

Cylinderfarbwerk der deutschen Schnellpresse beibehalten und der Bestimmung der Maschine gemäß verstärkt, der Druckcylinder aber derart dimensioniert worden, daß er sich mehr als einmal um seine Achse dreht und dadurch ermöglicht, daß der Bogen in ähnlicher Weise, wie es bei den einfachen Schnellpressen geschieht, von oben angelegt und über eine Brückenwalze abgeführt werden kann. Da der Cylinder, der sowohl beim Hin- als beim Hergang des Karrens in Bewegung ist, bei jeder Schwingung einen Abdruck liefert, und zwar von einer Richtung, so entspricht die Maschine eigentlich zwei ineinander geschobenen Schnellpressen, deren jede zu Gunsten der anderen ihr Farbwerk geopfert hat, während ihnen der Cylinder zur gemeinsamen Benutzung geblieben ist. Thatächlich leistet sie auch, von einer Form und einer Richtung druckend, das Doppelte einer gewöhnlichen Schnellpresse. Gegenüber der Rotationsmaschine hat sie den Vorzug, daß die Form nicht stereotypiert zu werden braucht, was insbesondere bei Verwendung von Autotypien sehr wesentlich ist. Deshalb hat die Maschine mit schwingendem Druckcylinder gerade zur Herstellung besserer illustrierter Zeitschriften vielfach Verwendung gefunden. So werden z. B. die Leipziger Illustrierte Zeitung, Über Land und Meer, Velhagen & Klafings Monatshefte, Gartenlaube, Universum, die Fliegenden Blätter und Meggendorfers humoristische Blätter u. a. auf diesen Pressen gedruckt, die die Firma schon seit 1887 baut. Doch sind sie in der letzten Zeit wesentlich verbessert worden, indem an Stelle des gewöhnlichen Bogenauslegers der Frontbogenausleger angebracht wurde, der den Bogen mit der bedruckten Seite nach oben, ohne diese mit den Bändern in Berührung zu bringen, zum Auslegetisch bringt und dort behutsam niederlegt. Eine weitere Neuerung gestattet, den Druckcylinder beim Rückgange des Karrens außer Funktion zu setzen, so daß alle Formate innerhalb der maximalen Druckfläche bei halber Ausnutzung der Maschine gedruckt werden können. Bei kleineren Formatänderungen werden die Greifer verstellt, ohne daß hierdurch die Leistung von 1800 bis 2400 und mehr Abdrucken in der Stunde verringert wird. Die Maschine wird in sieben Größen mit den Satzmaßen von 52×85 bis 92×135 cm zum Preise von 11500 bis 19500 *M* geliefert.

Nicht weit von dieser stets von Zuschauern umlagerten Maschine hat die Maschinenfabrik Johannisberg eine Buchdruck Schnellpresse (Nr. 6) mit 2 Farbwerken und Frontbogenausgang ausgestellt, die speziell für die Herstellung der allerfeinsten ein- und mehrfarbigen Kunstdrucke bestimmt ist. Der Druckcylinder dieser Maschine schwingt ebenfalls mit dem Karren hin und her und wird beim Rückgang automatisch gehoben, so daß die Form unter ihm hinstreicht, ohne daß ein Abdruck erfolgt, während welcher Zeit der bedruckte Bogen dem Auslegetische zugeführt wird. Inzwischen wird der nächste Bogen an die Marken des gehobenen Anlegebretts angelegt, und dieses senkt sich, sobald der bedruckte Bogen abgeführt ist, um im Augenblick des Hubwechsels den neuen Bogen den Greifern des Druckcylinders zu übergeben. Am Cylinder angebrachte und mit diesem bewegliche Marken gewährleisten ein genau passendes Register.

Neben dieser Presse steht eine Steindruck Schnellpresse derselben Firma, bei der der Antrieb der Auftrag- und Feuchtwalzen durch Zahnradübertragung erfolgt, eine Anordnung, die besonders beim Drucken von Aluminium- und Zinkplatten Beifall gefunden hat. Die Umstellung der Maschine vom einfachen auf doppelten Gang, wie auf Leergang, erfolgt automatisch nach Auslösung einer Sperrung. Die Preise stellen sich bei Steingrößen von 54×70 bis 120×165 cm auf 4300 bis 19000 *M*.

Auf unserm ferneren Rundgang durch die Ausstellung finden wir auch noch im Pavillon der Handwerkskammer

Düsseldorf einige interessante Sachen. Die Firma Kellner & Klüfer in Barmen ist mit ihrer Spezialität: Anleim- und Beliebmaschinen reichlich vertreten; Drahtheftmaschinen sind dort zu sehen und eine im Betrieb befindliche Monoline-Setz- oder vielmehr Zeilen-Gießmaschine der gleichbenannten Aktiengesellschaft in Berlin.

Trotzdem die Versuche, den heute noch wie zur Zeit Gutenbergs bewirkten Handsatz durch Maschinensatz zu ersetzen, bis in das dritte Jahrzehnt des neunzehnten Jahrhunderts zurückreichen — das erste Setzmaschinenpatent stammt aus dem Jahre 1822 —, war es bisher immer noch nicht gelungen, eine allen Anforderungen entsprechende Maschine zu konstruieren. Das bis in die 1880er Jahre verfolgte Problem, den beweglichen Handsatz durch Maschinen herzustellen, führte zu keinem Ergebnis; erst als man die Aufgabe löste, Matrizen zu einer Zeile zusammenzusetzen, automatisch auszuschließen, die ganze Zeile mit einem Guß fertigzustellen und dann die benutzten Matrizen in ihre Magazine zurückzuführen, war das Problem im Grundsatz gelöst. Das gelang zuerst dem Amerikaner Westcott, der seine erste Maschine 1876 ausstellte. Die mannigfachen Unvollkommenheiten, die ihr anhafteten, im wesentlichen zu heben, gelang dem deutschen Uhrmacher Mergenthaler in Cincinnati mit seiner Linotype, die auf der Pariser Weltausstellung vor zwei Jahren mit dem Grand prix und der goldenen Medaille ausgezeichnet worden ist. Eine Vereinfachung der sehr teuren Maschine erzielten J. R. Rogers und F. E. Bright mit ihrem Typograph, bei dem die Matrizen an Drähten hängen und der von der Gesellschaft m. b. H. Typograph in Berlin für Deutschland hergestellt wird. Der Typograph, der, wie schon bemerkt, auch auf der Ausstellung zu sehen ist, hat mit seinen hängenden Matrizen ein neues geniales Prinzip in die Maschine eingeführt. Seine Handhabung ist einfach; durch Niederdrücken von Tasten wird je eine der hängenden Messingmatrizen von ihrem Ruhepunkte ausgelöst, und sie gleitet an ihrem Führungsdraht zum Borderteil der Maschine herab, wo sie sich mit anderen zu einer Zeile zusammensügt. Sinnreich ist auch die Schwierigkeit der Ausschließung der Zeile gelöst. Am Ende jedes Wortes schlägt der Setzer die Ausschlußtaste an, wodurch ein Ausschlußring sich in die Matrizenzeile einreißt. Ist die Zeile annähernd voll, was auf einem Spiegelchen beobachtet werden kann, so drückt er auf die Einrücktaste und bewirkt dadurch eine Drehung der Ausschlußringe, die vorn, wo sie ursprünglich zwischen den Worten stehen, zwei, hinten aber etwa acht Punkt dick sind. Die Zwischenräume zwischen den Worten verstärken sich also durch das Drehen gleichmäßig, bis die Zeile ausgeschlossen ist. Der Preis einer Maschine beträgt 5500 *M*.

Die jüngste dieser Art Maschinen ist die von Wilbur Stephan Scudder in Brooklyn, dem Werkleiter bei Mergenthaler, konstruierte Monoline. Sie kann ihre Abstammung vom Typograph nicht verleugnen, denn sie benutzt das Prinzip von Rogers und Bright insofern, als auch bei ihr die Letternmatrizen an Messingstäben angebracht sind; nur befindet sich an diesen nicht nur je eine Matrize, sondern deren zwölf. Dadurch soll eine Vereinfachung des Typograph erzielt worden sein. Ihre Erzeugerin, die 1901 in eine Aktiengesellschaft umgewandelte Fabrik Monoline, behauptet, daß dieses System die Billigkeit und Einfachheit des Typograph mit der Schnelligkeit und Leistungsfähigkeit der Linotype vereinige. Sie ist vor einem halben Jahre einer Konstruktionsänderung unterzogen worden und liefert jetzt schöne Zeilen ohne die bei den Setzmaschinen so häufig vorkommenden Spieße. Sie legt auch selbstthätig ab, so daß beständig weitergesetzt werden kann, während beim Typograph allerdings dazu ein Handgriff nötig ist.

Freilich, die Achillesferse aller Setzmaschinen, die Un-