

Der Lichtdruck

Obwohl der Lichtdruck aus wirtschaftlichen Gründen vom Offset- und Tiefdruck immer mehr verdrängt wird, so ist er doch als das idealste Druckverfahren für den Bilderdruck anzusprechen.

Der Lichtdruck rechnet zwar zu den Flachdruckverfahren, doch ist er durch seine Arbeitsweise und seine Bildwirkung mehr dem Tiefdruck verwandt. Auch im Lichtdruck beruht die Formenherstellung auf der Eigenschaft der Chromgelatine, durch Lichteinwirkung mehr oder weniger gehärtet zu werden. Nur dient hier diese unter einem Halbtonnegativ belichtete und somit stellenweise gehärtete Chromgelatine direkt als Druckform.

Die Herstellung der Lichtdruckplatten

Nach den Bildvorlagen (ein oder mehrfarbig) werden Halbtonnegative hergestellt und einer sorgfältigen Retusche unterzogen. Auf eine starke, mattierte Spiegelglasscheibe, die mit einer Zwischenschicht (Halte- oder Bindeschicht) versehen worden ist, wird eine dicke Chromgelatine aufgegossen, gleichmäßig verteilt und unter bestimmten Voraussetzungen gleichmäßig getrocknet.

Da sich (wie beim Pigmentpapier-Kopierprozeß des Tiefdrucks) unter der Lichteinwirkung hinter einer photographischen Schicht (das Negativ) die Chromgelatine dem Grad der Belichtung entsprechend härtet, so wird hierdurch die Bildform auf die Platten aufkopiert.

Durch eine längere Behandlung mit Wasser wird nun alles überflüssige Chrom aus der Gelatine wieder entfernt, die ungehärtete Gelatine quillt unter der gehärteten Schicht auf und durch diese Spannung zerreißt die gehärtete Gelatine und es entsteht somit das sogenannte „Runzelkorn“.

Das Runzelkorn bildet die Eigenart des Lichtdrucks und ermöglicht die Aufteilung des Bildes in die verschiedenen Tonwerte ohne Anwendung eines Rasters. Das Runzelkorn hat eine derartige feine Zerteilung des Bildes, daß es für unser Auge nicht in Erscheinung tritt und deshalb der Lichtdruck als reiner richtiger Halbton wirkt.

Nach dem Trocknen — aber vor dem Druck — werden nun die Gelatineplatten wieder mit Glyzerinlösung gefeuchtet und beim Druck dieser Platten stoßen die