

der Form aus dem Zurichtebogen herausgeschnitten, zu schwach druckende Partien oder Typen mit schwachem Papier auf dem Zurichtebogen überklebt, so daß der nach erfolgter Zurichtung gemachte Abzug, wenn man ihn von der Rückseite betrachtet, eine gleichmäßige Schattierung zeigt bzw. zeigen muß. Zurichten ist jedoch eine Kunst, die verstanden und gelernt sein will. Klischees (Autotypien und Holzschritte) verlangen eine besonders sorgfältige Zurichtung. Hier müssen die lichten, zarten Partien aus dem Zurichtebogen herausgeschnitten, kräftig hervortretende Teile der Illustrationen, namentlich tiefe Partien, aber überklebt werden, damit das Bild Ausdruck bekommt. In neuerer Zeit wird diese mühselige und zeitraubende Arbeit durch

mechanische Zurichteverfahren

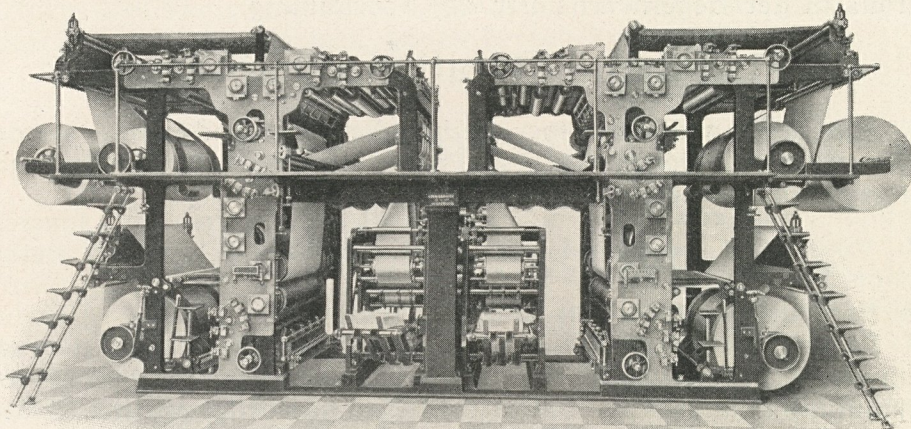
erfetzt. Sehr bewährt hat sich die mechanische Kreidereliefzurichtung von Lankes & Schwärzler. Hier wird auf mit einem ätzbaren mineralischen Masseaufstrich versehenes Papier ein zweiseitiger Abzug von dem Klischee mit besonderer Zurichtfarbe gemacht und in einem Chlorbade entwickelt bzw. geätzt. Dadurch bildet sich ein Relief, denn die Ätzflüssigkeit ätzt an allen von Farbe nicht bedeckten Stellen die Kreidemasse mehr oder weniger auf. Nach erfolgter Trocknung ist die Zurichtung gebrauchsfertig und wird auf der in Betracht kommenden Stelle des Zurichtebogens aufgeklebt.

Ist die Zurichtung fertig und hat der Setzer inzwischen die Revision der Druckform gemacht, d. h. mittels Ahle oder Pinzette schlechte oder falsche Typen aus der Form entfernt und durch andere ersetzt und hat ferner der Drucker die Farbe im Farbkasten reguliert, so kann mit dem Fortdruck begonnen werden. Der Einleger hat seinen Stand seitwärts der Maschine und legt Bogen für Bogen an, die sich auf dem Auslegetisch wieder ansammeln. In neuerer Zeit wird auch schon der Einleger durch die mechanischen Einlegeapparate entbehrlich, die jedoch nur bei großen Auflagen praktisch verwendbar sind. Ist die eine Seite des Papiers bedruckt, so wird es, falls auch die andere Seite bedruckt werden soll, umschlagen und auf dem Druckzylinder ein sogenannter Ölbogen über die Zurichtung gespannt, damit der frische Druck nicht abzieht und abschmiert. Eine einfache Schnellpresse liefert ungefähr 1000 bis 1300 Drucke in der Stunde, und da jeder Bogen einzeln angelegt werden muß, wurden schon in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Versuche gemacht, die Umständlichkeit des Einlegens und Fortführens der Bogen durch einfachere Mittel zu ersetzen und damit gleichzeitig eine höhere Druckleistung zu erzielen. So kam man auf die Anwendung des endlosen Papiers und zur Erfindung der

Rotationsmaschinen,

bei denen sich der Druck zwischen rotierenden Zylindern vollzieht und Papierrollen verwendet werden. Die erste brauchbare Konstruktion dieser Maschinen war die Bullockmaschine, auf der 1865 die „Times“ gedruckt wurde. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 wurde eine achtflechtige Rotationsmaschine einer deutschen Maschinenfabrik im

Betrieb gezeigt und die „Neue Freie Presse“ hatte auf dieser Ausstellung ebenfalls eine Rotationsmaschine im Betrieb. Da mit diesen Maschinen eine große Auflage in wenigen Stunden gedruckt werden konnte, schafften sich alle größeren Zeitungsbetriebe Rotationsmaschinen an, und nach und nach bildeten sich gut fundierte Zeitungsunternehmen. Die Rotationsmaschinen fanden daher eine immer größere Verbreitung. Welchen Grad der Vollkommenheit diese Maschinen heute erreicht haben, geht aus nachfolgenden Zeilen hervor. Die „Leipziger Neueste Nachrichten“ stellten im September 1909 neben ihren sieben 32seitigen eine 64seitige Rotationsmaschine auf, die von der Firma Koenig & Bauer geliefert wurde und $7\frac{1}{2}$ Meter lang, 4 Meter breit, 5 Meter hoch ist und ca. 900 Zentner wiegt. Der Antrieb erfolgt durch zwei direkt gekuppelte Elektromotoren von je 25 Pferdekraften. Die Maschine druckt in einer Stunde ca. 9000 Zeitungen im Umfange von 64 Seiten (33×48 cm) oder 18000 Exemplare im Umfange von 32 Seiten oder 36000 Exemplare im Umfange von 16 Seiten und verbraucht in jeder Minute ca. $\frac{3}{4}$ Zentner Papier, stündlich ca. 46 Zentner und bei täglich fünf Stunden Druckzeit



Vierrollen-Rotationsmaschine für 64seitige Zeitungen von der Firma Koenig & Bauer.

in einem Jahr zirka vier Millionen Kilo Papier. Die Zeitungen kommen fix und fertig aufgeschnitten und gefalzt, so wie sie den Abonnenten zugetragen werden, aus der Maschine.

Während bei der Hand- oder Schnellpresse vom Satz oder einer flachen Form gedruckt wird, besteht der Druckapparat der Rotationsmaschine aus zwei Zylindern, dem Druck- und dem Plattenzylinder, auf dem die Druckplatten aufgelegt und gut befestigt werden müssen. Der Satz muß also mittels Rundstereotypie (siehe Stereotypie) zu diesem Zwecke hergerichtet werden. Der Aufzug des Druckzylinders besteht aus weichem Filz, weil beim Zeitungsdruck in der Regel keine Zurechtung gemacht werden kann.

Außer Rotationsmaschinen zum Druck von Zeitungen gibt es auch

Illustrations-Rotationsmaschinen,

denn das Bedürfnis nach illustrativer Ausschmückung der Zeitschriften, Tageszeitungen und Unterhaltungsblätter machte sich immer mehr