

Verantwortung zu tragen haben wird. Das Interesse der Betriebswirtschaftlichkeit und des arbeitenden Menschen wird aber bei rationaler Mechanisierung stets in Einklang gebracht werden können.

Eine besonders wichtige Frage in dieser Beziehung ist, wie die konstruktive Weiterentwicklung der Setzmaschine sich zu der Auseinanderlegung stellt.

Wir haben an dieser Stelle bereits auf die Seitenmagazine an den Stückzeilengießern (Linotype und Intertype) zur Unterbringung von größeren Matrizengraden für Aufgaben der Akzidenz aufmerksam gemacht und auf die selbsttätigen Zeilenfüll- und Zentriervorrichtungen, mit der das Füllen der leeren Räume im Satz durch Blindmaterial erleichtert wird. Für Druckereien, die Satzarbeiten mit sehr zahlreichen auf Mitte, nach vorn oder hinten auszuschließende Zeilen herzustellen haben, wird eine solche Einrichtung*) gewiß sehr zweckmäßig sein. In jedem Falle kommt aber die Prüfung in Betracht, ob sich betriebstechnisch die nicht geringen Kosten für die Anbringung der Einrichtung an der Setzmaschine lohnen.

Reproduktion und Übertragung.

Daß auch für die Druckformherstellung für Flach- und Tiefdruck nicht die Primärform des Hochreliefs (Hand- und Maschinenguss) verlassen zu werden braucht, dürfte jetzt nicht mehr zur Frage stehen. Entscheidend für die Bedeutung des Ausgangsmaterials für die Übertragung und Herstellung der endgültigen Druckform ist die Frage der Präzision. Je größere Möglichkeiten in bezug auf die Beweglichkeit der primären Formelemente bestehen, desto weitergehende technische Möglichkeiten bleiben aber gewahrt, um der endgültigen Druckfläche die erforderliche Präzision zu sichern, da auf allen Stationen das Mittel der Ausrichtung (auf Linienhaltung und Höhe) und Zurichtung (auf genaue Abschattierung beim Druck) zur Verfügung steht, wenn es sich um körperhafte (dreidimensionale) Grundelemente handelt. Dazu kommt, daß die Korrektur nur bei Anwendung von griffzugänglichen Elementen (Typen oder Gussmatrizen) in vollkommener Weise erledigt werden kann.

Die universale Bedeutung des Hochformgusses gewinnt aber auch noch dadurch, daß der Hochdruck selbst nicht an die Metallform gebunden ist, sondern daß ihm die verschiedensten Materialien für stereotypische Formung zur Verfügung stehen, und daß der Druck in einer Abstufung des Druckgewichts vom schärfsten Relieffdruck bis zum leise tangierenden »Küß«-Druck ausführbar ist, unter Ausnutzung der verschiedenartigsten Vorteile der Materialien für den Druckformträger.

Wir haben an dieser Stelle schon wiederholt auf die einschlägigen Fortschritte der Kautschuk-Stereotypie und des Gummidrucks aufmerksam gemacht, die einerseits auf eine Vervollständigung des Anilinfarbendrucks für Dreifarbenbilder, andererseits auf eine Verwendbarkeit der Gummidruckform auch für mehrfarbigen Ölfarbendruck ausgehen.

In ersterer Beziehung hat die Firma Fischer & Krecke in Bielefeld jüngst der Fachwelt hervorragende Probeleistungen mit Dreifarbenbildern vorgelegt, in letzterer Beziehung hat die Maschinenfabrik Max Kroenert G. m. b. H. in Altona-Bahrenfeld ein neues Verfahren zum Herstellen von Druckformen für den Kautschukwalzendruck (DMP. Nr. 576 328) herausgebracht. Wie üblich werden auch hier Kautschukklischees oder Walzen in den drei Farbausgängen Blau, Rot und Gelb angefertigt, wobei die von der Urmatrix hergestellten Kautschukabzüge in gleicher Schärfe der Autotypie in beliebiger Stärke billiger als Galvanos hergestellt werden können.

*) Unrichtig ist in unserer jüngsten Rundschau (Nr. 66) die Zeilenfüll- und Zentriervorrichtung der Mergenthaler Setzmaschinenfabrik als eine halbautomatische Einrichtung bezeichnet worden, während es sich um eine vollkommen automatische Einrichtung handelt, der außerdem noch der Vorrang der Priorität zukommt, da der Apparat bereits im Jahre 1905 geschaffen worden ist. Offenbar ist diese Sondereinrichtung deshalb in Vergessenheit geraten, weil seinerzeit nicht so viel auf die Mitte auszuschließende Satzarbeiten in Betracht kamen, während sich inzwischen, insbesondere für Anzeigen, das Bedürfnis herausgebildet hat, an den Setzmaschinen nicht nur auf die Mitte, sondern auch nach vorn und hinten ausschließen zu können. Entsprechend hat die Linotype ihre ältere Einrichtung zeitgemäß entwickelt, wobei das selbsttätige Ausschließen der Zeilen nach hinten als besonderes Merkmal in Betracht kommt. Als weiterer Vorteil der Linotype-Einrichtung ergibt sich, daß der Setzer sie, wenn er glatten Satz herstellt, vollkommen ausschalten kann.

Bei diesem Verfahren wird das Muster der Matrix mit allen Feinheiten auf ein Kunststoffblatt (Cellon, Cellophan) haltbar übertragen, so daß diese nunmehr als Druckplatte oder Druckwalze Verwendung finden kann. Das geprägte Kunststoffblatt kann von der Kautschukunterlage abgestreift und auf eine andere Platte oder Walze aus vulkanisiertem Kautschuk oder einem sonstigen elastischen Stoff befestigt werden.

Eigene Wege geht mit seinem Metallparaverfahren Dr. Horn in Leipzig. Er prägt seine Klischees nicht aus einer Gummiplatte, sondern füllt die Prägung mit einem Gemisch aus Gummimilch und Metallstaub und erzielt derart nicht nur Schrift- und Strichklischees, sondern auch Autotypien mit 54er und 60er Raster von großer Härte. Die Frage des Härtegrades der Gummiklischees ist von grundsätzlicher Bedeutung. Im übrigen ist der Gummidruck auch nicht an das Autotypieverfahren gebunden. Wenn man z. B. die Bedeutung des mehrfarbigen Flächendrucks für die Weiterbildung der Witzblattpresse nach flächenhaft angelegten künstlerischen Originalen ansieht, so ist leicht einzusehen, daß Aufgaben vorliegen, die durch Flächenreproduktion mit grober Rasterung zum Ubereinanderdrucken von Witzböden gut zu lösen wären.

Interessant ist, daß das elastische Element beim Drucken, das im Gummihochdruck in der nachgiebigen Form erscheint, auch für die Ausdrucksmöglichkeiten im Offset- und Tiefdruck seine große Rolle spielt. Durch Verwertung von Paragummihäuten haben sich die Buchdrucker bereits seit langer Zeit das Zurichten und Drucken autotypischer Druckstöcke erleichtert. Beim Offsetdruck ermöglicht wieder die Elastizität des mit dem Auflagepapier in Berührung kommenden Übertragungszylinders die Bedruckbarkeit von Papieren von jeder Oberflächenbeschaffenheit. Die Rolle des elastischen Elements wird dabei auch von der Gummifarbwalze vertreten, die besseren Farbauftrag und erleichtertes Reinigen beim Farbwechsel sichert. Im Tiefdruck ist es die elastische Anpreßwalze, die den zurichtungslosen Bildruck ermöglicht.

Gegenüber den so erscheinenden vielfachen Kombinationsmöglichkeiten kann man allerdings von fließenden Grenzen zwischen den einzelnen Druckarten sprechen, die sich deshalb untereinander auch nicht bis zur Ausschließlichkeit zu bekämpfen brauchen.

Druckherstellung.

Wir haben in unserer vorigen Rundschau auf die Buchdruck-Bogenrotationsmaschinen hingewiesen, die durch eine Änderung des Verhältnisses von Druckzylinder- und Formzylinder-Umfang höhere Leistungen erzielen. Auch diese Varianten bedeuten keine grundlegenden Änderungen im Bau der Schnellpresse. Auf der jüngsten Bugramesse wurden besonders Schnellpressen kleineren Formats mit ansehnlichen Stundenleistungen bei schmierfreiem Bogenausgang vorgeführt.

Einen neuen Typ einer kleinformatigen Zweitourenmaschine verkörpert die »Victoria-Astra« der Rodstrohwerke A.G., Heidenau, die für Qualitätsmassenleistungen bestimmt ist. Das kastenförmige Grundgestell der Maschine sichert mit seiner starken Verrippung höchste Druckkraft und mit vier Rollenbahnen dem Formfundament den erforderlichen Widerstand. Nur an wenigen Stellen sind Aussparungen in den Gestellwänden vorgesehen, um den Antriebsmechanismen Durchlaß zu gewähren. Im Hohlraum des Grundgestells ist die gesamte elektrische Ausrüstung untergebracht, mit der zusammen die Maschine als eine technische Einheit geliefert wird. Die Maschine ist mit einer Sauganlagevorrichtung versehen, Anlage- und Auslagestapel sind übersichtlich angeordnet, und auch Farbwerk, Druckform und andere wesentliche Maschinenteile sind gut zugänglich.

Zu den Schnellläufern, die auf der Bugra-Messe besondere Beachtung fanden, gehört auch die »Mercedes« von Paul Glöckner in Leipzig, die auf 38:55 Zentimeter als größtes Papierformat eingerichtet ist und sich ebenfalls durch einen starken Unterbau auszeichnet, auf dem in zwei gehärteten Ölbahnen die Schienen des Fundaments schienenartig gleiten.

Als neues Hilfsgerät für die Druckerei kommt der Bogentrockner der »Sopratic«-Verwertungsgesellschaft technischer Erzeugnisse in Schaffhausen in Betracht, der sich an allen Maschinen mit Frontbogenausgang anbringen läßt. Während des Betriebes strahlt er ständig nach unten Wärme aus, die durch elektrische Heizkörper erzielt wird. Dadurch wird nicht nur jeweils der oberste Bogen auf dem Auslagestisch bis zur Ankunft des nächsten Bogens bestrahlt und getrocknet, sondern die Wärme überträgt sich auch auf den ganzen Stapel der aneinandergelegten bedruckten Bogen.

Papierverarbeitung.

Die neue Fadenbuchstmaschine von Gebrüder Brehmer in Leipzig B 31 ist speziell für Broschieren eingerichtet und vor allem zur Herstellung der leichteren Hefearbeiten geeignet,