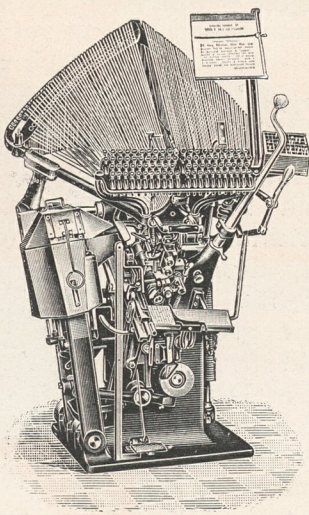
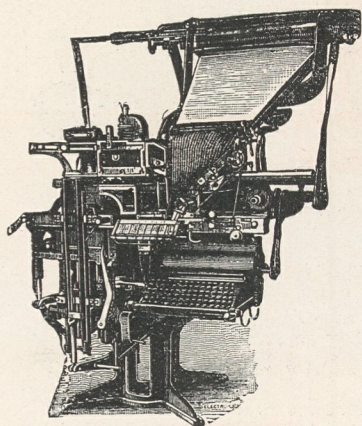


Satzform nach hinten frei zu liegen, so daß man Änderungen oder Korrekturen im Satz bequem machen kann. Bei den Tiegeldruckpressen mit Paralleldruck, also mit senkrechtem Fundament, muß die Form zum Korrigieren jedesmal herausgenommen werden. Dieses ist aber auch der einzige Nachteil der modernen Tiegeldruckpresse, die sonst in bezug auf Druckstärke und Farbeverreibung einer kleinen Schnellpresse nicht nachsteht, zumal das Farbwerk ein ausgezeichnetes ist. Es läßt sich auf den modernen Tiegeldruckpressen so ziemlich jede Druckarbeit drucken, die das Format zuläßt, in mancher Hinsicht sogar besser als auf der Schnellpresse. Diese Maschinen nehmen wenig Raum ein, alle Handgriffe sind einfacher und leichter und der Mechanismus übersichtlicher. Für den Druck moderner Katalogumschläge sowie ein- und vielfarbiger Illustrationen kleineren Formats, Prägearbeiten usw., sind die modernen Tiegeldruckpressen unentbehrlich.

Setzmaschinen.

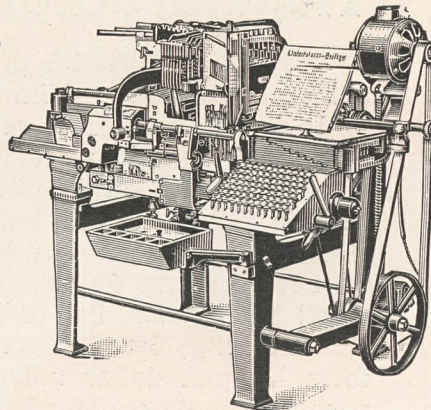
Im neunzehnten Jahrhundert sind, wie wir gesehen haben, gewaltige Fortschritte auf dem Gebiet der Druck- und Gießmaschinen erzielt worden. Von der primitiven Handpresse zur Erfindung der Schnellpresse und dann zur Konstruierung der Rotationsmaschine, ferner der Guß der Typen auf maschinellm Wege – welche Summe von geistiger und handlicher Tätigkeit liegt in diesen Errungenschaften! Aber noch eine großartige, für das graphische Gewerbe bedeutende Erfindung ist im neunzehnten Jahrhundert zu verzeichnen; es gelang (allerdings erst gegen Ende desselben) das Problem, den Schriftsatz maschinell zu ermöglichen. Dem deutschen Uhrmacher Ottomar Mergenthaler in Baltimore gelang es zuerst, mit der Erfindung der Linotype das Problem einer Setzmaschine in genialer Weise zu lösen, nachdem seit dem Jahre 1815 viele hochbegabte Männer zahllose mißglückte oder unzulängliche Versuche angestellt hatten und dabei riesige Summen hierfür opferten. Es würde zu weit führen, hier eine Entwicklung der Setzmaschine geben zu wollen, nur sei erwähnt, daß

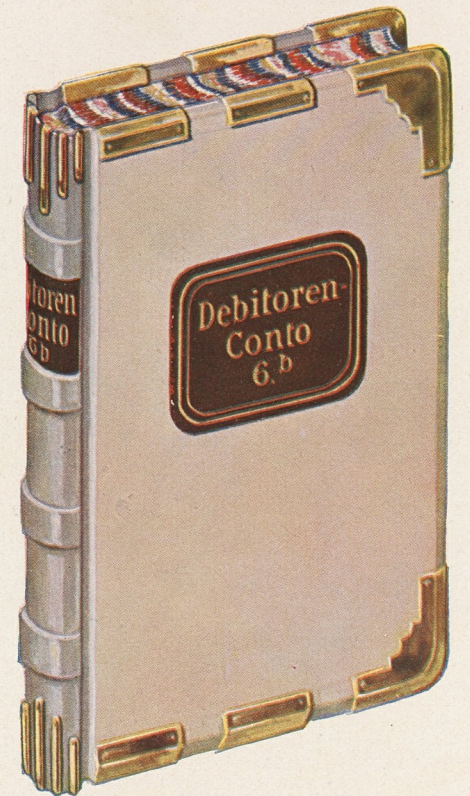
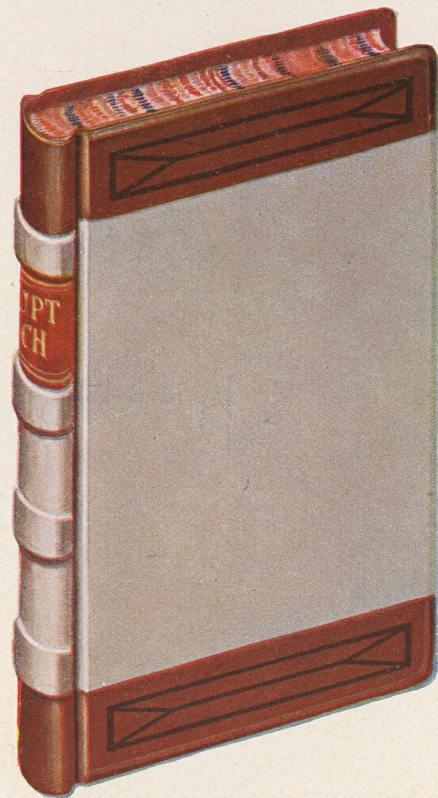
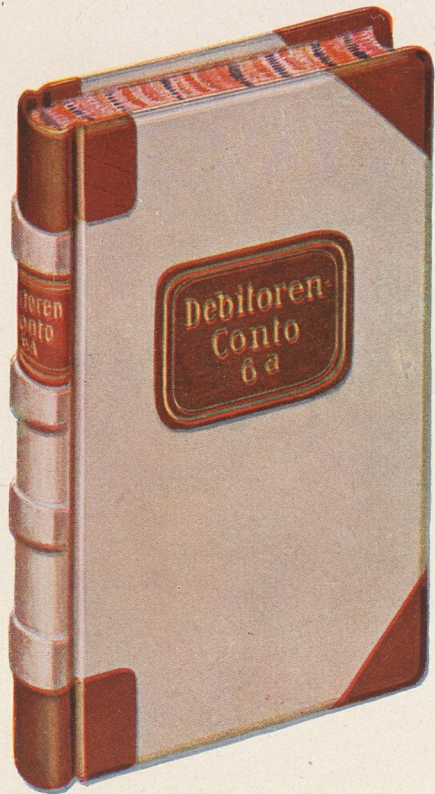
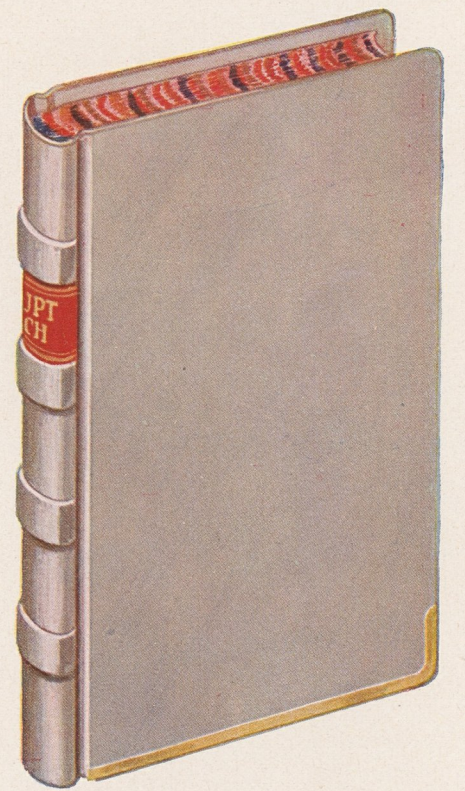
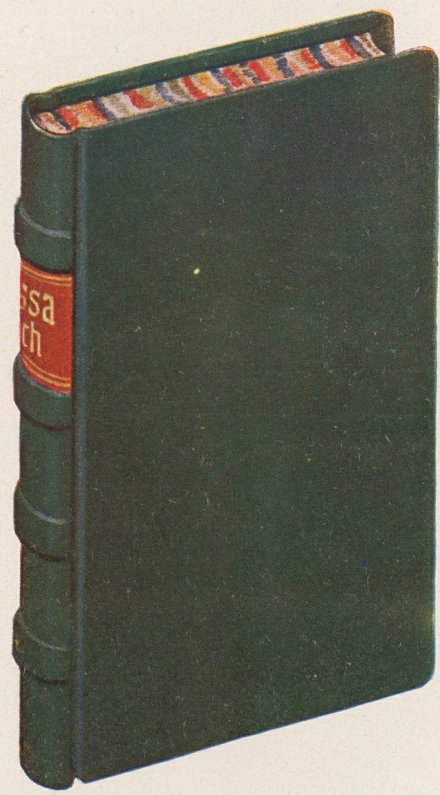
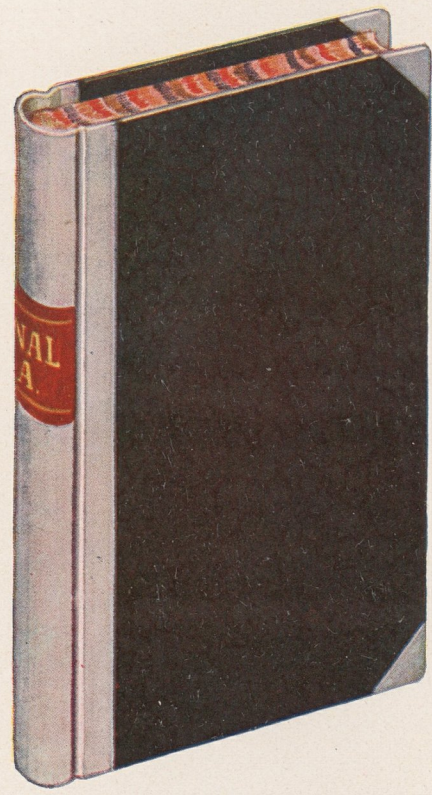
Linotype-Setzmaschine.



Typograph-Setzmaschine.

Monoline-Setzmaschine.





Dreifarben-Autotypie nach einer Aquarellzeichnung

man sich früher beinahe ausschließlich auf die Benutzung gegoffener Typen beschränkte. Da diese Typen aber nach erfolgtem Druck wieder abgelegt werden mußten, beschränkte sich der Nutzeffekt des Maschinensatzes auf ein Minimum, so daß die Setzmaschinen von Ausstellung zu Ausstellung wanderten, aber keinen Eingang in die Druckereien fanden. Die in der Gegenwart in Betracht kommenden Setzmaschinensysteme:

Linotype, Typograph und Monoline

sind eigentlich keine Setz- sondern Zeilengießmaschinen, weil der auf diesen Maschinen hergestellte Satz aus gegoffenen Zeilen besteht.

Wir können hier keine genaue Beschreibung dieser in Betracht kommenden Setzmaschinensysteme geben und müssen uns auf allgemein gehaltene Ausführungen über Konstruktion und das Setzen an diesen Maschinen beschränken. Bei allen drei Setzmaschinen sind die Hauptbestandteile: Setz-, Gieß- und Ablegeapparat. Wie schon erwähnt, werden nicht Buchstaben, sondern Matrizen aneinandergereiht, die sich nicht allein von denen der Schriftgießer unterscheiden, sondern auch bei allen drei Maschinen verschieden sind. Während bei der Linotype und Monoline die Matrizen lose in ihrem Behälter stehen, hängen sie beim Typograph an Drähten, die sie nie verlassen. An jeder Setzmaschine ist ein Tastenbrett angebracht. Das Setzen bzw. die Auslösung der Matrizen geschieht durch folgerichtiges Anschlagen der Tasten mit den Fingern beider Hände. Das Ausschließen der Zeile wird beim Typograph durch ringförmige und bei den beiden anderen Systemen durch keilförmige Ausschlußstücke, die hinter jedes Wort durch Anschlagen einer Ausschlußtafte zu liegen kommen, selbsttätig besorgt. Nach Fertigstellung der Zeile tritt der Ausschließ- und dann der Gießapparat in Tätigkeit. Die Matrizenzeile wird vor den Gießkessel, der mit flüchtigem Metall gefüllt ist, geführt, wo sie in einer Gießform mit einem Male gegossen und dann, nachdem sie aus der Gießform ausgestoßen und auf richtige Höhe gebracht ist, auf ein Sammel Schiff geschoben wird. Nach erfolgtem Guß der Zeilen werden durch den Ablegemechanismus die Matrizen wieder auf ihren früheren Platz befördert. Das vollzieht sich alles viel schneller, als es beschrieben werden kann, denn das Ausschließen, Gießen und Ablegen der Zeile nimmt kaum fünf Sekunden in Anspruch. Diese Zeit genügt gerade, um die folgende Zeile vom Manuskript abzulesen und hiernach mit dem Setzen sofort wieder zu beginnen. Korrekturen können bei den Zeilengießmaschinen nur durch Neuguß einer Zeile hergestellt werden.

Für den Maschinensatz kommt im wesentlichen die dauernde Verwendung nur einer Typengattung in Frage. In der Gegenwart können jedoch auf dem Typograph durch die sogenannte Zweibuchstaben-Einrichtung zwei verschiedene Schriften eines Kegels, bei der Linotype sogar vier verschiedene Schriften, entweder auf gleichen oder auf verschiedenen Kegeln, in einem Arbeitsgang gesetzt werden, ohne daß eine Klaviaturänderung nötig ist. Mit 90 Tasten kann man 360 Schriftzeichen setzen. Es lassen sich also beispielsweise in einem Werk Auszeichnungen in halbfetter, fetter und schräger Schrift anbringen und mit der Doppelmagazin-Linotype kann man den Satz kleiner einfacher Insetate herstellen.