

I. Allgemeine Theorie der Entwicklung und Charakteristik der gebräuchlichsten Hervorrufere.

1. Das latente Bild und seine Entwicklung.

Die photographische Platte erfährt bei der Wirkung des Lichtes eine eigentümliche, durch unser Auge nicht wahrnehmbare Veränderung, die sich dadurch charakterisiert, dass die belichteten Bromsilberteilchen durch gewisse Substanzen leichter zu metallischem Silber reduziert werden, als jene, die dem Einfluss des Lichtes entzogen waren.

Worin diese Veränderung besteht, konnte bisher nicht festgestellt werden.

Gegenwärtig wird meist angenommen, dass das Bromsilber bei der Belichtung in leicht reduzierbares Silbersubbromid und Brom zerfällt. Die Tatsache, dass durch Bromwasser das latente Lichtbild zerstört wird, indem das gebildete Subbromid wieder in das ursprüngliche Bromsilber zurückverwandelt wird, dann gewisse Erscheinungen, die dem Gebiet der Elektrochemie angehören, verleihen dieser Annahme grosse Wahrscheinlichkeit. Andererseits gelang es trotz vielfacher Bemühung noch nicht, das Silbersubbromid darzustellen, obwohl dieser Verbindung eine bedeutende chemische Beständigkeit zukommen müsste, denn die auf der photographischen Platte durch das Licht bewirkte Veränderung bleibt