Erzeugung verschiedener Farben mittelst Kohlenstoffs auf metallenen Gegenständen, auf Glas, Papier u. s. w.;

von
Dr. H. C. Geubel.

Vor einiger Zeit sandte ich der Redaction des Jahrbuchs für praktische Pharmacie von Dr. Walz und Winkler unter Anderem einen Aufsatz »über Newton's Farbenringe«, und erlaube mir nun einige hierher gehörige spätere Beobachtungen in diesem Archive mitzuthemen.

Ich fand, dass namentlich metallene Gegenstände zur Ueberziehung mit gewissen Farben geeignet seien. Wir haben zu diesem Zwecke nichts nöthig, als den Gegenstand, etwa eine Kupferplatte und dergl., mit einer dünnen Schicht von Wasser zu bedecken, ein Hölzchen, etwa von der Dicke eines sogenannten Schwefelhölzchens, anzuzünden und die Flamme die Wasserschicht an verschiedenen Stellen unmittelbar berühren zu lassen. Es schlägt sich sofort der in der Flamme suspendirte Kohlenstoff nieder und erscheint, verschieden dicke Häutchen bildend, in verschiedenen Farben. Es treten diese erst recht lebhaft hervor, wenn die Flüssigkeit verdunstet und der Gegenstand vollkommen trocken geworden ist, was rasch im Sonnenlichte oder beim künstlichen Erhitzen geschieht. Die Farben haften dann fest, sind mittelst der Finger, eines Papiers u. s. w. kaum hinwegzuwischen; selbst Wasser, welches man darauf bringt, schadet nichts. Es erscheinen je nach der Grösse des die Wasserfläche momentan berührenden Flämmchens bald längliche Figuren, bald concentrische Kreise und dergl., und zwar oft in dem schönsten Blau, Goldgelb u. s. w.

Versehen wir eine Glastafel mit einer Wasserschicht und lassen die Flamme darauf einwirken, so treten auch hier dieselben Erscheinungen hervor, allein es sind die Farben sehr leicht verwischbar, sie zeigen nur eine geringe

Adhäsion zum Glase. Es treten jedoch auf der Glasfläche auch Farbenringe hervor, ohne dass sie zuvor mit einer Wasserschicht versehen zu werden braucht, aber es erscheinen dieselben, obgleich recht rein hervortretend, nicht so augenfällig, als in jenem Falle. Am deutlichsten oder intensivsten kommen dieselben zum Vorschein, wenn man sich, statt des reinen Wassers einer Auflösung von salpetersaurem Silberoxyd, schwefelsaurem Kupferoxyd und dergl. bedient. Vielleicht lässt sich ein solches Glas, damit die Farben nicht wegzuwischen sind, mit einem durchsichtigen Ueberzuge versehen, und ein solches Glas könnte alsdann zu mancherlei Kunst- oder Schmucksachen verwendet werden.

Ich versuchte auch, ob die Farben, auf Papier erzeugt, festhaften. Dieses war der Fall. Sie zeigten indessen nicht das Lebhaftes wie auf Metall, und es erschienen, wenigstens bei meinen bisherigen Versuchen, nur Spuren von Blau, dagegen meistens goldfarbige Kreise u. dergl., und schwärzliche Stellen, welche letztere ihre Entstehung finden, wenn die Flamme zu intensiv einwirkt, wenn zu viel Kohlenstoff niedergeschlagen wird. Vielleicht gelingt es mir noch, oder einem Anderen, auf diese Weise schönes prismatisches Papier darzustellen; indessen müsste ein vortheilhafteres Verfahren aufgefunden werden.