

Schanze aus Papier

Das Kavalleriekorps von der Marwitz hatte im September und Oktober einen harten Stand, als die Feinde immerzu seinen linken Flügel verlängerten. Den immer und immer wieder überraschend auftauchenden feindlichen Abteilungen, die unsere rechte Flanke zu umfassen drohten, standen in der Hauptsache anfänglich nur einige unserer Kavallerie-Divisionen gegenüber, die längst nicht mehr ihren vollen Bestand an Mannschaften und Pferden hatten. In kleinen Abteilungen auseinandergesogen, mußten unsere braven Reiter mit wenigen Maschinengewehren, Geschützen, Jägern und Pionieren oft weite Strecken absperren. Diese verlorenen Posten nach Möglichkeit zu verstärken, war das dringendste Gebot. Mit



vorhandenen Mitteln mußte der Zweck erfüllt werden. In Nordfrankreich kamen Schwadronen eines Hannövrischen Dragoner-Regiments in der Nähe einer Papierfabrik in Stellung. Zur Herstellung von Deckungen wurden die vorrätigen Papierballen sehr geeignet befunden. In wenigen Stunden erhob sich ein starker Stützpunkt mit Auftritten und Schießscharten, welcher mit Maschinengewehren und Schützen besetzt wurde. Unser Bild zeigt die Verschanzung, die durchaus schußsicher war. Der Befehlshaber des Abschnittes, Rittmeister v. Bardeleben, steht mit Dragonern und Schützen der Maschinengewehr-Abteilung hinter seiner Schießscharte, in welcher ein Maschinengewehr aufgestellt ist. Die Besatzung fühlte sich in ihrer neuartigen Schanze wohlgeborgen und bedauerte nur, daß die Franzosen keinen Angriff mit stärkeren Mitteln versuchten. F.

Neuere Papiermaschinen

In Nr. 28 steht auf Seite 594 unter obiger Ueberschrift, daß die breiteste deutsche Papiermaschine 3400 mm Arbeitsbreite hat. Dem gegenüber sei festgestellt, daß seit einigen Jahren in der Papierfabrik Krappitz der gleichnamigen Aktiengesellschaft eine schnelllaufende Füllnersche Druckpapiermaschine in Betrieb ist, auf welcher 3550 bis 3600 mm breites Papier hergestellt wird.

Papierherzeugung in Italien

Der Verein italienischer Papierfabrikanten erhält von seinen Mitgliedern und auch von einem Teil der ihm nicht angeschlossenen Papierfabriken regelmäßig Berichte über die Papierherzeugung. Die Angaben über die fehlenden Fabriken werden durch Schätzung ergänzt. Auf Grund dieser Arbeiten veröffentlicht der genannte Verein nachstehende Statistik über die Erzeugung von Papierstoff und verschiedenen Papiersorten in den letzten Jahren.

	1909	1910	Jahr 1911	1912	1913
holzschlifffreie Papiere	307 667	340 628	303 886 ¹⁾	317 549 ²⁾	394 351 ³⁾
holzschliffhaltige Papiere	575 390	608 507	629 565	649 194	717 941
Zeitungspapiere	274 375	315 050	326 054	401 799	337 007
Packpapiere	623 699	613 769	600 465	655 335	666 261
Strohpapiere	476 501	442 577	467 104	512 014	515 692
geringe Papiere	178 139	221 887	158 636	177 696	200 973
Gesamtsumme	2 435 771	2 542 418	2 485 710	2 767 587	2 822 225
Zellstoff	—	—	—	—	93 914
Holzschliff	—	—	—	—	603 233

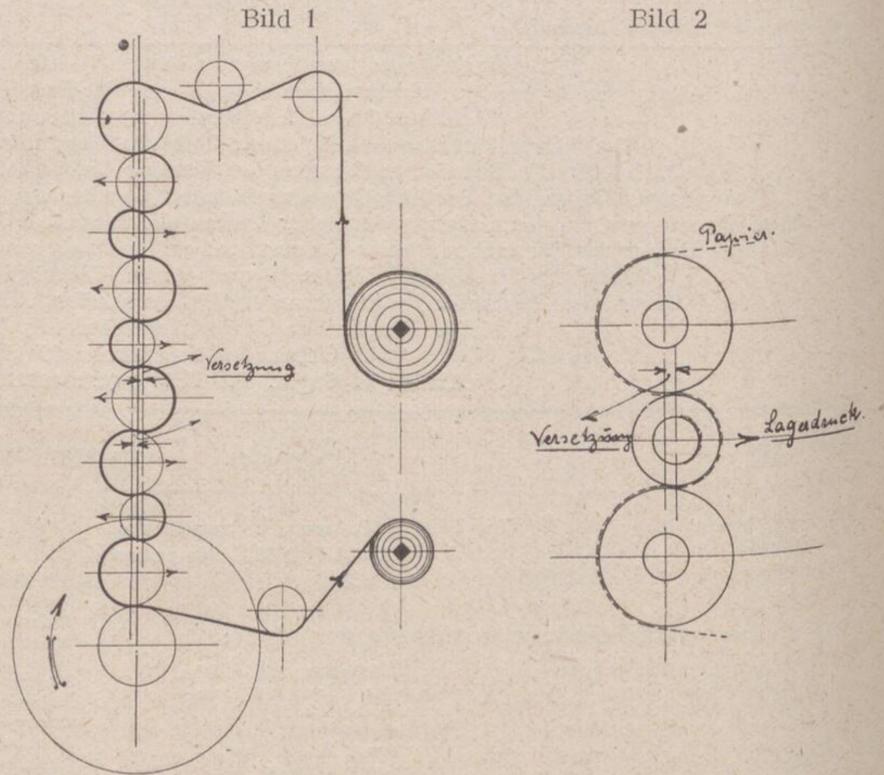
die Zahlen bedeuten Doppelzentner

1) davon 2607 Doppelzentner Espartopapier
 2) „ 2171 „ „
 3) „ 2065 „ „

Kalender mit versetzten Walzen

In Nr. 49 der Papier-Zeitung von 1914 wurden mehrere Fragen über Kalender mit versetzten Walzen gestellt. Die übliche Walzenanordnung bei diesen Maschinen zeigt Bild 1, welches einen 10 walzigen Kalender mit Antrieb auf die Unterwalze darstellt. Ich erinnere mich nicht, seitdem etwas über diesen Gegenstand gelesen zu haben. Es scheint deshalb nicht, daß diese Art Kalender größere Verbreitung gefunden haben und daß genügend Erfahrungen über deren Arbeitsweise und Vorteile gesammelt werden konnten.

Vor allem bedarf nach meiner Meinung folgende Frage der Klärung: Für die Versetzung der Walzenlager wird immer ein bestimmtes Maß angenommen, welches hauptsächlich von dem Durchmesser der Walzen abhängig ist. Die Versetzung kann also 15, 20, 25 mm usw. betragen. Beim Glätten eines bestimmten Papiers unter einem bestimmten Druck können also die einzelnen Walzen so gegeneinander gepreßt werden,



daß die Zapfenreibung in den mittleren Lagern gleich Null wird. Die Folge davon ist geringerer Kraftverbrauch des Kalenders gegenüber einer Maschine mit nicht versetzten Walzen. Wird jedoch, wie es oft erforderlich ist, einseitig Druck im Kalender gegeben, oder wird mit geringerem oder höherem Druck gearbeitet als der Walzenversetzung gerade entspricht, so ist zu erwarten, daß die Zapfenreibung der Mittelwalzen und somit der Kraftverbrauch des Kalenders höher wird als bei normaler Lagerung. Noch ungünstiger liegen die Verhältnisse, wenn das Papier reißt und demnach das Mittel fehlt, welches die versetzten Walzen gegeneinander preßt. Die sozusagen plötzlich freiwerdenden Walzen erhalten, wenn die Belastung nicht schnellstens abgestellt wird, starken wagerechten Druck, der sich durch die Zapfen auf die Lager überträgt (Bild 2) und von diesen aufgenommen werden muß. Diesen starken Lagerdrücken muß durch besonders sorgfältige Schmierung Rechnung getragen werden.

Beim Waschen des Kalenders oder beim Einlaufen einer neuen Papierwalze muß die Maschine oft stundenlang leer laufen, wobei der Druck allmählich gesteigert wird. Da diese Arbeiten nur ausgeführt werden können, wenn kein Papier durch den

Kalender geleitet wird, so haben die Mittellager in dieser Zeit sehr hohe Drücke auszuhalten. Oefteres Warmlaufen dieser Lager wird dann nicht zu vermeiden sein. — 0 —