

# Berger & Wirth Farbenfabriken

Eine kurze Darstellung der Pigmente und Bindemittel sowie ihrer hauptsächlichsten Ausgangsprodukte für die Herstellung von Druckfarben



Zur Erklärung der hier gezeigten Pigmente, Bindemittel und ihrer hauptsächlichsten Ausgangsprodukte für die Druckfarbenherstellung sollen folgende Ausführungen dienen: Ocker (1), Terra di Siena (2) und Umbra (3) sind in der Natur vorkommende sogenannte Mineral- oder Erdfarben. Ocker ist ein Gemisch von eisenhaltigem Ton und Kalk. Terra di Siena (roter Ocker) ist rotes Eisenoxyd, vermischt mit Kalk und Ton. Umbra (brauner Ocker) zeichnet sich durch hohen Eisen- und Manganengehalt aus. Milori (6) und Chromgelb (9) sind chemisch hergestellte Mineralfarben. Blutlaugensalz (4) und Eisenvitriol (5) bilden die beiden Hauptkomponenten zur Herstellung von Milori. Aus Bleisalz (7) und Natriumbichromat (8) gewinnt man Chromgelb, bei dem Natriumbichromat den wichtigen Chromanteil liefert. Die Steinkohle (10) liefert fast alle Grundstoffe für die Teerfarbstoffe, z. B. Anilin (11). Brillantgrün (12) ist ein fertiger Teerfarbstoff und entsteht durch Reaktion eines Benzolderivates mit einer vom Anilin abgeleiteten Verbindung. Das Substrat (13) ist ein transparentweißer bis mitteldeckender Farbstoffträger für alle Farblacke; es ist reines oder mit Blanc fixe gemischtes Tonerdehydrat. Grünlack (14) ist ein fertiger Farblack, den man durch Fällung von Brillantgrün mit Hilfe eines Fällungsmittels auf das Substrat wasserunlöslich erhält. Permanentrot (15) wird aus einem Anilin- und Naphthalinabkömmling gewonnen und gehört zu den Pigmentfarbstoffen, die bereits wasserunlöslich sind. Diese hochkonzentrierten Farbstoffe werden mit Substrat zur erforderlichen Farbstärke verschnitten (16) und ersetzen so in der modernen Buntfarbenfabrikation die Farblacke. Gas- (17) und Flammruß (18) sind die Hauptpigmente für schwarze Farben. Gasruß entsteht durch Verbrennung von Erdgasen oder nach modernen Spezialverfahren aus Azetylen oder Naphthalin. Flammruß wird durch Verbrennen von Rückständen der Steinkohlenteerdestillation gewonnen. Leinöl (19) ist ein trocknendes Öl aus dem Samen der Flachspflanze. Drucköl (20) ist leicht angekochtes Leinöl. Leinölfirnis (21) wird durch Erhitzen des Leinöls auf etwa 300-310 Grad gewonnen. Je nach Dauer der Erhitzung ergeben sich die verschiedenen Firnisstärken, die das Hauptbindemittel für alle besseren Farben darstellen. Naturharz (22) ist fast nur pflanzlichen Ursprungs und wird z. B. aus dem Wundausfluß der Nadelbäume gewonnen. Kunstharze (23) dagegen sind nach chemischen Spezialreaktionen hergestellt. Asphalt (24) ist eine in der Natur vorkommende schwarze, zähflüssige bis harte Masse und dient als Bindemittel für schwarze Farben. Bitumen (25) ist ein bei der Erdöl-, Steinkohlen- und Braunkohlenteerdestillation anfallender pechartiger Stoff und wird an Stelle von Asphalt verwendet. Mineralöl (26) entsteht bei der Erdöldestillation. Spezialfirnis (27) setzt sich aus Harz, Asphalt, Mineralöl sowie auch Leinölfirnis zusammen und wird für dunklere und schwarze Farbtöne verwandt.

