

Beschichten

Die fertige Flüssigkeit wird im Kreuzverband mit dem Pinsel im Halbdunkel oder bei gedämpftem Licht aufgetragen. Das Auftragen sollte nicht länger als 15 Sekunden dauern, da die Emulsion sehr schnell anzieht und der Pinsel die angetrocknete Oberfläche wieder beschädigen kann.

Trocknen

Trocknen können Sie das Papier mit einem Fön

Belichten

Beim Gummidruck wird im Gegensatz zur Heliogravüre mit einem großformatigen NEGATIV belichtet. Papier und Negativ versehen Sie mit Passmarken¹⁸⁶, da beim Gummidruck die erste Belichtung in den seltensten Fällen sofort gelingt. Eine Methode Passermarken anzubringen ist, die Negative mit einem Rahmen aus festem Papier zu versehen, die eine Lochung zum Einhängen erhalten.

Sie können dann durch nochmaliges Beschichten und Belichten die Farbstoffdicke erhöhen. Giese empfiehlt¹⁸⁷ sogar eine Mehrfachbelichtung, wobei er die Zusammensetzung der Beschichtung für die Tiefenbelichtung („Kraftdruck“) und die Lichterbelichtung („Lasurdruck“) wie folgt variiert (Mengenverhältnisse zur Umrechnung)¹⁸⁸:

	Kraftdruck	Mitteldruck	Lasurdruck	Mittlere Mischung
Gummilösung	3 ml	3 ml	2 ml	20-40 Teile
Farbe	0,15g	0,10g	0,05g	1-2 Teile
Ammoniumbichromatlösung	4 ml	4 ml	5 ml	20-40 Teile

Papier und Negativ legen Sie Schicht auf Schicht unter eine schwere Glasplatte und belichten mit einer Quecksilberdampf-UV-Lampe oder Filmleuchte. Den Abstand zwischen Lampe und Kontaktrahmen sollten Sie immer gleich halten, damit Sie die richtigen Belichtungszeiten ermitteln und notieren können. Sollten Sie den Abstand für andere Formate variieren, berechnen Sie die Belichtungszeit nach der Formel, die im Kapitel „Belichtungsmathematik“ auf Seite Fehler: Referenz nicht gefunden angegeben ist.

In der Anfangszeit wurde als Lichtquelle die Sonne benutzt, die Ergebnisse sind jedoch nach Tages- und Jahreszeit sowie Wetterlage nicht vorherseh- und berechenbar. Der Himmel sollte leicht bedeckt sein. Je nach Dichte des Negatives und Stärke der Bichromatschicht beträgt die Belichtungszeit dann zwischen 20 Minuten und 2 Stunden.

Was chemisch mit der Gelatine bei der Belichtung geschieht, habe ich im Kapitel Heliogravur ab Seite 88 beschrieben.

¹⁸⁶ Zu Passmarken siehe S.180

¹⁸⁷ nach Behrens

¹⁸⁸ Rainer Giese: Faszination künstlerischer Fotografie - hist. Edeldruckverfahren in: Filter, Magazin für Fotografie, Film und Heimlabor, 11/1980, S.35 ff.

Entwickeln

Das belichtete Papier lassen Sie zuerst mit der Schicht nach oben einige Minuten in einer Schale mit Wasser (18°C oder wärmer) schwimmen. Dabei löst sich das unbelichtete Chromat aus der Emulsion als dünne gelbe Flüssigkeit.

Legen Sie nun das Papier sehr behutsam mit der Schicht nach unten in eine andere Schale mit frischem Wasser. Dabei darf die Schicht auf keinen Fall mit dem Schalenboden in Berührung kommen, da sie sich sonst ablösen kann. Während sich die unbelichteten Teile lösen, sollte immer wieder das Wasser gewechselt werden. Die ganze Prozedur dauert ca. 30-60 Minuten. Wenn die Belichtungszeit richtig war, ist die *Entwicklung nach ca. einer Stunde* abgeschlossen.

Um die Entwicklung zu beschleunigen, können Sie die Schale auch etwas schräg stellen und die Schicht mit Wasser übergießen und dabei einzelne Teile mit einem weichen Pinsel überwedeln.

Trocknen

Das Papier hängen Sie vorsichtig zum Trocknen auf. Es ist danach sehr robust und dauerhaft. Für jede verwendete Farbe muss der Prozeß erneut wiederholt werden.

Bleichlösung

Zutaten

20	g	Kalialaun
10	ml	konz.Salzsäure
1	Liter	Wasser.

Sollte das Papier gelblich sein, so ist das Bichromat nicht vollständig ausgewaschen worden. Lösen Sie dann zwei Teelöffel Kalialaun in einem Liter warmen Wasser und lassen das Papier solange in dieser Lösung, bis der Fleck verschwunden ist.

Giese empfiehlt zur Klärung (damit die Bildweißen deutlicher werden) einen Ansatz von 20g Kalialaun und 10ml konz.Salzsäure auf 1 Liter Wasser.

Anschließend müssen Sie das Papier nochmals 30 min unter fließendem Wasser wässern. Bei einer Mehrfachbelichtung wird dieses Verfahren erst am Ende durchgeführt.¹⁸⁹

Härten

Das fertige Bild muss zum Schluss unbedingt gehärtet werden. Die Härtung oder das Auftragen einer Schutzschicht verhindert, dass die Gelatineschicht von Bakterien zerfressen wird oder durch die Luftfeuchtigkeit aufgeweicht wird und zu schimmeln beginnt.

Zutaten Härtebad

40%-iges	Formaldehyd (Gift!! Handschuhe!!)
1	Liter Wasser.

Behandlungsdauer: 5 Minuten.

Glanzbeschichtung

Ist der Druck zu matt, können Sie ihn mit einem Überzug aus Gummilösung versehen.

¹⁸⁹ Auftrag und Entwicklung s. S. 272; Zur Tiefdruckätzung: (ABC-S.269/270)