

Die Salze der Gallussäure sind ebenso leicht zersetzbar, wie die der Gerbsäure, sie färben sich bei Ueberschufs von Basis an der Luft braun. Silberlösungen werden durch Gallussäure viel schneller reducirt als durch Gerbstoff, daher sie als Entwickler öfter benutzt wird. Beim Erhitzen auf 215° C. zersetzt sie sich in Pyrogallussäure und Kohlensäure ($C_{14}H_6O_{10} = C_{12}H_6O_6 + 2CO_2$).

Die Pyrogallussäure ($C_{12}H_6O_6$)

bildet glänzend weiße sehr leichte Nadeln, die aus dem alkoholischen Galläpfelextract durch Sublimation gewonnen werden. Sie löst sich leicht in Wasser, Alkohol und Aether. Die wässerige Lösung zieht Sauerstoff aus der Luft an und färbt sich braun; sehr schnell geht dies bei Gegenwart von Alkalien. Die alkoholische Lösung hält sich sehr lange unverändert. Sie ist kaum noch eine Säure zu nennen, da sie nicht Lackmus röthet, und keine bestimmt ausgesprochenen Salze bildet. Sie färbt Eisenoxydsalze schwarzblau, auf Silberlösungen wirkt sie viel energischer reducirend als Gallussäure, daher sie als Entwickler und Verstärker vielfach Anwendung findet. Säuren verlangsamen diese Reduction. Gallussäure und Pyrogallussäure binden Jod chemisch, gerade wie Tannin, sie entfärben daher die Jodstärke und wirken auf Jodsilber sensibilisirend.

Bildträger.

Der Maler benutzt, um mit Hülfe seiner Farben ein Bild anzufertigen, einen Grund, welcher eine homogene Fläche bildet, an der die Farben leicht haften und sich bequem verarbeiten lassen. Dies ist sein Malgrund; derselbe ist entweder Papier, oder Leinwand, oder Holz, oder eine Kalkwand (Fresko). Ebenso bedarf der Photograph zur Herstellung seiner Bilder eines Untergrundes, der die lichtempfindlichen Substanzen trägt und sämtliche chemischen Operationen mit demselben vorzunehmen gestattet. Hierher gehört Papier, Collodion, Eiweiß etc. Wir fassen diese Substanzen unter dem Namen Bildträger zusammen.

Bei den älteren Daguerreotypplatten war ein solcher Bildträger nicht nöthig; die compacte Jodsilberschicht, hergestellt durch das Räuchern einer Silberplatte in Joddämpfen, hatte in sich Stabilität genug, um als Bildfläche alle Operationen durchmachen zu können. Höchstens könnte hier die unveränderte Silberschicht der Rückseite als Bildträger angesehen werden. Anders wurde es, als man das feinertheilte Jod-, Brom- und Chlorsilber, wie solches durch Wechselerzeugung von salpetersaurem Silberoxyd und Jod-, resp. Brom- und Chlormetallen besteht, als lichtempfindliche Substanz benutzte. Dieses bedurfte, um als ebene Fläche dem Lichte exponirt zu werden, eines Untergrundes, an oder in dem es festhaftet, und als solchen benutzte man zuerst das Papier. Man konnte das Jodsilber auf dieses einfach durch Aufstreichen befestigen, schlug jedoch gleich von