

## Aus der Praxis / Für die Praxis

### Druck

**Von den Spießen.** Einer in allen ihren Teilen gut funktionierenden Maschine läßt es erheblich leichter erscheinen, den verschieden gearteten Druckformen beizukommen, zumal was die Spießekalamität anbelangt, die ja im Laufe der Zeit recht viel von ihrer Schärfe eingebüßt hat, wengleich heute meist trockene und in der Mehrzahl harte Papiere zur Verarbeitung kommen, im Gegensatz zu früher, wo das Feuchten der Auflage oberster Grundsatz war. Diese Methode hatte ganz erheblich verminderte Druckspannung im Gefolge. Warum wird heute nicht mehr gefeuchtet? Mit einem Wort: weil es unrationell genannt werden muß. Nötig wäre es gar oft. Auch würde man sich erneut damit abfinden, nur fehlt es an den dazu erforderlichen Einrichtungen. Manche Arbeit würde ein besseres Aussehen erhalten und die Klarheit des Druckes erreichen. Gefeuchtetes Papier vermindert auch den Farbeverbrauch, die Deckung des Druckes ist eine weit vollkommene, und das Auftreten von Spießen wird seltener. Gegenüber solchen Anwendungen versteift man sich auf das gegenwärtig stärkere Maschinenmaterial, das ein festeres Gefüge zeigt oder zeigen soll und daher auch weniger vibriert, wodurch der Ausschluß eines Sahes auch weniger hochgerüttelt wird. Mit starken und festen Maschinen wird jede Druckspannung leichter überwunden, sofern einer Presse nicht mehr zugemutet wird, als was sie zufolge ihres Baues zu leisten imstande ist. Das Format bis auf das letzte Millimeter auszunutzen, bringt nicht immer den zu erwartenden Gewinn, wenn die Maschine unter dem Druck schwerer Formen arbeiten muß, wobei allerlei Druckschwierigkeiten in Form von Spießen und Schmik zutage treten. Daraus geht hervor, daß man eine Schnellpresse nicht überlasten darf. In dieser Beziehung muß man sein Maschinenmaterial sehr genau kennen. Schließlich ist es vorteilhafter, eine Klischeearbeit in zwei Formen zu drucken, sofern die Höhe der Auflage kein zu großes Hindernis bildet. Der Druck wickelt sich in solchem Falle durch die verminderte Spannung weit glatter ab, die Form kann eben weniger erschüttert werden. Beim Auftreten der vielfach unvermeidlichen Spieße muß der Maschinenmeister vor allen Dingen seine Ruhe bewahren, dann wird es kaum vorkommen können, daß das Ausschlußmaterial in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Ursache der Spieße suche man an der richtigen Stelle, und man nehme sich ein für allemal vor, Klischeeformen recht sorgfältig zu schließen und die Druckstöcke gut zu egalisieren. Mit diesen Grundsätzen muß die Gesamtzurichtung, die mehr weich als hart zu wählen ist, Hand in Hand gehen, dann kann der spießfreie Erfolg nicht ausbleiben. Km.

**Vervielfältigen von Blindenschrift.** Carl Flemming in Charlottenburg erhielt ein Patent auf ein Verfahren zum Vervielfältigen von Blindenschrift, bei dem die Herstellung der Druckformen ähnlich wie die für Vervielfältigung gewöhnlicher Druckschrift in der Weise erfolgt, daß die beim Drucken der Blindenblätter dienende Patrizie durch Herstellung eines Sahes aus Einzelschriftzeichen-Patrizen oder durch Sehen von Matrizen und Herstellung eines Abgusses dieses Sahes in einer Sehmashine gewonnen wird, worauf das Drucken der Schriftblätter in einer beliebigen Druckpresse erfolgen kann. Um das Einpressen der Schriftpunkte in die Blätter zu ermöglichen, ist eine weiche Druckunterlage oder bei Buchdruckpressen ein weicher Zylinderlaufzug zu verwenden. Ein Vorzug des neuen Verfahrens soll darin bestehen, daß der Sah mittels einer Sehmashine durch eine Person hergestellt werden kann, der das Blindenalphabet unbekannt ist, indem man die Tastatur mit Schriftzeichen des gewöhnlichen Alphabets versteht. — Dieselbe Firma erhielt noch das Patent auf ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Vervielfältigen von Blindenschrift, wonach Schriftzeichen, wie bei den bekannten Verfahren in Spiegelschrift, in eine weiche Unterlage aus Pappe, Papiermaché u. dgl. mittels eines Stempels eingedrückt werden. Man erhält dadurch eine Patrizie, nach der man eine Patrizie gießen kann, die dann ihrerseits zum Prägen der zur Aufnahme der Schrift bestimmten Blätter verwendet wird. Das Drucken mittels dieser Platte kann in jeder beliebigen Druckpresse für Buchdruck ausgeführt werden, wobei es nur nötig ist, statt des mehr oder weniger harten Zylinderüberzugs einen weichen zu benutzen, damit die Warzen der Patrizie sich durchdrücken können. Infolge der Einfachheit der Mittel und der Ausführung soll es jedermann möglich sein, nach diesem Verfahren Originale zur Vervielfältigung von Blindenschrift anzufertigen.

**Patenterteilungen.** Die Vogtländische Maschinenfabrik (vorm. J. G. & S. Dietrich) Alt-Ges., Plauen i. V. erhielt ein Patent auf eine Reinigungseinrichtung für Buch- und Zeitungsdruckmaschinen (Rl. 15 d. 310 451). Die Firma A. Guiberlet & Co. in Mollau erhielt das D. R. P. 307 488 auf eine

Abhebevorrichtung für gefalzte Bogen, einzelne Blätter, Kartons, Buchdeckel u. dgl. (Zusatzpatent zum Patent 284 257).

**Patentanmeldungen.** Die Maschinenfabrik Winkler, Fallert & Co. in Bern (Schweiz) meldete ein Patent auf eine Gießform für runde Stereotypieplatten und die Firma Henry Alexander Wise Wood in Neuyork (V. St. A.) ein Verfahren und eine Presse zur Herstellung von Stereotypiematrizen mit ebener Rückseite.

### Maschinenfabrik

**Über die elektrische Beheizung der Schmelzessel an den Sehmashinen.** Schon wiederholt spielten die elektrische Beheizung der Schmelzessel infolge Mangel an Benzol, Petroleum usw. sowie die Gassperren eine große Rolle. Auch wir haben von den beiden Schweizer Erfindungen („Elektra“ in Wädenswil und Winkler, Fallert & Co. in Bern) berichtet. In den Fachblättern wurden sowohl die Vor- und Nachteile als auch die Kostenrechnungen der elektrischen Beheizung gegenüber Gasbeheizung aufgestellt. Wenn, abgesehen von den hohen Installations- und Anschaffungskosten der für elektrische Beheizung vorgereichten Schmelzessel, die Berechnungen zugunsten des elektrischen Stromverbrauchs lauteten, so ist dabei zu sagen, daß diese nicht als allgemein zu betrachten sind. Jede Stadt oder jede Landgegend hat andere Strom- resp. Gaspreise. Die Schweiz wird gewiß mit elektrischer Energie billiger wegkommen als mit Gasbeheizung. Dies kommt daher, weil die Schweiz die Wasserkräfte zur Erzeugung der elektrischen Energie vorteilhaft ausnützt. Aber heute kommt es uns vor allem darauf an, die mancherlei falschen Andeutungen über die Höhe des Gasverbrauches sowie auch der erforderlichen elektrischen Kraft etwas näher zu betrachten. In Artikeln der „Schweiz. Graph. Mitt.“, die sich auch mit der Kostenberechnung der elektrischen Beheizung befassen, wird der Gasverbrauch höher eingestellt und der Elektrizitätsverbrauch niedrig angegeben, vielleicht, um die elektrische Beheizung in ein günstiges Licht zu stellen. In Heft 11 der „Schweiz. Graph. Mitt.“ versucht nun ein Mitarbeiter W.-r. den wirklichen Verbrauch an Gas und Elektrizität richtigzustellen und kommt dabei zu dem Schlusse, daß die elektrische Beheizung sich nicht besonders billiger stelle als Gasbeheizung. Er sagt: Bei achtsündiger Sehzzeit würden nur 5,3—5,5 Kubikmeter Gas an einer Sehmashine gebraucht, und die elektrische Kraft betrage nicht nur 9—11 Kilowatt, sondern 11 Kilowatt bei achtsündiger Sehzzeit. Was nun den Gasverbrauch für eine Sehmashine betrifft, so erscheint obige Angabe immerhin noch als sehr hoch, allgemein wird für eine zehnstündige Brenndauer nur ein Verbrauch von 4—5 Kubikmeter gerechnet. Dadurch würden sich die Kosten für die Gasbeheizung noch günstiger gestalten gegenüber derjenigen mit Elektrizität. In Deutschland um so mehr, da hier die Elektrizität fast durchweg teurer ist als Gas. Bei der Kostenberechnung der elektrischen Beheizung ist vor allen Dingen nötig, zu wissen, wieviel Pferdestärken erforderlich sind zur Erzeugung der elektrischen Energie, die das Metall ständig flüssig erhalten soll. Eine Pferdestärke ist gleich 750 Watt. Bei einem Verbrauch von 11 Kilowatt während der achtsündigen Sehzzeit käme auf eine Stunde ungefähr  $1\frac{1}{4}$  Kilowatt =  $1\frac{1}{4}$  Pferdestärke. Dieser Verbrauch erscheint ziemlich hoch. Da niemals eine genaue Berechnung in dieser Beziehung gemacht worden ist, wäre eine solche von Interesse. Abgesehen würde die elektrische Beheizung für die Zeit der Gassperre nicht viel nützen, da meistens während dieser Zeit auch der Stromverbrauch einer Beschränkung unterliegt. Höchstens in solchen Betrieben, wo eigene Dynamoanlagen bestehen. Stimmt der hohe Energieverbrauch, so kommt die elektrische Beheizung bedeutend höher als die Gasbeheizung.

**Die Gasbeheizung der Sehmashine.** In der „Graphischen Welt“ vom 24. Dezember 1918 wird ein Artikel veröffentlicht, der verschiedene Vorschläge bringt, wie man sich in den Sehmashinenbetrieben über die allgemein eingeführten Gassperren und Gaseinschränkungen hinweghilft. Obwohl diese Veröffentlichungen meist schon bekannt sind, möchten wir einen Vorschlag des Verfassers hier bringen, der mehr komisch anmutet als allgemein praktisch ist. Es heißt da: Eine bescheidene Selbsthilfe bei der Gasabsperrung liegt darin, daß man das für die Sehmashinen erforderliche Metall im Schmelzessel des Stereotypieapparates oder sonst in einem Kessel über Kohlenfeuer flüssig macht bzw. vorbereitet. Sobald sich dann der Gasdruck wieder genügend erhöht, bringt man das flüssige Metall in den Kessel der Sehmashine, der selbstverständlich vorher genügend angewärmt sein muß.

**Wie entsteht Vulkanfaser?** Ungeleimtes füllstoffreiches Baumwollpapier wird über erhitzte Zylinder durch ein Bad von Chlorzink vom spezifischen Gewicht 1,854 bei 40° C hinweggezogen. Auf großen geheizten Zylindern wird es bis zur gewünschten Dicke aufgerollt, darauf in Chlorzinkbädern von allmählich sich verringernder Konzentration so lange ausge-