Allgemeines über Tiefdruck

Der Tiefdruck ist als modernstes und neben dem Lichtdruck auch als schönstes Druckverfahren anzusehen. Er zeichnet sich durch seine weiche, photographieähnliche Halbtonwirkung aus, erscheint fast rasterlos und ermöglicht neben dem Druck von kräftigen warmen (satten) Tiefen auch eine ruhige glatte Wiedergabe der zartesten Tonabstufungen. Wir können deshalb den Tiefdruck als das idealste Druckverfahren für den Bilderdruck bezeichnen. Die wunderbare Halbtonwirkung und die lange Tonskala ermöglichen auch verblüffende Druckresultate mit zwei oder drei Farben. Obwohl der Druck von vertieften Reliefs (im Gegensatz von Hoch- und Flachdruck) fast schon so alt ist wie die Buchdruckerkunst, so ist der sogenannte „Rakel"-Tiefdruck, der im vorliegenden Falle in Frage kommt, in seiner Entwicklung doch noch sehr jung. Der moderne Tiefdruck ist aus der Heliogravüre und dem Kattundruck hervorgegangen. Die erste eigentliche Tiefdruckmaschine besorgte im Jahre 1910 bei der Freiburger Zeitung im Zeitungsrotationsdruck den Bilderdruck, während eine angekuppelte Buchdruck-Rotationsmaschine den Schriftdruck übernahm.

Inzwischen ist die Entwicklung des Tiefdrucks außerordentlich vervollkommnet worden. Fast ausnahmslos wird beim heutigen Rakel-Tiefdruck die zu druckende Form (Schrift und Bild) photomechanisch in eine Kupferwalze geätzt und auf Bogen-Rotations- oder Rollen-Rotationsmaschinen gedruckt. Ob der Druck auf Bogen- oder Rollenpapier erfolgt, wird bedingt durch die Art der Arbeit, die Höhe der Auflage und die Art der Einrichtung der Druckerei.

Der Name „Rakel"-Tiefdruck hat sich aus der technischen Arbeitsleistung ergeben. Beim Druckvorgang wird der mit der Druckform geätzte Kupferzylinder mit dünnflüssiger Farbe eingefärbt und die Farbe bleibt in den geätzten Vertiefungen sitzen, während eine sogenannte „Rakel" die überflüssige Farbe von der Oberfläche des Zylinders abstreicht. Beim Druck selbst hebt also das Papier nur die Farbe aus den Vertiefungen heraus.

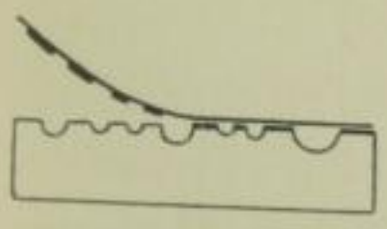

Abb. 1: Hochdruckform

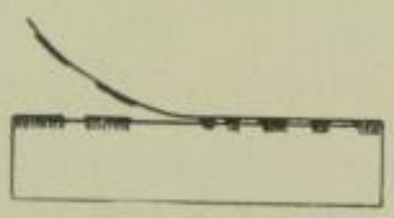

Abb. 2: Flachdruckform

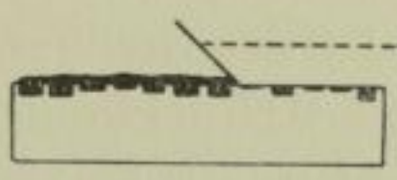

Abb. 3: Tiefdruckform abrakeln

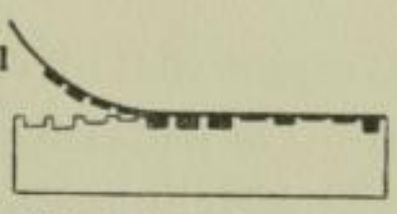

Abb. 4: Tiefdruckform Druck