

Instrumente nicht ein Mal in dieser, das andere Mal in jener Hälfte desselben haftet, wie beim Handguß, sondern immer in dem sich abhebenden Hintertheile sitzen bleibt, besteht in einer kleinen runden, stiftartigen Erhöhung, die sich im Kerne des Hintertheiles befindet; durch dieselbe wird hier die Letter ein wenig fester gehalten als an dem glatten Kerne des Vordertheils. An der gegossenen Letter markirt sich dieselbe natürlich als eine kleine runde Vertiefung, die sich an der einen Kegelseite ziemlich nahe am Kopfe derselben befindet. — Für den Buchdrucker ist diese kleine Vertiefung das gewöhnliche äußerliche Merkmal, ob er es mit Maschinen- oder Handguß zu thun hat. —

Bei den kleineren Maschinen, d. h. bei den Maschinen, auf welchen die ganz kleinen Regel und die Brodschriften gegossen werden, kann die Kurbel in fortwährender Bewegung erhalten werden nicht nur, weil die Kraft der Feder, durch welche der auszuspritzende Metallstrahl in der Pumpe den nöthigen Druck erhält, leichter zu überwinden, sondern auch, weil der Körper der Typen kein so bedeutender ist, als daß er nicht in dem Augenblicke, wo er im Gießinstrumente seine Form erhält, auch vollkommen erstarren sollte, um sofort ausgeworfen werden zu können. Bei den Schriften für größere Regel muß aber bei jeder Umdrehung die Kurbel angehalten werden. Hier hat die erwähnte Feder einen viel größeren Druck auf den Kolben in der Pumpe auszuüben und muß deshalb bedeutend stärker sein; auch erfordert die größere Quantität des Metalles, welches die Type beansprucht, schon etwas mehr Zeit zum vollständigen Erstarren.

Bei dem Guß solcher Typen, die über den Textregel hinausgehen, die also sehr viel Metall in Anspruch nehmen, hebt man sogar nach jedem Gusse die Kurbel noch einmal, wodurch eine zweite Metall-Ausspritzung für dieselbe Type erfolgt. Da die erste Ausspritzung nicht alles für dieselbe erforderliche Metall zu liefern im Stande ist, so muß durch die zweite Ausspritzung der Körper der Type eben vervollständigt oder ergänzt werden.

Da das Letternmetall ein Körper ist, welcher zu der in Rede stehenden Verarbeitung durch bestimmte Hitzegrade flüssig erhalten werden muß, und da jeder Tropfen, der durch das Pumpwerk irgend wo anders hin verspritzt wird, leicht die Maschine sowohl wie das Gießinstrument in Unordnung bringen kann, so ist es am zweckmäßigsten, wenn die Bedienung der Maschine durch einen gelernten Schriftgießer geschieht, der auch die Kurbel mit der Hand in Bewegung setzt. Nur durch aufmerksames Beobachten der arbeitenden Haupttheile der Maschine und, sobald sich

eine Unregelmäßigkeit zeigt, durch sofortiges Anhalten derselben kann verhütet werden, daß keine Ausschußbuchstaben mit unterlaufen und überhaupt größere Störungen eintreten. —

Die mit der Maschine gegossenen Lettern zeigen ein vollkommen so scharfes Buchstabenbild, wie die durch den Handguß hergestellten. Nur sind die ersteren etwas leichter als die letzteren, weil kein Nachsenken des Metalles, wie es beim Handguß durch die erwähnte Handbewegung*) geschieht, stattfindet, und der Typenkörper demnach im Innern etwas poröser bleibt. Letzteres ist indessen kein Fehler und beeinflusst die Haltbarkeit der Typen fast gar nicht. Wohl aber ist der Besteller resp. Buchdrucker dabei bedeutend im Vortheil: auf einen Centner Corpusschrift z. B. gehen ca. 40,000 Buchstaben Handguß; — Maschinenguß dagegen ca. 48,000 Buchstaben.

Die Gießpumpe.

Im vorigen Abschnitte haben wir gesehen, daß bei Schriften größeren Regels durch eine einmalige Umdrehung der Kurbel an der Maschine der ausgespritzte Metallstrahl nicht hinreicht, um die zu gießende Type vollständig herzustellen, sondern daß dies durch nochmaliges Heben der Kurbel resp. durch eine zweite Ausspritzung erst erreicht wird. Da nun der Regel der Schriften sich allmählig immer mehr und mehr vergrößert, wo auch die zweite Ausspritzung der Maschine nicht mehr genügen würde, so benutzt man eben zu solchen Schriften die Gießpumpe, weil hierbei der Vortheil, den die Gießmaschine durch schnellere Production namentlich bei den Brodschriften bietet, ohnehin aufgehoben wird.

Für gewöhnlich sind die Regel von Doppelmittel bis etwa zu vier Cicero diejenigen, die der Gießpumpe am meisten zufallen; aber auch für die sogenannten „Zehn-Pfund-Bestellungen“ von Schriften oder Einfassungen auf etwas kleinerem Regel, bei denen es sich nicht lohnt, ein Maschinen-Gießinstrument herzurichten, ist die Gießpumpe ein bequemes Instrument. —

Die Gießpumpe besteht entweder aus einer kleinen Handpumpe, welche in die Pfanne eines gewöhnlichen Gießofens eingesetzt wird, oder Pumpe und Ofen sind als zu einander gehörig, von vornherein mit einander verbunden, wie die in nächster Nummer folgende Abbildung es veranschaulicht wird.

*) Siehe weiter oben unter der Rubrik „Das Gießen mit dem Handinstrument.“ S. Tenpe.