

man, gehe aus dem Grunde nicht an, weil er, sobald er flüssig wird, theilweise in Form von weißen Dämpfen davonfliegt. Sollte es aber nicht möglich sein, ihn auf irgend eine Weise festzuhalten? Beim Reguliren ist er doch im Ofen oder Schmelztiegel zu halten! — Eine bessere Vereinigung beider Metalle würde jedenfalls erzielt, wenn dieses Verfahren irgend wie zu ermöglichen wäre.

Hin und wieder hört man, daß diese oder jene Schriftgießerei ihrem Schriftzeug Kupfer zusetze, und hat man sich auch schon daran gewöhnt, durch diesen Kupferzusatz die bessere Qualität des Metalles als selbstverständlich voranzusetzen. Kupfer ist aber nichts weniger als ein guter Gesellschafter im Letternmetall; es macht dasselbe zwar hart, aber auch sehr spröde. Dagegen ist das Zinn ein sehr guter Gesellschafter in demselben. Das wußten die Engländer längst und ist die Güte ihres Letternmetalls auch in dem großen Zinngehalt desselben zu suchen. Das Zinn giebt dem Letternmetall — richtig ausgedrückt — eine zähe Härte und somit eine große Dauerhaftigkeit.

Um wieder auf unsere jetzige Methode des Zeugmachens zurückzukommen, so werden, wenn der Antimonium regulus sich mit dem Blei vereinigt, noch einige Pfund Zinn zugesetzt, wie schon oben erwähnt. Der jetzt fertige Zeug wird sodann mit der Kelle aus dem Schmelzkeßel geschöpft und in kleine Formen gegossen, um ihn in handlichen Stücken von circa 5 bis 25 Pfund aufzubewahren und nach Bedürfniß an den Gießer abliefern zu können. Von letzterem werden diese Stücke noch mit dem Hammer zerkleinert, und in die Schmelzpfanne des Gießofens gethan, wo der Schriftzeug dann endlich seiner Bestimmung, durch den Guß in Typen verwandelt zu werden, entgegen geht.

### Das Gießen mit dem Hand-Instrument.

Der Factor oder Justirer richtet das Instrument, welches für den Guß einer Schrift benutzt werden soll, für Regel, Linie und Weite passend her. Für den Regel wird der richtige Kern eingesetzt, die Weite (resp. Breite der Type) wird durch die Stellung des Kerns erzielt und die genaue Linie durch eine Schraube am Sattel regulirt. Der erste Buchstabe, der zum Guß kommt und wonach das Instrument gerichtet wird, ist das m.

Es mag hier noch die Bemerkung Platz greifen, daß ein und dasselbe Gießinstrument nicht für alle Regel herzurichten ist, sondern daß höchstens Nonpareille, Colonel und Petit aus einem Instrumente gegossen werden können, und daß für Corpus und Cicero schon wieder ein anderes Instrument nöthig ist. Je größer die Schrift, desto größer muß auch der Einguß an dem Instrumente sein, und die

untere kleine Oeffnung in diesem Einguß, durch welche das Metall unmittelbar in den für die Type bestimmten Raum fließt, muß so groß sein, daß sie ein Drittel von der Fußfläche der zu gießenden Type beträgt. Ist diese Oeffnung kleiner, so läuft der Guß nicht scharf genug aus, weil der dünnere Strahl des Metalles zu früh erkaltet; ist sie größer, so planzt das einfließende Metall gegen die Seitenwände und verhindert so wieder einen compacten scharfen Guß. —

Der Gießer empfängt nun das zugerichtete Gießinstrument und sämtliche zu einer Schrift gehörigen Matrern. Er beginnt den Guß, wie schon erwähnt, mit dem kleinen m, und bringt die ersten Abgüsse dem Factor zur Revision. Dieser legt dieselben auf den Beschlöß, verschränkt mit den Probe-Buchstaben, wonach der Guß ausgeführt werden soll, hält das Beschlöß darüber und untersucht die Höhe, die Linie und auch die Weite (resp. die Breite des Typenkörpers), ebenso auch, ob das Buchstabenbild im richtigen Winkel auf dem Typenkörper steht. Ist Alles in Ordnung, so beginnt der Guß. Der Gießer steht bei Verrichtung seiner Arbeit in einem der halbmondsförmigen Einschnitte vor dem Ofen. Die Manipulation des Gießens ist bei dem deutschen Instrumente in folgende neun Tempi\*) zu zerlegen:

- 1) Die beiden Instrument-Hälften auseinandergelegt angenommen, ergreift der Gießer das Hintertheil mit der linken, das Vordertheil mit der rechten Hand; das Ende der Feder ruht auf dem Absatz, welcher am Sattel angebracht ist; die Mater liegt, durch ein kleines Lederbändchen (gewöhnlich Schafleder) an der Wand des Vordertheiles.
- 2) Beide Instrument-Hälften werden aneinander gebracht. Der Daumen der linken Hand kommt auf die Mitte des Vordertheiles. Das Instrument wird dadurch von der linken Hand allein, gehörig zusammen, und überhaupt gehalten.
- 3) Die rechte Hand ist sonach frei. Der Gießer ergreift mit dem Daumen und den zwei Vorderfingern derselben, die Feder oder den Draht an der Bekleidung von schwarzem Fliederholz, Pfeischen genannt, hebt ihr Ende vom Absätze des Sattels auf und stellt dasselbe auf den Aufsatz, d. h. in den Einschnitt oder das Grübchen der Matrize.
- 4) Die Rechte nimmt nun den Gießlöffel, holt mit ihm das nöthige geschmolzene Metall aus der Pfanne, setzt den Löffel an die Mündung des Eingusses und gießt das Metall durch Neigung des Löffels schnell ein.

\*) Nach Preuß's technologischer Encyclopädie, Art. Schriftgießerei.