

Oscar Brandstetter · Leipzig

Buchdruckerei · Musikaliendruck-Anstalt

Werkdruck-Großbetrieb

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, 106, 112, 118, 122, 128, 134, 140, 164, 170, 190, 196, 206, 212, 218 des „Borsenblattes“ zum Abdruck gebrachten Artikel, welche die einzelnen Zweige der Oscar Brandstetterschen 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. Auf vielfache Anfragen die Mitteilung, daß ich beabsichtige diese kleinen Abhandlungen später in vervollkommener Form als „Handbuch der buchgewerblichen Verfahren für den Verkehr mit Druckereien und buchgewerblichen Betrieben“ erscheinen zu lassen.

Otto Säuberlich.

Steindruck I.

Lithographie und Steindruck sind gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts, also vor reichlich hundert Jahren, von Aloys Senefelder in München erfunden worden in dem Bestreben, (ursprünglich für den eigenen Bedarf) ein billigeres Vervielfältigungsverfahren für Schriftstücke und Musiknoten zu ermitteln, als der Buchdruck ist. Diese Bestrebungen sind vollkommen geglückt; es gelang Senefelder nicht nur, Schriftstücke, die in Spiegelschrift auf Stein geschrieben wurden, zu vervielfältigen, sondern das Verfahren entwickelte sich namentlich auch nach der zeichnerischen Seite hin, da der Künstler im Gegensatz zum Stahl- und Kupferstich oder Holzschnitt unmittelbar und ohne das Zwischenglied eines graphischen Technikers eine druckfähige Platte herstellen konnte.

Hierzu kam noch, daß außer der reinen Linientechnik der Federzeichnung auch die Kreidezeichnung entwickelt wurde, die ein ganz neues Gebiet zeichnerischer Leistungen eröffnete. Im Verlaufe des 19. Jahrhunderts erlangte die Lithographie ihre größte Bedeutung, gefördert durch hervorragende künstlerische Kräfte, wie Piloty und viele andere. Bis in die sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, solange nur Handpresendruck in Frage kam, war nicht wie gegenwärtig der Farbendruck das Hauptgebiet der Lithographie, sondern, soweit es sich um künstlerische Leistungen handelte, die Lithographie in Kreidemanier, die eine Ausdrucksfähigkeit bezgl. Weichheit und Tiefe der Schwarzweißwirkung mit sich brachte, die bis dahin völlig unbekannt war und auch durch den neueren Tonholzschnitt nicht überboten worden ist.

Die Entwicklung der photochemischen Druckverfahren mit ihrer Schnelligkeit und Billigkeit der Herstellung von Abbildungen jeder Art, die in der Buchdruckpresse gedruckt werden können, beeinträchtigte den Steindruck ganz wesentlich, und erst als auch er sich die Schnellpresse dienstbar machte und infolgedessen mit dem schon erwähnten chromolithographischen Drucke leistungsfähiger wurde, erlangte er wieder eine größere Bedeutung, bis inzwischen die photochemische Druckplattenerzeugung im Dreifarbendruck auch hier wieder den Buchdruck als Überwinder hinstellte.

Ganz ähnlich wie beim Buchdruck hat auch beim Steindruck die Schnellpresse beim Auflagendruck die Handpresse ganz verdrängt, die jetzt in der Hauptsache nur noch zur Anfertigung der Probe- und Andrucke und der Abzüge für die Umdrucke benutzt wird. Nur wo es sich, wie bei Kreidelithographien, um künstlerische Arbeiten handelt, die namentlich beim Einschwärzen eine unterschiedliche Behandlung der einzelnen Partien eines Bildes verlangen, braucht der Drucker die Handwalze und die Handpresse, um Wirkungen zu erzielen, die mit der rein mechanisch arbeitenden Maschine nicht zu erreichen sind. In der Steindruckhandpresse wird nicht wie in der Buchdruckhandpresse der Druck

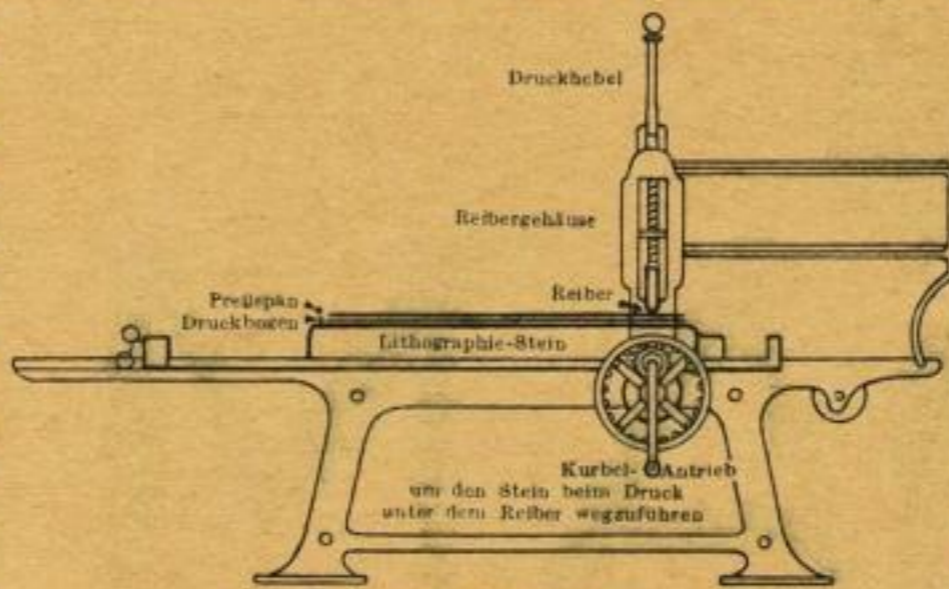
durch Niederpressen einer Druckplatte auf die Druckform bewirkt, denn damit würde soviel Kraft nicht ausgeübt werden können als nötig ist, die nicht wie beim Buchdruck hochstehende Bildfläche genügend zum Abdruck zu bringen, sondern der Stein ruht auf einer Art Tischplatte, die im Pressengestell auf Rollen läuft und unter einer durch starken Hebeldruck angepreßten, in eiserner Fassung gehaltenen Holzleiste, dem Reiber, durch Kurbelbewegung hinweggezogen wird. Leicht begreiflicherweise ist diese Art der Ausübung des Druckes ebenso sehr durch die völlig glatte Steinoberfläche bedingt, als sie bei einer Schrift- oder Bildstockform mit ihren hochstehenden Teilen unmöglich wäre. Beim Schnellpressendruck dagegen besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen Buch- und Steindruck, sondern die Steindruckschnellpresse gleicht der einfachen Buchdruckmaschine vollständig,

nur ist sie kräftiger gebaut und besitzt eine Wischvorrichtung zum jedesmaligen Anfeuchten des Steines, bevor die Einschwärzung erfolgt. Das Wischwerk besteht, ganz ähnlich wie das Farbwerk, aus Walzen, die aber nicht mit Leder wie die Farbwalzen, sondern mit einem weißen Baumwollstoff überzogen sind. Beim Handpresendruck erfolgt die Feuchtung des Steines vor dem jedesmaligen Einschwärzen durch Überwischen mit einem Schwamme oder entsprechend geballtem Wischlappen.

Die Verwendung des Wassers beim Steindruck hat mancherlei nachteilige Erscheinungen, zumal beim Mehrfarbendruck in der Schnellpresse, im Gefolge, die der Buchdruck nicht kennt. In erster Linie ist es das Papier, das durch die Feuchtigkeit des Steines, die es beim Druck zum Teil aufnimmt, sich ausdehnt, so daß die folgenden Farben nicht mehr genau

aufeinander passen, wenn nicht schon beim Umdruck auf die Dehnung Rücksicht genommen worden ist. Vielfach mindert man diesen Übelstand, indem man das Papier leer durch die Maschine laufen läßt, d. h. ganz wie beim Druck über einen Stein führt, der zwar keine Lithographie trägt, aber wie beim Druck gefeuchtet wird. Ein anderer Nachteil ist, daß viele Druckfarben, namentlich karminrote, „ins Wasser gehen“, d. h. durch das Feuchten des Steines bis zu einem gewissen Grade aufgelöst werden. Überhaupt macht sich die mehr chemische Natur des Steindrucks im Vergleich zum Buchdruck vielfach erschwerend fühlbar. Eine Lithographie oder ein Umdruck ist an und für sich viel empfindlicher und durch die Hantierungen beim Druck viel mehr gefährdet, als eine Schriftform oder ein Bildstock, und es ist unter solchen Umständen begreiflich, daß der Steindrucker äußerst aufmerksam in der Behandlung eines so empfindlichen und zumeist auch recht wertvollen Objekts sein muß. Nicht selten kommt es auch vor, daß der Stein selbst zerspringt, sei es daß der Drucker zu viel Spannung beim Druck genommen hat, oder daß der Stein nicht regelrecht geschliffen oder ungleichmäßig unterlegt gewesen ist.

(Schluß folgt.)



Steindruck-Handpresse.

Die Zeichnung veranschaulicht den Arbeitsvorgang in dem Augenblicke, wo der Druck ausgeführt werden soll. Auf dem Lithographiesteine, der vorher gefeuchtet und mit der Handwalze eingefärbt worden war, ist der Druckbogen aufgelegt, der Preßspan, eine dünne glänzend glatte Pappe, darüber gedeckt und alles dreies unter den Reiber geschoben, der bereits mittels des Hebels fest niedergepreßt ist. Durch Drehen der Kurbel wird nunmehr der Stein samt Bogen und Preßspan ganz langsam unter dem Reiber hindurchgeführt, wobei infolge des obwaltenden starken reibenden Anpressens des Papieres an den Stein der Abdruck erfolgt.