England stark gefragt und erzielte, wie wir erfahren, in den letzten Tagen 10 Lstr. 10 sh bis 10 Lstr. 12 sh 6 d cif für die eng. Tonne. Auch starkfaseriger Sulfistoff ist begehrt, und für sofortige Verschiffung über Häfen der Westküste hat man 9 Lstr. 10 sh bis 9 Lstr. 12 sh 6 d cif englischer Hafen erreicht. Verschiffungen von der Ostsee aus werden jedoch zu niedrigeren Preisen abgeschlossen. bg. („Affärsvärlden“)

New York, 9. Juni 1915

Abgesehen von wenigen Ausnahmen ist der **Papiermarkt** fortgesetzt flau. Fast überall werden die Preise unterboten, da die Großhändler viele Vorräte haben und wenig Absatz finden. Obwohl der Ausstand in Watertown die Herstellung von Zeitungspapier verringert, hat er auf den Markt noch keinen Einfluß ausgeübt. Man erwartet keine Besserung der Marktlage im Laufe des Sommers. Auch für Seidenpapier laufen die Aufträge nur spärlich ein und werden zu niedrigen Preisen hereingenommen. Dasselbe gilt von Packpapieren. Farbstoffe für farbige Packpapiere beginnen zu fehlen. Abortpapier und Handtuchpapier sind fast die einzigen Sorten, die gut begehrt und deren Preise nicht gefallen sind. Seit die Tütenpreise vor einiger Zeit um 10 v. H. erhöht wurden, melden sich dafür keine Käufer. Kraftpapier ist in flauer Nachfrage bei schwachen Preisen, ebenso Bücherpapier. Der Pappenmarkt ist leblos bei niedrigen Preisen.

Holzschliff. Der Holzschliffmarkt ist ungesund. Die Wasserstände sind überall reichlich, deshalb können die Papierfabriken meistens ihren eigenen Bedarf an Holzschliff herstellen. Zwar wurden ziemlich große Verkäufe in letzter Zeit gemacht, jedoch zu niedrigeren gewordenen Preisen.

Sulfistoff. Für ungebleichten Stoff hat sich der Markt etwas gebessert, er ist aber immer noch unbefriedigend. Die Kauflust ist gering. Die skandinavischen Fabriken fordern höhere Preise. Für gebleichten Sulfistoff ist der Markt nicht sehr lebhaft. Die Preise sind fest und neigen zur Erhöhung, jedoch kaufen die Verbraucher nur für den Augenblicksbedarf.

Sulfat- und Kraftstoff. Die erhoffte Besserung ist nicht eingetreten. Die Kauflust ist immer noch gering. Obwohl die Vorräte in den Papierfabriken ziemlich aufgeräumt sind, erscheinen die heutigen Preise zu hoch, um zu Abschlüssen zu führen.