

lingszahl vorgegeben ist, die selbst in den größten Betrieben dreißig für alle Sparten nicht übersteigen darf und außerdem wird die Einstellung von Lehrlingen besonderen Bestimmungen unterworfen. Lehrlingszucht und Ausbeutung als billige Arbeitskräfte werden nicht mehr möglich sein.

Satz.

Während in den letzten Jahren über der Lichtsezmachine ein gewisses Geheimnis gelegen hat und nur ganz gewissen Kreisen eine Befichtigung möglich war, ist der Fachwelt erstmalig auf der diesjährigen Bugra-Messe ein Einblick gestattet worden. Die Lichtsezmachine ist besonders für Alzidenarbeiten im Offset- und Tiefdruck vorgegeben. Sie besteht aus zwei voneinander getrennt arbeitenden Maschinen, der Handlichtsezmachine und der Metteurmaschine. Bei der ersteren ist die handwerkliche Betätigung des Setzers Vorbedingung, mit dem Ziel, bei größter Schonung seiner Kräfte und seiner Gesundheit hohe Leistungen zu erzielen. Die Bedienung, die angeblich in aller Kürze gelernt werden kann, geschieht unter Benutzung einer Matrizentafel mit 228 Buchstaben und Zeichen. Nachdem der gewünschte Buchstabe mit der Hand unter Benutzung eines Hebels eingestellt worden ist, wird er mit einem Fußhebel festgehalten und auf diese Weise die einzelnen Buchstaben zu Wörtern aneinandergereiht. Die folgende Belichtung und die anderen Funktionen erledigt die Maschine automatisch. Das Ausschließen und das Formieren zu einzelnen Zeilen erfolgt in der Metteurmaschine unter Verwendung einer besonderen Ausschließvorrichtung. Die Metteurmaschine soll möglichst von einem Alzidensetzer bedient werden, weil die künstlerische Gestaltung des Satzes in Formen geleitet werden kann, die im normalen Alzidenzsetz nur unter Verwendung von Klischees oder durch Übereinanderdruck erreicht wird. Die Metteurmaschine besteht aus einem Vorlagenträger, der die Lichtbildnegative und die in der ersten Maschine hergestellten Filmstreifen aufnimmt, einem Objektiv und einer Kassette. Am vorderen Teil der Maschine befindet sich die Visierscheibe, die mit einem durchsichtigen Papier überzogen ist und mit einer Kurbel um die eigene Achse in jede Stellung gedreht werden kann. Durch besondere Belichtungseinrichtungen werden die obengenannten Filmstreifen auf die Visierscheibe geworfen und können nun in jeder gewünschten Größe nach einer vorher angelegten Skizze in den Entwurf eingefügt werden. Diese Arbeit wiederholt sich so oft, bis der gesamte Text eingefügt ist. Da durch die Verwendung des Objektivs die Schriften in jeder Größe verwendet werden können, wird für die Handlichtsezmachine nur ein Schriftkegel benötigt. Raster, Ornamente, Linienkreuzungen usw. sind als Schmuck vorgegeben und können in beliebiger Form Verwendung finden. Für den Laien ist die ganze Arbeitsmethode schwer verständlich und in Fachkreisen begegnet die Rentabilität noch großen Zweifeln.

Für die Handschriften wird der Fraktur in erhöhtem Maße Beachtung geschenkt. Zahlreiche Neuschöpfungen, die sich an die alten bewährten Vorbilder anlehnen und von deutschen Künstlern stammen, finden eine verstärkte Absatzmöglichkeit. Die Sezmachinenfabriken beschränken sich auf die technische Vervollkommnung ihrer Modelle und tragen damit den vielen Wünschen ihrer Abnehmer Rechnung.

Druck.

Die Maschinenfabriken bemühen sich um die Fertigstellung besonders leistungsfähiger Erzeugnisse, die mit allen Neuerungen versehen sind, aber trotzdem zu einem Preise abgegeben werden können, der auch dem kleinen Buchdruckereibesitzer die Anschaffung ermöglicht. Für die zahlreichen Spezialarbeiten werden laufend Verbesserungen geschaffen, um die Rentabilität mit allen Mitteln zu steigern. Und da die Preisgestaltung der Druckmaschinen sehr von der Leistungsfähigkeit der einzelnen Betriebe beeinflusst wird, sind diese Maßnahmen zu begrüßen.

Der Vakuumdruck, eine Neuerung, die große Beachtung findet, kann auf jeder beliebigen Maschine hergestellt werden. Er ist als Bindeglied zwischen Buchdruck und Offsetdruck zu betrachten. Man verwendet hierzu einen mit Luftgängen versehenen Schlepprahmen, an den eine Vakuumpumpe angeschlossen wird. Zum Druck können Holzschnitte, Strichzügen, Schriften von 4 Cicero aufwärts, gestanzte Schriften, Ornamente ebensogut benutzt werden wie Stoffe, die auf dem Schlepprahmen befestigt werden. Alle diese Druckelemente bespannt man mit einem Gummituch, das an allen vier Seiten auf dem Schlepprahmen angeklebt wird. Durch die Vakuumpumpe wird alle Luft unter dem Gummituch entfernt, es wird fest an die Druckunterlage angezogen, die eine glatte einwandfreie Druckfläche bildet, von der man ohne Zurückung drucken kann. Das Verfahren ist besonders für großflächige Arbeiten geeignet, weil die Anfertigung der kostspieligen Klischees, die sonst nötigen lithographischen Arbeiten und die Übertragungen auf die Offsetplatten eingespart werden können.

Die erforderlichen Utensilien, die zunächst für Tiegeldruckpressen und zwei kleinere Schnellpressen vorhanden sind, verursachen nur geringe Kosten.

Bei den vielen Neuerungen auf dem gesamten maschinentechnischen Gebiet der Druckmaschinen können wir hier nur eine kleine Auswahl treffen. Wir behalten uns aber vor, in einem späteren Bericht noch entsprechende Ergänzungen zu bringen. Die hier folgende Auswahl ist ganz zwanglos, lediglich unter Einhaltung der alphabetischen Reihenfolge der Lieferfirmen.

Um die Verbesserung des Anlindrucks hat sich die Nordhäuser Firma Julius Fischer sehr verdient gemacht. Bekanntlich erfolgt der Druck unter Benutzung von Gummi-Klischees mit einer dünnflüssigen aber schnell trocknenden Farbe, wobei besondere Sorgfalt auf gute Einfärbung, einwandfreies Passen und tadellose Befestigung der Druckstöcke gelegt werden muß. Die Maschinen werden für den Druck von Bogen mit Hand- oder automatischer Anlage und für den Druck von Rollen gebaut. Die erstere Ausführung findet besonders für kleine Auflagen Verwendung, die in einfarbiger Ausführung verlangt werden. Der Arbeitsgang ist aber auch hier so präzise, daß bei Versagen der Anlage die Maschine automatisch ausschaltet. Durch eine geschickt geschützte Einrichtung wird das Klischee vor dem Druck doppelt eingefärbt. Dieser Vorgang bietet Gewähr für einen einwandfreien satten Druck, der zur Erzielung eines guten Aussehens unerlässlich ist. Da der Bogen die Maschine mit der gedruckten Seite nach oben verläßt, ist eine genaue Kontrolle der Arbeit möglich. Auch die günstige Stellung des Farbwerkes läßt eine leichte Bedienung und Reinigung zu. Die gleichen Vorzüge fanden auch bei der Rotationsmaschine Anwendung. Hier können bis zu vier Farbwerke gleichzeitig laufen, von denen drei für den Schöndruck und eins für den Widerdruck Verwendung finden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß das Papier nach dem Druck entweder auf Rollen gewickelt oder in Bogen geschnitten werden kann. Trotz einer stündlichen Leistung von 12 000 Drucken wird ein sauberes Aussehen ohne Abschmieren erzielt.

Dem starken Bedürfnis nach Etiketten aller Art, die zum Verpacken und als Reklame verwendet werden, hat die Sächsische Kartonnagen-Maschinen-A.-G., Dresden, durch den Bau eines kleinen Tiegelautomaten Rechnung getragen. Das Papier wird damit in schmalen Rollen verarbeitet, nach dem Druck automatisch fortgeschoben und in jeder gewünschten Länge geschnitten. Der Antrieb dieser kleinen Maschine, die ohne Untergestell geliefert wird und auf jeden Werkstisch montiert werden kann, erfolgt durch einen Elektromotor. Da nur kleine Druckformen benutzt werden können, ist die Leistung sehr groß.

Eine neue bänderlose Schnellpresse für schwerste Formen baut die Firma Paul Glöckner, Leipzig. Der An- und Ablegeapparat, der mit der Maschine organisch verbunden ist, entspricht dem bekannten Glöcknerschen Modell -Rekord-. Die gedruckten Bogen werden ohne Bänder und Rollen durch einen Sauger auf den Ablegetisch befördert. Der Ablegetisch ist zwar über dem Farbwerk gelagert, kann aber bequem abgeschwenkt werden, eine Einrichtung, die man bei vielen neueren Maschinen findet. Zur Erreichung einer größeren Geschlossenheit der Maschinen, die aber die Zugänglichkeit zu den inneren Teilen nicht beeinflussen darf, bieten diese abfahrbaren und drehbaren Teile große Vorteile. Die zum Anlegeapparat erforderliche Luftpumpe wird durch das Schwungrad in Tätigkeit gesetzt.

An kleinen Rotationsmaschinen ist kein Mangel. Die Maschinenfabriken beschränken sich deshalb darauf, die vorhandenen Modelle auszubauen und mit allen Schikanen zu versehen. Wenn hierbei auch eine gewisse Beschränkung nötig wird, sobald man sich auf bestimmte Formate festlegt, so findet sie ihren Ausgleich durch die Vielseitigkeit der damit herzustellenden Druckmaschinen. Die Maschinen erhalten Längs- und Querperforiereinrichtungen, werden mit Wickelsalz- und Zickzack-Salzapparaten versehen, erhalten kombinierte Textdruck- und Nummernwerke und Hestleinrichtungen, so daß die Arbeiten fix und fertig die Maschine verlassen. Auf diesem Gebiete hat sich die Firma Goebel A.-G., Darmstadt, besonders bemüht.

Von den Tiegeldruckpressen werden die mit automatischer Anlage in allen Ausführungen und Größen bevorzugt, weil bei den meisten Druckmaschinen kleineren Formates die Preisfrage eine bedeutende Rolle spielt, die durch Einsparung der Anlegerein und durch schnelleren Druckgang günstig beeinflusst wird. Es ist hierbei ohne Einfluß, ob der Anlegeapparat mit der Maschine verbunden ist oder ob er abschwenkbar oder anfahrbar montiert wurde. Bei allen Fabrikaten wird größte Sorgfalt auf gute Farbverteilung und tadelloses Passen gelegt, damit auch mehrfarbige Arbeiten einwandfrei hergestellt werden können. Daß dies möglich ist, beweisen die vielen guten Proben, die von den Lieferanten zur Verfügung gestellt werden.