

Oscar Brandstetter · Leipzig

Handsatz, Maschinensatz, Flachdruck, Rotationsdruck, Lithographie, Steindruck,
:: Notenstecherei, Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanoplastik, Buchbinderei ::

Fortsetzung der in den Nrn. 13, 20, 26, 31, 39, 45, 49, 54, 60, 66, 72, 78, 82, 88, 94, 100 des „Borsenblattes“ zum Abdruck gebrachten Artikel, welche die einzelnen Zweige meiner Anstalt zu dem Zwecke behandeln, den Verkehr mit der Druckerei zu erleichtern, indem die Kenntnis aller bei der Herstellung des Buches in Betracht kommenden technischen Verfahren verallgemeinert wird.

Stereotypie.

Stereotypie ist das Abformen von Schriftsatz oder Druckstöcken in Papiermasse oder sonstiges prägfähiges Material, um eine Mater zu gewinnen, und das nachmalige Ausgießen dieser Mater mit Schriftmetall zu einer druckfähigen Platte. Das Stereotypieren hat den Zweck, bei Schriftsatz, der unverändert zu späteren Neudrucken verwendet werden soll, aber in seiner ursprünglichen Gestalt nicht stehengelassen werden kann, die Kosten des Neusatzes zu sparen.

Seit dem Aufkommen der Setzmaschinen, die für jedes Werk die Schrift besonders gießen, so daß der Satz als solcher aufbewahrt werden kann, ist das Stereotypieren etwas eingeschränkt worden. Es hat aber in allen den Fällen noch seine volle Bedeutung, wo der Satz später wiederholt und unverändert neugedruckt wird, weil eine Stereotypplatte nur etwa den fünften Teil des Metallwertes von Schriftsatz hat (ganz abgesehen vom Schriftwerte, falls Handsatz in Frage kommt) und sich auch viel leichter lagern läßt, als Schriftsatz. Nur Änderungen kann man in einer Stereotypplatte sehr schwer, höchstens wortweise und in kostspieliger Art ausführen, während Schriftsatz leicht korrigierbar ist.

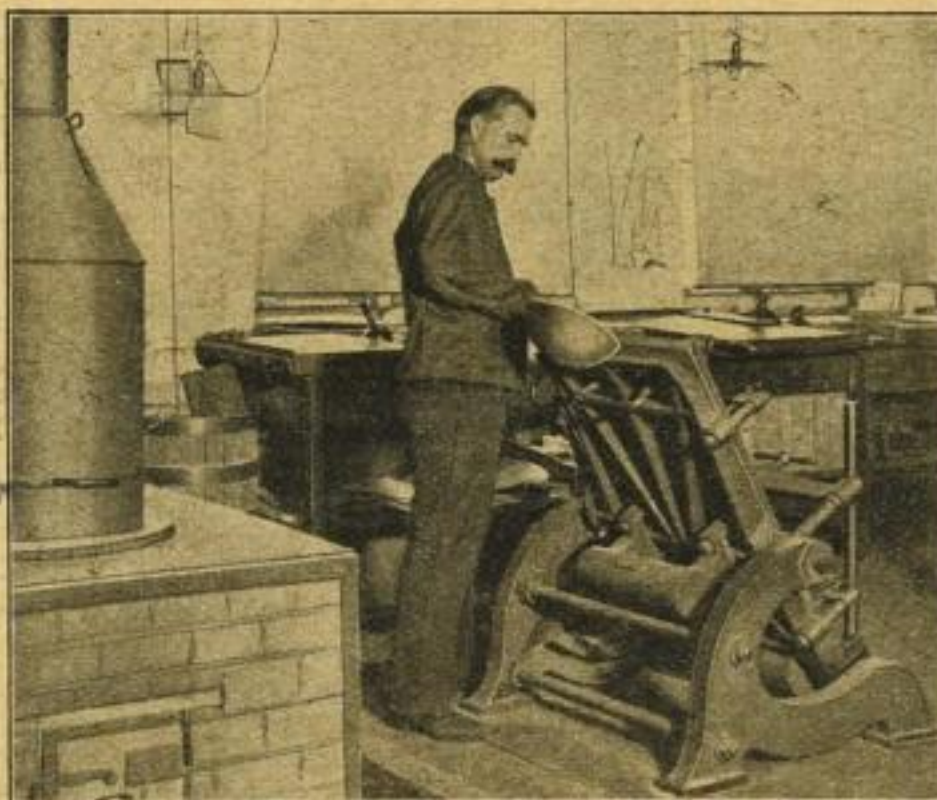
Das Abformen des Satzes, d. h. die Anfertigung der Mater, geschah ursprünglich durch Anwendung von Gips. Dieses Verfahren gibt zwar ein sehr scharfes Schriftbild, es ist aber sehr umständlich, und die Mater, die auch nicht aufbewahrt werden kann, ermöglicht nur einen einzigen Abguß. Dem gegenüber war die Einführung der Papiermatrize ein großer Fortschritt; die Papiermatrize kann nicht nur beliebig lange aufbewahrt werden, sie ermöglicht auch 4–6 Abgüsse aus einer Mater, und es ist ferner sehr wesentlich, daß zunächst nur die Mater angefertigt zu werden braucht, das Ausgießen aber beliebig später erfolgen kann. Unter Umständen, also wenn es wider Erwarten nicht zu einem Neudrucke kommt, unterbleibt das Ausgießen auch ganz und gar und in diesem Falle sind lediglich die Kosten für die Anfertigung der Mater verloren.

Bei der Herstellung einer Mater verfährt der Stereotypieur wie folgt. Zunächst wird der betr. Schriftsatz in einem eisernen, genau rechtwinkligen Rahmen sehr sorgfältig geschlossen, d. h. festgespannt, damit alle Typen in ihrer richtigen Stellung unverrückbar festgehalten werden. Dann verschreitet der Stereotypieur zum Streichen der Mater, indem er ein Blatt Seidenpapier von der reichlichen Größe des zu stereotypierenden Satzes auf einem ausrangierten Lithographiesteine oder einem Zinkbleche ausbreitet und mittels eines breiten Pinsels mit einer Kleistermasse, der Schlemmkreide oder ein ähnliches Mineral zugesetzt ist, bestreicht. Auf das so bestrichene Seidenpapierblatt wird ein zweites, trockenes gelegt und durch Anreiben mit dem ersten verbunden. Dieses zweite Blatt erhält nun seinerseits ebenfalls einen Kleisteranstrich und wird mit einem dritten belegt, dem in gleicher Weise ein viertes und fünftes folgt, bis schließlich ein Blatt Löschpapier und zuletzt ein Blatt zähen, starken Papiers folgt. Das Ganze stellt jetzt eine etwa zwei Millimeter dicke, völlig nasse und durchweichte Pappe dar, die auf den Schriftsatz aufgelegt und mit einer steifen Bürste kräftig niedergeklopft wird. Hierbei legt sich die weiche, kleistergetränkte Papiermasse scharf

und tief zwischen die konischen Oberteile der Typen an, sie getreulich abformend. Im weiteren handelt es sich nunmehr darum, die Matrize zu trocknen. Weil dabei keinerlei Veränderung des abgeformten Schriftbildes vor sich gehen darf, muß das Trocknen auf der Schriftform selbst erfolgen, und da es zu lange dauern würde, wenn die Trocknung bei gewöhnlicher Lufttemperatur erfolgen würde, so bringt man den Schriftsatz samt der nassen Mater in eine dampfgeheizte Trockenpresse von der Art einer Schraubspindel-Kopierpresse, legt eine Filzplatte auf die Mater und dreht die Presse fest zu, damit die Mater während des Trocknens ihre Form nicht verändern kann. Nach etwa zehn Minuten ist alle Feuchtigkeit aus der Mater teils verdunstet, teils in die Filzplatte gezogen, und die Mater kann, nachdem die Presse geöffnet worden ist, als eine harte, flachliegende geprägte Pappe vom Schriftsatze abgenommen werden.

Wie schon oben gesagt, kann das Ausgießen der Mater, also die Herstellung der eigentlichen Stereotypplatte, unmittelbar nach dem Abheben der Mater vom Schriftsatze erfolgen oder auch nach Jahr und Tag. Der Guß der Platte wird im Gießinstrumente bewirkt, das im Prinzip, wenn auch ganz und gar nicht in der Gestalt, dem Gießinstrumente der Schriftgießmaschine und der Setzmaschine entspricht.

Die Höhen- und Breitenverhältnisse des Stereotypie-Gießinstrumentes sind völlig andere, weil die Type vom Fuße bis zum Schriftbilde etwa 23 Millimeter mißt, die Stereotypplatte aber nur etwa viereinhalb Millimeter stark ist. Das Gießinstrument besteht aus zwei mit Papier überzogenen schräg aufrecht stehenden Eisenplatten, die durch Zwischenlegen des eisernen Gießrahmens eine unten und seitlich geschlossene, zusammenschraubbare Gießform bilden. Auf die untere der Eisenplatten wird bei geöffneter Form zunächst die Mater gelegt, darauf kommt der Gießrahmen, dessen



Stereotypieur vor dem Gießinstrument stehend und das geschmolzene Metall mit dem Gießloffel eingießend.

Stärke der Stärke der Stereotypplatte entspricht, worauf das Gießinstrument durch Auflegen und Festschrauben der zweiten Eisenplatte geschlossen wird. Am oberen Ende der Gießform befindet sich die Eingußöffnung, in die mit einem großen Löffel, der reichlich das für den Guß einer Platte erforderliche geschmolzene Metall enthält, das Metall eingegossen wird. Nachdem das Metall im Gießinstrumente erstarrt ist, wird der Verschuß gelöst und die Platte herausgenommen, die alsdann auf genaue Größe beschnitten und durch das Bestoßen mit einem eisernen Hobel mit einem schrägen Rande versehen wird, der zum Festhalten auf eisernen Unterlagen während des Druckes in der Schnellpresse dient. Diese eisernen Unterlagen gleichen den Stärkeunterschied zwischen der Stereotypplatte und der Höhe der Schrifttypen aus, auf die jede Druckpresse eingestellt ist. Der Ausgleich ist auch schon deshalb nötig, weil Stereotypplatten und Schriftsatz häufig in einer Form gedruckt werden müssen; an Stelle der eisernen Unterlagen kann für den Druck auch das Aufklotzen auf Holz treten.

Kommen in dem zu stereotypierenden Schriftsatze Druckstöcke von Abbildungen vor, so werden diese in der Regel zwar mit gematert, aber der Guß befriedigt zumeist nicht hinsichtlich der Schärfe, sobald es sich nicht um ganz einfache Strichzeichnungen handelt. Von Holzschnitten oder Autotypen müssen deshalb Galvanos angefertigt werden, die in die Stereotypplatte eingegossen bzw. eingelötet werden.