

- 5) Augenblicklich giebt man jetzt dem in der linken Hand gehaltenen Instrument einen Ruck nach sich zu und abwärts, dann aber ohne alle Unterbrechung sogleich eine schnelle Bewegung nach vorne. Durch die erstere wird das noch nicht erstarrte Metall in die Vertiefung oder Bildfläche der Mater, um sie gut auszufüllen, hineingetrieben, durch die letztere aber das überflüssige Metall aus dem Einguß zum Theil in die Pfanne zurückgeschleudert.
- 6) Der Gießer hat den Löffel weggelegt, faßt wieder mit den schon bezeichneten Fingern der rechten Hand die Feder, hebt ihr Ende aus der Mater und bringt es wieder auf die Staffel des Sattels.
- 7) Der Gießer legt ferner, da die Feder aus dem Wege ist, den rechten Daumen auf das Hinterende der Mater und drückt ab, d. h. er giebt einen Druck nach oben, wodurch die Mater sich vom Abguß, der noch im Instrument festhält, löset und er an dieser Hauptstelle frei wird.
- 8) Jetzt kommt der Daumen der linken Hand zurück auf die Seitenfläche der Fassung des Hintertheiles, die rechte Hand faßt das Vordertheil, beiden Hälften, oder besser nur der vorderen, giebt man eine kleine Schiebung, und nimmt dann beide Hälften auseinander, oder bestimmter, die vordere von der hinteren ab.
- 9) Man häkelt die gegossene Type heraus. Sie bleibt nach dem Dessen des Instruments in der einen oder in der anderen Hälfte, manchmal ziemlich fest hängen; da man jetzt in jeder Hand eine Hälfte hält, so faßt man mit den Haken derjenigen, welche die Letter bereits verlassen hat, diese oben am Anguß, und macht sie gänzlich los.

Es ist selbstverständlich, daß alle diese Tempi bedeutend schneller ausgeführt werden, als die Beschreibung derselben zu lesen Zeit erfordert. — Wie viel Typen ein Gießer auf diese Weise täglich zu gießen vermag, hängt von der Geschicklichkeit und Geschwindigkeit desselben ab. Mancher Gießer bringt beim besten Willen nicht mehr als 3000 Stück fertig, während andere es wieder bis auf 6000 und 7000 Stück zu bringen vermögen. —

Sobald die bestimmte Stückzahl Typen aus einer Mater gegossen (wofür die betreffenden Gießzettel, von welchen weiter oben einer als Beispiel gegeben wurde, als Norm dienen), wird dieselbe aus dem Instrumente herausgenommen und eine andere dafür eingesetzt, — nach dem in beispielweise das a. Linie und Weite ist jetzt von dem Gießer nach dem zuerst gegossenen Buchstaben herzurichten. Je nach dem der Materkörper breiter oder schmaler, wird der Kern seitwärts entweder mehr hinaus- oder hereinge-

rückt. Die ersten Abgüsse erhält dann wieder der Factor zur Revision, und geht die Arbeit auf diese Weise bis zur letzten Mater der zu gießenden Schrift fort.

Die Typen-Gießmaschine.

Die erste Gießmaschine ist englischen Ursprungs und wurde vor circa vierzig Jahren von William M. Johnson in London erfunden. Sie kam damals indessen noch nicht in allgemeinen Gebrauch und zwar wahrscheinlich deswegen, weil die auf ihr producirten Lettern zu porös und somit nicht dauerhaft genug ausfielen. Lange Zeit noch nach Erfindung dieser ersten Gießmaschine bleibt daher das bisher übliche Verfahren, Lettern zu gießen, gängig, bis in der ersten Hälfte der vierziger Jahre eine praktikablere Lettergießmaschine aus der Anstalt von David Bruce dem Jüngeren in New-York hervorging, dessen Erfindung indessen einem Dänen, Namens Brandt, der sich damals in New-York aufhielt, zuzuschreiben ist.

Die erste Verbreitung auf dem europäischen Continente erhielt diese Maschine im Jahre 1845 durch den um die Typographie hochverdienten Eduard Hänel in Berlin. Hänel war überhaupt der erste, welcher mit kräftiger Hand die Schriftgießerei aus ihrem seit Jahrhunderten festgewurzelten Schlandrian riß und einer bis dahin nie geahnten Entwicklung entgegenführte. Er hatte damals dem von Amerika herübergekommenen Erfinder eine Werkstätte in seinem Etablissement eingeräumt, wo dann die ersten Maschinen gebaut wurden. Hänel brachte die Erfindung durch Kauf an sich und nahm für den Preussischen Staat ein Patent darauf.

Unter den beiden Gehülfen, mit denen Brandt arbeitete, befand sich wieder ein Däne, Namens Möller. Dieser ging später nach Leipzig zu F. A. Brockhaus, aus dessen mechanischer Werkstätte kurze Zeit darauf die sogenannten Brockhaus'schen Gießmaschinen hervorgingen. Möller hat sich seitdem als ein tüchtiger speculativer Kopf gezeigt und manches für die graphischen Künste nützliche Instrument aus dieser Werkstätte hervorgehen lassen.

Da die Gießmaschinen zu Anfang noch ziemlich verbesserungsfähig waren, so durfte es nicht auffallen, daß dieselben nicht bloß außerhalb des Preussischen Staates, sondern auch in Berlin, mehr oder weniger anders construirt, nachgebaut wurden. In Berlin waren es namentlich die Maschinen des Mechanikers Kisch, welche sich einen guten Ruf erwarben. In Süddeutschland waren es wieder die Maschinen des Mechanikers Steiner in München, die zu Anfang der fünfziger Jahre durch ihre zweckmäßige