

man kann mit einer und derselben Gießform Zeilen von 18—22 Cicero Breite (auch in Nonpareilleabstufung) gießen, ohne daß es der verschiedenen Einsatzstücke usw. bedarf. Neben seiner Einfachheit besitzt der Typograph noch den Vorzug, daß sämtliche Teile mit Nummern versehen sind. Dies ermöglicht leichteres und sichereres Nachbestellen.

Die *Monoline* setzt ebenfalls Matrizen zu einer Zeile zusammen, schließt sie automatisch aus, gießt die ganze Zeile in einem Stück und führt dann die Matrizen wieder in ihre Magazine zurück. Bei der *Monoline* werden an Stelle von Hunderten von Einzelmatrizen nur 8 verschiedene Matrizenstäbe verwendet, von denen jeder 12 Buchstaben trägt. Das Magazin besteht deshalb auch nur aus 8 Matrizenkammern, in welche die Matrizenstäbe selbsttätig abgelegt werden. Die Matrizenfächer enthalten etwa 600 Schriftzeichen in einem Satz, von jedem Buchstaben also 50 bis 100 Stück. In diesem Reichtum der Schriftbilder übertrifft die *Monoline* jedes andre System. Das Tastbrett, welches jederzeit beliebig umstellt werden kann, enthält 96 Schriftzeichen. Die Zeilen können bis zu 24 Cicero lang werden. Durch die feststehenden Kegelmesserkasten der *Monoline* wird die Messerstellung erspart und vollständig gleiche Stärke der Zeilen erreicht. Die Kegelstärke wird durch den Schlitz der Gießform gegeben und der überhängende Bleigrat des Schriftbildes durch den Messerkasten fortgenommen. Die Matrizen dieser Maschine sind zu je zwölf auf einem Matrizenstab vereinigt. Die Ausschlußstäbe (Keilspatien) bestehen aus einem zwischen zwei dünnen Seitenwänden verschiebbaren keilförmigen Stück, welches den Raum zwischen den Wörtern soviel erweitert, bis die Zeile gußbereit ist, ähnlich den Keilspatien der *Linotype*. Die *Monoline* wurde von dem Amerikaner William Stephan Scudder erfunden und mußte vor ihrer erfolgreichen Einführung verschiedene Umänderungen erfahren; sogar eine neue Bauart wurde in Amerika hergestellt und auch in Deutschland ausgestellt, sie durfte aber in Europa nicht eingeführt werden. Arbeitsweise und Mechanismus der *Monoline* sind wohl so bekannt, daß die Beschreibung der Verbesserungen ausreicht. Uebrigens könnten die verschiedenen Einrichtungen, welche die sogen. neue amerikanische *Monoline* besitzt, infolge Kontraktes auch bei der deutschen *Monoline* angebracht werden. Die deutsche Gesellschaft erblickte aber keine Vorteile in den Veränderungen und verzichtete daher auf diese Umarbeitung, umso mehr da die amerikanische *Monoline* in europäischen Staaten nicht verkauft werden darf. Die jüngsten Verbesserungen an der deutschen *Monoline* erstrecken sich vor allem auf Verstärkung aller Gestellteile und vorzugsweise Verwendung von Preßstahl. So sind z. B. sämtliche Räder aus Stahl hergestellt und auf selbsttätig arbeitenden Raderschneidmaschinen geschnitten. Wesentliche Verstärkung haben die Matrizenschieber, Matrizenabgleiteschienen, Ablegenadeln und der Oszillator erfahren; die Sternkurven sind aus Preßstahl und die Walzenkurven mit gehärteten Einsatzstücken versehen. Der Zeilenwagen ist neu konstruiert. Auch der Gießtopf wurde verbessert. Die *Monoline* hat ungefähr 800 Teile weniger als jede andere automatisch arbeitende Maschine. Die Arbeit des Setzers wird wie bei der *Linotype* sitzend verrichtet, während der Setzer beim *Typograph* steht. Die Matrizen der *Monoline* werden auf Grund eines eignen, äußerst sinnreichen Verfahrens hergestellt. Durch ein patentiertes Härungsverfahren wird das Messing so widerstandsfähig gemacht, daß der Verschleiß sehr gering ist.

Während man schon bei den beschriebenen Neuerungen an den einzelnen Systemen die Setzmaschinenfrage gelöst glaubte, tauchte eine neue Maschine auf, deren System auf ganz andrer Basis beruht, die Buchstaben-Gieß- und Setzmaschine *Monotype*, welche einzelne Buchstaben gießt, setzt und ausschließt. Die *Lanston-Monotype* ist eigentlich keine neue Erfindung, denn schon im Jahre 1867 ließ sich der Engländer Mackey ihr Perforiersystem patentieren, sie gelangte jedoch erst Anfang dieses Jahrhunderts auf den Markt. Sie umfaßt zwei voneinander ganz unabhängig arbeitende Maschinen, den Manuskript-Perforier-Apparat, welcher Aehnlichkeit mit einer Schreibmaschine hat, und die Gieß- und Setzmaschine. Ueber der Klaviatur, welche 225 verschiedene Buchstaben in 15 symmetrischen Reihen enthält, ist ein Aufbau mit zwei Papierrollen angebracht, in welche durch den Tastenanschlag Löcher in bestimmten

Abständen eingeschlagen werden, während davor senkrecht eine Trommel sichtbar ist, die die genaue Ausschließungsweite sichtbar registriert. Das Papierband dreht sich bei jedem Tastenanschlag selbsttätig um Petitbreite weiter. Neuer und sehr abweichend von anderen Systemen ist die *Monotype-Gießmaschine*, welche eine Komplettgießmaschine ersetzt und nur 1 qm Raum beansprucht. Die Maschine kann nach Belieben benutzt werden, um Schrift für den gewöhnlichen Gebrauch im Kasten herzustellen oder aber, um, in Gemeinschaft mit dem Taster, Schrift zu gießen, die gleich nach Manuskript gegossen und druckfertig zusammengesetzt wird. Sie arbeitet ganz selbsttätig, sodaß eine Person zur Bedienung von zwei Maschinen vollausgenügt. Die Arbeit der Gießmaschine wird gelenkt durch das gelochte Papierband des Tasters. Sobald diese Lochungen durch die Gießmaschine geleitet werden, lassen sie der Druckluft einen Weg zu den Führungsmechanismen, welche die gewünschte Buchstabenmatrize vor die Gußformöffnung bringen, worauf der Buchstabe gegossen und in richtiger Reihenfolge mit Ausschluß in Zeilen zusammengesetzt wird. Der Satz aus einzelnen Buchstaben kann korrigiert werden, während bei den andern Systemen die ganze Zeile neu gesetzt werden muß. Die *Monotype-Matrize* ist ein Rotguß-Geviert von 5 mm Stärke und etwa 12 mm Länge, dessen obere Fläche das durch Stahlstempel tief eingeprägte Letternbild enthält. Die *Monotype-Matrizen* werden in das Magazin in 15 Reihen zu je 15 Stück nach der Breite des Bildes eingeordnet. Die Gießform wird durch den Mechanismus der Gießmaschine selbsttätig geregelt und, um von einem Schriftkegel zu einem andern überzugehen, wird die Gießform innerhalb weniger Minuten durch eine andere ersetzt. Die Teilung der *Monotype* in zwei getrennte, wenn auch auf einander angewiesene Teile schließt eine Reihe von Vorteilen in sich. Sie erlaubt die Setzerei dahin zu verlegen, wo für gute und ungestörte Arbeit die besten Vorbedingungen vorhanden sind, während die Gießerei dort Platz findet, wo Geräusch, Hitze und Schmelzgase am wenigsten lästig empfunden werden. Aber auch dieses System erfuhr in den letzten Monaten eine ganz besonders bedeutungsvolle Neuerung, denn durch eine neue Vorrichtung, welche ohne tiefer eingreifende Änderungen der Maschine den Buchdrucker in den Stand setzt, sich alle Schriften bis zu 36 Punkt Didotkegel zu gießen, ist nun die Verwendungsmöglichkeit der *Monotype* auch als Komplettgießmaschine wesentlich erweitert worden, während es bisher nach oben geschilderter Beschreibung nur möglich war, Werk- und Akzidenzschriften von Perl bis Cicero zu gießen. Zur Verwendung gelangen bei den großen Kegeln — 14 bis 36 Punkt — nur zwei Gießformen; die eine ist für die Kegel von 14—20 Punkt, die andere für 24—36 Punkt bestimmt. Zu jedem Kegel gehört ein auswechselbarer Kern; die Kernbacken sind verstellbar. Der Setzkeil, passend für alle Kegel und Schriften, wird mit der Hand nach Maßgabe einer beigegebenen Tabelle eingestellt. Das Zurichten der Schriften geschieht in genau derselben Art und Weise wie sonst an der *Monotype*, d. h. das »m« der betreffenden Schrift wird genau auf Linie und Weite zugerichtet. Die anderen Buchstaben der Schrift stimmen dann ohne weiteres in Linie und Weite zu dem Normalbuchstaben »m«. Es braucht also nicht, wie dies bei den Komplettmaschinen nötig ist, jeder Buchstabe einzeln zugerichtet zu werden. Selbstverständlich kann jede Schrift auf Normallinie zugerichtet werden, also für systematische Unterlegung passend. Da man jedoch diese großen Kegel nicht in dem bei der *Monotype* üblichen Tempo von 8—12 000 Buchstaben gießen kann, so wird der Gang der Maschine durch ein Vorgelege etwas verlangsamt. Der Exzenterhebel für die Kernbewegung wird durch einen anderen mit verstellbarem Kugellager ersetzt. Die Zentrierstiftfeder wird durch Einschieben einer zweiten verstärkt. In den Matrizenrahmen wird ein durch zwei Matrizendrähte in der üblichen Weise befestigter Einsatz eingesetzt. Dieser Einsatz nimmt eine Matrize auf. Der Buchstabenholer-Verbindungsstift wird in das hintere Loch des Exzenterhebels gesteckt. Die beiden Zeilenbahnblöcke — 50 F und 51 F — werden durch neue ersetzt. Durch einen am Pumpengestänge angebrachten Einsatz wird die Kolbenbewegung geregelt. Eine Gießspitze mit größerer Bohrung und ein etwas verkürzter Kolben vervollständigen die Einrichtung. Aehnlich diesem System war der vor Jahren in