

diese verschwinden im Quecksilberchlorid schnell, indem sich ein weißes, unsichtbares Calomelchlorsilberbild bildet. Behandelt man dieses mit unterschwefligsaurem Natron, so wird es wieder sichtbar, indem dadurch die weißen Chlormetalle in dunkle Schwefelmetalle übergeführt werden (Zauberphotographien).

Quecksilberjodidjodkaliumlösung wirkt ebenfalls färbend auf Silberbilder. Es bildet sich hierbei dunkelgrünes Silberjodür (a. a. O.).

Neuerdings wandte Lea das salpetersaure Quecksilberoxyd in der Photographie an. Ein verdünnte Lösung desselben löst das Silberbild auf einer entwickelten Platte vollständig auf, ohne das Jodsilber anzugreifen, eine concentrirte Lösung löst auch das Jod- und Bromsilber auf (siehe Photographische Mittheilungen, II. Jahrgang, S. 140.)

Verbindungen des Bleies.

Das Blei bildet mit Sauerstoff 3 Verbindungen, das dunkle Bleisuboxyd (Pb_2O), das gelbe Bleioxyd [Glätte] (PbO) und das braune Bleisuperoxyd (PbO_2), letzteres ist im Licht zersetzbar unter Abgabe von Sauerstoff und liefert dabei die rothe Mennige (PbO , PbO_2).

Bei Gegenwart einer Basis und feuchter Luft soll das Bleioxyd unter Einfluß des Lichtes sich oxydiren und in Mennige verwandeln (Levol, Annales de chimie XLVII. 196).

Das Bleioxyd bildet mit Salpetersäure ein im Wasser lösliches Salz, dessen Gegenwart in Silberbädern die Empfindlichkeit der darin präparirten Platten vermehrt. Mit Jodkalium giebt es einen Niederschlag von gelbem Jodblei; dieses ist lichtempfindlich. Es wird, wie es scheint, durch das Licht unter Jodausscheidung zersetzt, denn ein damit präparirtes Papier, welches unter einem Negativ belichtet worden ist, giebt mit Stärke ein blaues Bild.

Mit Salzsäure giebt das Bleioxyd das schwerlösliche weiße Chlorblei, mit Essigsäure eine Reihe Salze, theils neutral, theils basisch; das neutrale Salz ist unter dem Namen Bleizucker bekannt, es löst sich in Wasser, wird aber leicht durch Kohlensäure zersetzt. Man nahm es früher zum Versetzen der Silberbäder; es muß jedoch von dessen Gebrauch abgerathen werden, da es Veranlassung giebt zur Bildung von schwerlöslichem essigsäuren Silber, das sich auf den Platten absetzt.

In photographischer Hinsicht interessant ist noch eine von Wöhler entdeckte Verbindung von Silberoxyd mit Bleioxyd, mit welcher Grüne Bilder erzeugt hat; Papier, mit gedachter Verbindung getränkt, wird im Licht braun wie Silberpapier. Die Bilder haben wohl keinen Vorzug vor Silberbildern (siehe Photographische Mittheilungen, I. Jahrgang, No. 2).