

Köpfe zusammenschlagen, wenn uns jemand dieses Ansinnen stellte. Und doch war dieser Weg vor einigen Jahrzehnten noch der einzige. Es mußte deshalb allzuoft von Bilderschmud abgesehen werden, wenn man nicht Holzschnitte (also Strichbilder) bringen wollte. Bilder schmücken und tragen auch besser zur Erklärung des Textes und zur Verkauflichkeit eines Buches bei. Die Erfindung der Autotypie gab dem Buchhändler ein Mittel in die Hand, seine Bücher gut und reich zu illustrieren, den Absatz dadurch zu vermehren und den Preis des Buches durch das billige Illustrationsmaterial billiger zu stellen. Er konnte aber auch mehr auf den Büchertisch legen.

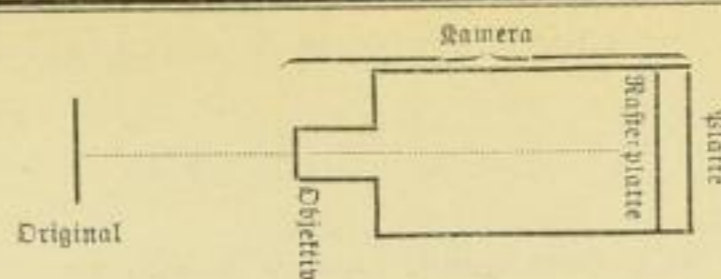
Überblicken wir den Weg des neunzehnten Jahrhunderts in graphischer Beziehung, so müssen wir eingestehen, daß der Anfang desselben mit der Erfindung der Lithographie durch Senefelder und der Buchdruckschnellpresse durch König gut einsetzte und mit der Rotationsmaschine, der Segmaschine, dem Dreifarben- und weiter den unendlichen Verbesserungen und Neuerungen, die überall geschaffen wurden, ein weites graphisches Arbeitsgebiet geschaffen hat. Eine Buchhandlung und eine Buchdruckerei arbeitet heute in vollständig andern Bahnen, als dies vor hundert Jahren der Fall war. Man ersieht daran, daß vor allen Dingen ein altes Geschäft immer ein wachsendes Auge auf den graphischen Entwicklungsgang haben muß, wenn es nicht veralten und dadurch stillstehen will. Auch die Autotypie hat eine Reihe weiterer guter Verbesserungen gebracht (Spizertypie, Autochrom, Duplex, Korn-Autotypie), so daß es hier manchmal für den Fachmann ein schweres Ding ist, sich durchzuarbeiten, um bei Beurteilung eines Druckes das angewandte Verfahren bestimmen zu können. Wievielmehr muß deshalb der Buchdrucker darauf achten, da doch alle diese Neuerungen in erster Linie für ihn bestimmt sind! Es ist ganz wesentlich, daß eine gute praktische Neuheit sofort seine Nutzenwendung findet und man nicht erst an deren Verarbeitung herangeht, wenn andere Firmen bereits jahrelang diese Verfahren benutzen.

Wollen wir ein Autotypieklischee anfertigen lassen, so müssen wir in erster Linie ein Original haben. Entweder ist das Original eine Photographie, eine Tuschezeichnung oder ein Gemälde. Natürlich können wir auch Autos von Kupferstichen, Stahlstichen usw. machen. Diese wirken sehr schön, da die Technik der Heliogravüre durch die Rasteraufnahme nicht verloren geht. Am besten ist es, wenn ein Künstler, der ein Buch illustrieren soll, den Arbeitsgang der Autotypie kennt. Es wird dann nicht vorkommen, daß man mit einem Autoklischee unbefriedigt ist. Die Originale kommen am besten zur Geltung, wenn sie aus reinen Tönen bestehen und das Nebeneinanderliegen von zu grellen Tönen vermieden wird. Durch die Zerlegung durch das Raster findet stets ein gewisser Tonverlust statt. Kein gekörntes Zeichenpapier sondern glattes ist für die Originale zu verwenden. Eine Autotypie besteht aus Punkten, wird das Original auf Kornpapier gezeichnet, so können sich dadurch Flecken in der Platte bemerkbar machen, für die man dem Reproduktionstechniker keine Schuld beimessen kann. Photographien werden gewöhnlich vor der Aufnahme in der chemographischen Anstalt retuschiert. Diese Retuschierung muß extra bezahlt werden, und der Preis richtet sich nach der darauf verwendeten Arbeit. Der qcm eines Autos in Zink kostet 10 \mathcal{M} , in Kupfer 12 \mathcal{M} , Minimalklischees (d. h. unter 50 qcm) 5 \mathcal{M} .

Kupferklischees sollen eine größere Auflage aushalten, die Tonabstufungen sollen inniger, wärmer werden, auch sollen sie besser drucken, also eine bessere Bildwirkung ergeben. Praktisch hat der Schreiber dieser Zeilen einen großen Unterschied zwischen Zink und Kupfer nicht herausgefunden. Bignettierte Klischees (der Ton verläuft sich nach außen) sind im Preise nicht teurer. Das Format wird stets quadratisch gerechnet und zwar vom äußeren Rande an.

Wie ich also schon ausführte, besteht das Autotypieklischee aus lauter Punkten, bezw. das Original wird bei der Aufnahme in solche zerlegt. Diese Zerlegung geschieht durch die Rasterplatte. Die Aufnahme wird auf einer Reproduktionskamera gemacht. Zwischen die lichtempfindliche Platte (dem späteren Negativ oder der eigentlichen Druckplatte) wird vor der Aufnahme eine Rasterplatte in die Kamera eingeschoben. Siehe die Skizze.

Die Rasterplatte ist eine Glasplatte mit unzähligen ganz nahe aneinanderstehenden feinen Linien, die kreuz- oder



negartig durcheinandergesogen sind. Dieses Raster zerlegt die vollen Töne in ganz kleine Punkte. Also schon bei der Aufnahme muß das Negativ in Punkte zerlegt werden. Es hat jahrelanger Versuche bedurft, bis ein leistungsfähiger und brauchbarer Raster auf dem Markte erschien. Denn solange dieser nicht auf der Höhe stand, konnte auch die Autotypie sich nicht fortentwickeln. Der Amerikaner Lewy hat bahnbrechend auf diesem Gebiete gearbeitet. Heute sind unsere Raster weltbekannt, denn jetzt sind die Haas'schen Raster im Auslande berühmt. Die Herstellung eines Rasters erfordert die mühseligste Arbeit, hängt doch von ihm die Güte der Autotypie ab! Ein Raster wird so zusammengesetzt, daß zwei plangeschliffene Glasplatten (wagerechte Miniaturen in jede eingätzt und mit Farbe eingerieben) so zusammengeklebt werden, daß die Striche kreuzweise übereinander zu stehen kommen. Teure Maschinen sind zu dessen Herstellung erforderlich. 120 Linien auf den Zentimeter müssen genau in gleicher Stärke und Entfernung gezogen werden! Ein solcher Raster wird vor das Negativ in der Kamera gestellt. Um die Schleierbildung zu vermeiden (was man ja auch bei der Photographie hat), wird eine Aufnahme für Reproduktion kurz, nicht zu kräftig, belichtet. Später kann man die Platte etwas verstärken. Die Ätperiode geschieht, wie ich sie bereits unter Strichklischees erklärt habe. Mit dem Prisma aufgenommene Platten werden vor dem Kopieren ladiert. Autos auf Zink ätzt man mit verdünnter Salpetersäure. Anätzung (2 bis 3 Min.), aufgewalzt, eingestäubt, umgeschmolzen, Tiefätzung, Abzug. Dieser Abzug wird mit dem Original verglichen, mit Asphaltlack hilft dann der Ätzer nach und ätzt dann weiter. Macht wieder einen Abzug und deckt wieder, wenn das Original noch nicht genügend erreicht worden ist. Dieses nennt man Tonätzung. Bei Kupfer-Klischees wird das sogenannte Email-Verfahren angewandt. In Amerika erfunden. Die Kupferplatte wird sauber geschliffen, mit Schlemmfreide abgestäubt und mit einer Lösung (800 g Wasser, 200 g Fischleim, 14 g Ammoniumlichtchromat) übergossen. Diese wird auf dem Schleuderapparat getrocknet. Die Kopie wird in Wasser gelegt (nichts zu sehen), abgespült und in eine Lösung Methylviolett gelegt. Das Bild tritt dann in einem herrlichen Violett zu Tage. Nach dem Trocknen wird die Schicht gefestigt (eingebraunt), bis das Bild schokoladenbraun und das Kupfer silberweiß ist. Dann wird geätzt. Der Ätprozess beim Kupfer ist etwas anders als beim Zink. Erst werden in einer Eisenchloridlösung alle Punkte offen geätzt, und dann wird die Platte in eine weitere Lösung gelegt, wo sie allein weiter ätzt. Voraussetzung: ein gutes Original, sonst muß man auch wieder abdecken und einwalzen. Nur wird bei dem Email das Brennen vermieden. Kupferklischees sind leichter zu äßen. Auch von einem schlechten Original erzielt man in Kupfer noch ein gutes Klischee. Zink eignet sich nicht für das Email-Verfahren, da man es nicht beim Einbrennen der großen Hitze wie Kupfer aussetzen kann. Aus Sparamtheitsrücksichten soll man von guten Originalen stets Zinkklischees und von schlechten Originalen Kupferklischees bestellen. Man arbeitet so der Anstalt etwas in die Hand, und man wird auch stets gute Autos erhalten.

Dies wäre in kurzen Zügen der Werdegang eines Autotypieklischees. Da fast in jeder größeren Stadt Anstalten vorhanden sind, so ist es für denjenigen der Interesse dafür hat, leicht, den Arbeitsgang praktisch zu beobachten. Es werden ihm dort schöne Anregungen gegeben, um das Theoretische dieser Zeilen zu vervollständigen. Speziell wäre dies bei der Aufnahme und dem Ätprozess der Fall, da ich hier auf Abbildungen darüber verzichtet habe, um die Artikelserie nicht zu lang auszuziehen. Die Autotypie ist ein bedeutungsvoller Faktor geworden. Wenn es jetzt noch kein vornehmes Reproduktionsverfahren ist, so wird es das in späterer Zeit auch nach dieser Richtung hin noch werden.

Schon die Duplex-Autotypie war ein weiterer Fortschritt. Ein Duplex-Auto sind zwei Platten: eine volle Autotypie und