

Grundsätzliche Schwierigkeiten, das Prinzip des indirekten Setzens durch Einschaltung des laufenden Bandes des gelochten Satzregisterstreifens, wie bei der »Monotype«, auf die Zeilengießerei zu übertragen, können auch nicht in Betracht kommen, wenn auch die Bedeutung des automatischen Setzens sich nicht in einer, technisch allerdings ebenfalls möglichen, telegraphischen Übertragung ergeben wird. Näher liegt eine Übertragung durch Beförderung des Satzbandes, das von der Stanzmaschine in mehreren Exemplaren hergestellt werden kann. Der Haupterfolg in wirtschaftlicher Beziehung ergibt sich aber dadurch, daß nach dem Verhältnis von 1:3 bis 1:4 zwischen Lasterarbeit und Gupfleistung auf eine kleine Anzahl verhältnismäßig teurer Gießmaschinen eine größere Anzahl billiger Registerstreifenlochmaschinen aufgestellt werden kann, zu einem Zusammenarbeiten, bei dem Arbeitskräfte mit Handsegerbildung ausreichen, und bei dem infolge der vollkommenen Schichtunabhängigkeit beider Arbeitsprozesse voneinander der Leerlauf einer betriebs-teuren Maschinerie vermieden werden kann.

Daß aber auch die Idee der photographischen Setzmaschine noch weiter verfolgt wird, bestätigt eine weitere Meldung des oben angezogenen Fachblattes. In diesem Falle wird die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg als Patronin des Unternehmens genannt, die der ungarischen Photo-Setzmaschine ihr Interesse zugewandt haben soll. Sollte das Problem der photographierenden oder umdruckenden Setzmaschine wirklich gelöst werden, so würde nicht nur der ganze Setzmaschinenbau von heute, der an dem Gutenbergprinzip des Schriftgießens festhält, erledigt sein, sondern dann käme auch der ganze heutige Druckmaschinenpark nicht mehr in Frage und alle Betriebe müßten sich noch eine photomechanische Abteilung angliedern. Es würde sich also um eine vollkommene technische Umwälzung des Buchdruckgewerbes handeln. Wer indes auf die Entwicklungsgeschichte der Typographie zurückblickt und sich dabei etwas in die Zusammenhänge vertieft, wer ferner anstrebt, wie zäh sich der Handsatz neben dem Maschinensatz weiter behauptet, wird dem Zukunftsbilde eines solchen Umsturzes wohl mit einer gewissen kühlen Skepsis gegenüberstehen. Wie die Natur, so macht auch die Technik keine Sprünge, wenn auch die wirtschaftlichen Folgen — die Wirtschaft folgt der Technik — im einzelnen Falle mit größerer oder geringerer Beschleunigung eintreten.

Druckherstellung. In unserer jüngsten Rundschau haben wir auf die sich immer mehr steigende Differenzierung der Technik des Druckens aufmerksam gemacht, die sich aus dem Wettbewerb der verschiedenen Verfahren des Hochdrucks, Tiefdrucks, Offsetdrucks und aus ihrem Zusammenwirken ergibt. Wir erwähnten auch den Pantoneindruck, der wie der Offsetdruck für Bilder, besonders für den Druck von Autotypen auf rauhem, ungestrichenem Papier in Betracht kommt. Bei diesem, wegen der Verwendung des Quecksilbers auch als Merkurographie bezeichneten Verfahren kann, wie bei jedem Rotationsdruck, die Zurichtung erspart werden, und es liegt deshalb nahe, dasselbe auch für die Zeitungsherstellung als eine Art Rotationsdruck ohne Stereotypie zu bewerten.

Nach einer Mitteilung von Direktor Mathis von der Wilhelm Greve A.-G. in Berlin ist das von Heinrich Rend (Hamburg) verbesserte Verfahren in diesem Betriebe angewandt worden und zwar mit durchaus befriedigendem Ergebnis auf einer Kassenblock-Rotationsmaschine und auf Zink-Rotarys, und die Firma ist entschlossen, das Verfahren auch für Zeitungsdruck anzuwenden. Nach dem Urteil des genannten Fachmannes liegen die Hauptvorteile in wesentlicher Zeit- und Geld-, Arbeits- und Materialersparnis sowohl bei der Herstellung der Druckplatten wie beim Druck selbst. Vor allem ergibt sich die Möglichkeit, sehr viel bessere und feinere Bilder im Zeitungsrotationsdruck als bisher zu erzielen, da englische Raster verwendet werden können. Dabei wird die Ristcheherstellung sowohl für Strichzügen wie für Reihungen verbilligt und beschleunigt. Der Gang des Verfahrens für den Rend-Rotationsdruck ist folgender: Auf vernickelte Messingplatten von großer Haltbarkeit wird der Satz auf einer für diesen Zweck besonders konstruierten Umdruckmaschine von Koenig & Bauer umgedruckt. Die Platten werden dann mit Asphalt eingestaubt, der Asphalt eingebrannt und dann entnickelt. Durch diese Entnickelung werden die zwischen den Buchstaben und Bildern liegenden Stellen vom Nidel befreit und erscheinen so wieder in Messing. Für Schrift und Bilder bleibt durch die vorherige Isolierung mittels Asphalts das Nidel als Druckträger bestehen. Es wird also von Nidel und nicht von Asphalt gedruckt. Nach der Entnickelung werden die Platten in einem chemischen Bad so präpariert, daß die zwischen den Buchstaben und Bildern liegenden Messingstellen die Farbe abstoßen. Hiernach werden die Platten, die genau die Form der bisherigen Stereoplatten haben, in gewohnter Weise auf den Zylinder der Rotationsmaschine — be-

liebiger Bauart — eingehoben. Da die Platten vollkommen plan und massiv sind, erübrigt sich jede Zurichtung, und es kann beim Drucken die höchste Geschwindigkeit der Maschine ausgenutzt werden, da das Papier weniger leicht reißt als bei scharfkantigen Stereos. Die Farbe abstoßende Präparation wird während des Druckvorgangs mechanisch wiederholt. Die Herstellung der Platten vom geschlossenen Satz bis zur Rotationsmaschine dauert vier bis fünf Minuten für die erste Platte, jede weitere halbe Minute wird eine weitere Platte fertig. Bei Aufstellung von zwei oder mehr Umdruckmaschinen kann die Geschwindigkeit in der Herstellung der Platten beliebig gesteigert werden. Nach dem Drucken werden die Platten wieder gereinigt, von den Restbeständen des Nidels befreit und neu vernickelt. Sie sind dann wieder beliebig oft verwendbar.

Soweit der Berliner Drudereifachmann, für den es als zweifellos gilt, daß die moderne Entwicklung des Buchdrucks sich der Menschlichen Erfindung bedienen wird, um eine rationellere Ausnutzung des Betriebes zu erzielen. Gegenüber den älteren Amalgamierungsverfahren führt hier wohl die glückliche Idee zum Erfolg, daß die Druckfarbe selbst mit dem Quecksilber vertrieben wird, derart, daß die Amalgamierung auf der Druckplatte sich während des Einwalzens immer wieder von selbst erneuert und die Platte druckfähig erhält. Wie weit die in unserer jüngsten Rundschau bereits hervorgehobenen Bedenken in hygienischer Beziehung bestehen bleiben, ist die Frage. Die Gefahr der Quecksilbervergiftung ist wohl nicht zu unterschätzen, da das auch in der Farbe verteilte Quecksilber auf die Drude übergeht und sein Verdampfen sowohl für den Arbeiter bei der Handhabung im Betriebsraum wie auch für den Bezieher der Drude verhängnisvoll werden kann.

Die grundsätzliche Bedeutung des Pantoneindrucks ergibt sich daraus, daß es auch für diese modernste Art des Reaktionsdrucks bei der Formherstellung durch Schriftsatz und Hochätzung bleibt, daß also in der Primärtechnik das Hochdruckprinzip nicht verlassen wird. Anstelle der Stereotypie tritt bei der Anwendung auf Rotation nur das Umdruckverfahren. Auch dieser technische Fortschritt spricht gegen die umdruckende oder photographierende Setzmaschine. In der Übertragung der Formen (Kolumnen) haben sich Umdruck und Photographie längst als vorzügliche Helfer im technischen Prozeß eingeführt. Zur Übertragung einzelner Zeichen zu Zeilen oder einzelner Zeilen zu Kolumnen, also zum Formenaufbau, sind diese Verfahren aber grundsätzlich ungeeignet, da dabei die erforderliche mikrometrische Genauigkeit nicht erzielt werden kann.

Neue Druckmaschinen typen sind auch auf der jüngsten Leipziger Frühjahrsmesse, deren Bugra-Ausstellung eine ziemlich vollständige Übersicht über das graphische Gebiet und seinen Maschinenbau ergab, nicht in die Erscheinung getreten.

Die neue Halbzylindermaschine »Europa« der Schnellpressenfabrik Frankenthal (Albert & Co.) zeichnet sich durch gedrungenen Bau und ruhigen Gang aus. Dieser Schnellläufer wird in Serienbau zunächst für zwei verschiedene Papierformate (44×64 und 47×68 Zentimeter) hergestellt. Bei einer Gesamtlänge (ohne Vogenzuführer) von 2,42 Meter (mit Vogenzuführer 2,58 Meter) und einer Gesamtbreite von 1,25 Meter nimmt diese Maschine nicht viel Platz in Anspruch. Eine weitere Raumersparnis bedeutet dabei, daß der Antriebsmotor im Unterbau angebracht werden kann. Auf eine im Grundgestell eingefügte Platte montiert wird der Rotor federnd so aufgehängt, daß die Riemen Spannung durch sein Eigengewicht erzeugt und so die sonst erforderliche Riemenspannrolle überflüssig wird.

Mit dem Namen Europa hat übrigens auch die Maschinenfabrik Johannisberg G. m. b. H., Geisenheim a. Rh., ihre neue Zweitouren-Schnellpresse bezeichnet, die zum erstenmal auf der Leipziger Frühjahrsmesse gezeigt wurde. Diese Maschine hat einen völlig neuartigen Karrenantrieb, bei dem ein absolut paralleles Verschieben des Karrenrades und insolgedessen ein ruhiger, stoßfreier Lauf des Druckfundaments in Betracht kommt. Daraus ergibt sich wieder ein geringer Verschleiß aller Antriebs-teile. Die neue Maschine wird für das Format 840×1350 mm geliefert.

Die Ariston-Elka-Maschinenfabrik, A.-G., Dresden-A., zeigte in Leipzig ein neues vergrößertes Modell ihres bekannten Vertikal-Zylinderdruck-Automaten, welches ein Papierformat von 36×52 cm verarbeiten kann. Diese Maschine ist nur äußerlich einer Tiegeldruckpresse ähnlich, während es sich in Wirklichkeit um eine senkrecht stehende Schnellpresse handelt, bei der sich die Druckform auf und ab bewegt und am Druckzylinder vorbeirollt. Statt mit dem bisherigen Tischarbeitswerk ist das neue Modell mit einem Zylinderarbeitswerk versehen, das zwecks besserer Zugänglichkeit der Form nach oben leicht verstellbar ist. Eine vom Anlegetisch unabhängige versenkbare Stapelauslage, eine verstellbare Abstreifungsgummitrolle und eine schwingende Bänderauslage mit zwangsläufiger Vogenzuführung zeichnen das neue Modell ferner aus.