

3. Der Entwickler.

Als Entwickler für den Negativproceß wird jetzt ganz allgemein eine Eisenvitriolauflösung angewendet. Diese fällt das Silber aus seinen Lösungen metallisch als feines Pulver (siehe Seite 37) und dieser Niederschlag entsteht demnach auch, wenn man auf eine Collodionplatte, welche feucht von anhängender Silberlösung ist, Eisenvitriollösung gießt.

Damit der Niederschlag nicht zu rasch entstehe und unregelmäßig die ganze Platte bedecke, wendet man eine verdünnte und saure Eisenlösung an (siehe Seite 37).

Als bestes Ansäuerungsmittel nimmt man die Essigsäure (sogen. Eisessig). Bei Bildern mit Halbtönen wendet man einen concentrirten, bei Reproduktionen ohne Halbtöne einen verdünnten Entwickler an.

Wir nehmen

a) als Entwickler für Portraits und Landschaften.

5 Theile Eisenvitriol,

3 - Eisessig,

100 - Wasser.

Ist das Silberbad alt, so fügt man noch 2 Theile Alkohol hinzu. Das Wasser braucht durchaus nicht destillirtes zu sein. Wasserleitungswasser und nicht zu salzhaltiges Brunnen- oder Flußwasser genügt.

b) Entwickler für Stichreproductionen.

2½ Theile Eisenvitriol,

3—4 - Eisessig,

100 - Wasser;

bei alten Bädern Alkohol wie oben.

Ueber die Eigenschaften des Eisenvitriols und des Eisessigs ist bereits die Rede gewesen (siehe Seite 21 und 78).

Statt des Eisenvitriols wendet man auch zuweilen das schwefelsaure Eisenoxydulammon an. 5 Theile Eisenvitriol entsprechen 7 Theilen schwefelsauren Eisenoxydulammons. Er empfiehlt sich durch seine Beständigkeit für damit angesetzte Entwickler, hält sich lange Zeit, während der gewöhnliche Eisenvitriolentwickler mindestens alle drei Tage frisch bereitet werden muß.

4. Der Verstärker.

Das durch Entwickler hervorgerufene Bild ist in den meisten Fällen noch zu flau, um direct druckbar zu sein, es muß daher durch Verstärker dicker gemacht werden. Das Princip der Sache ist Seite 39 auseinandergesetzt.

Als hauptsächlichsten Verstärker bedient man sich einer Mischung von einer sauren Silberlösung mit einer reducirenden Flüssigkeit. Als letztere ist sehr allgemein eine Pyrogallussäure-Auflösung beliebt, sie arbeitet bei Gegenwart von Säure langsam, reinlich und giebt eine „dichte Decke“. Sie hält sich jedoch gleich dem Entwickler, im Wasser gelöst, nur kurze Zeit, indem sie Sauerstoff absorbiert und braun wird. Die alkoholische Lösung hält sich dagegen jahrelang. Da das Abwägen der Pyrogallussäure weniger bequem ist, als das Abmessen einer abgestimmten Lösung, stellen wir letztere in Vorrath dar, indem wir

1 Theil Pyrogallussäure in
10 Theilen Alkohol

lösen und filtriren. Diese Lösung hält sich gut verkorkt unbegrenzte Zeit. Behufs des Gebrauchs verdünnen wir 4 Cubikcentimeter dieser Lösung auf 100 Cubikcentimeter mit Wasser. Diese wird unmittelbar vor der praktischen Anwendung mit dem gleichen Volumen der folgenden Silberlösung gemischt:

2 Theile Silbersalpeter,
3 - Citronensäure,
100 - Wasser.

Diese Lösung hält sich 14 Tage.

Im Sommer, oder wenn die Pyrogallussäure (wo das zuweilen vorkommt) rascher reducirend wirken sollte, nehme man statt 3 Theile lieber 4 Theile Citronensäure. Im Winter kann man die Menge derselben, falls die Reduction zu langsam gehen sollte, auf 1 Theil herabsetzen. Für Reproduktionen in Stichmanier nehme man den Verstärker möglichst sauer, um die Linien klar zu erhalten.

Ebenso empfehlenswerth als die Pyrogallussäure ist der Eisenverstärker. Er giebt zwar in der Hand des Ungeübten leicht Flecke, hat aber den Vortheil, kein Abspülen der Platte vor dem Verstärken nöthig zu machen und bei richtiger Mischung rascher zu arbeiten.

Man nimmt dazu den gewöhnlichen Entwickler (siehe oben) und versetzt ihn mit gleichviel von folgender citronensaurer Silberlösung:

2 Theile Silbersalpeter,
3 - Citronensäure,
2—3 - Alkohol,
100 - Wasser.

Die zahlreichen, sonst empfohlenen Verstärkungsfliuida (s. S. 40) können wir hier nicht empfehlen; sie haben mancherlei interessante Seiten, sind jedoch praktisch noch nicht so bewährt, als die vorhergehenden. Auf einzelne, für specielle Felder der Photographie von Werth erscheinende, soll später noch eingegangen werden.