

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Vollständiges Taschenbuch für Kunst- und
Lustfeuerwerker und Liebhaber dieser Unterhaltung**

Pesth, 1820

Kupfer, essigsaures

[urn:nbn:de:bsz:31-101252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101252)

läßt man ihn dann durch ein leinenes oder papiernes Filter abtropfen und darauf in einer Trockenstube oder, bei günstigem Wetter, an der Sonne trocknen. Arseniksaures Natron (s. d. A.) thut hier übrigens nicht die guten Dienste, wie das arseniksaure Kali.

74) Chlorinsaures Kupfer (Cuprum oxidatum chloricum). — Ein bläulich-grünes, schwierig kry- stallisirendes, die blauen Pflanzenfarben röthendes, mit grüner Farbe verbrennendes Salz, dessen großer Zerfließlichkeit man, für die Zwecke der Feuerwerkerei, durch Zugießen von flüssigem Ammoniak abhilft, worauf es dann ein sehr schönes Blau hervorbringt. Es wird so ein Doppelsalz erzeugt und dieses daher eigentlicher Chlorsaures Ammoniak-Kupfer genannt.

Statt des sehr theuer zu stehen kommenden vorerwähnten Doppelsalzes kann man sich auch des in seiner Bereitung ebenso einfachen, als wohlfeilen Chlorsauren Kali-Kupfers bedienen, obgleich das dadurch erzielte Blau etwas weniger schön ist. Man bereitet es, indem man in einer porzellanenen Schale salzsaures Kali in wenig Wasser schmelzen läßt, dann ein der Kalimenge gleiches Quantum schwefelsaures Kupfer hinzuthut und letzteres in der erstern Auflösung zergehen läßt; geschieht solches nicht vollständig, so setzt man noch etwas Wasser zu. Man läßt die Mischung nun kochen, bis sie sich zur Syrupdicke verdunstet hat, worauf sie vom Feuer genommen und getrocknet wird. Damit sich das salzsaure Kali nicht entzünde, muß man übrigens die Schale dann und wann vom Feuer nehmen.

Man kann auch, nachdem man die Schale vom Feuer genommen, flüssiges Ammoniak zu gießen, und zwar soviel, daß die beim Beginne des Zugießens sehr dick gewordene Mischung sich dadurch verflüssigt und eine sehr schöne blaue Färbung annimmt. Man läßt es dann an der Luft oder in der Sonne, ja nicht über dem Feuer trocknen, weil in letzterem Falle das Ammoniak sich zersetzen und das chlorinsaure Kali eine schwärzlich-braune Farbe annehmen würde.

75) Essigsaures Kupfer (Grünspan, Cuprum oxidatum aceticum). — Ein im Handel in grünlich-blauen Stücken vorkommendes, hartes, oft mit Weinkernen verun-

reinigtes Salz, welches in hellblauen, spießigen, seidenglänzenden Krystallen krystallisirt, und fabrikmäßig im südlichen Frankreich, Deutschland und England gewonnen wird. Man schichtet nämlich Weintrester mit Kupferplatten und läßt sie 4 — 6 Wochen liegen.

Man bedient sich des essigsauren Kupfers in der Feuerwerkerei zur Erzeugung des Blaufeuers. Damit er beim Pulverisiren nicht stäube und für die Gesundheit nachtheilig werde, thut man wohl, wenn man ihn mit einigen Tropfen Weingeist anfeuchtet.

76) Kohlensaures Kupfer (Cuprum oxydatum subcarbonicum). — Findet sich in der Natur als Kupferlasur, krystallisirt in geschobenen vier- und achtseitigen Säulen von lasurblauer Farbe, auch derb; wird künstlich als blaues Pulver erhalten, und besteht aus 69,08 Kupferoxyd, 25,46 Kohlenensäure und 5,46 Wasser.

Man wendet dasselbe in der Feuerwerkerei zur Erzeugung blauer Flammen an.

Um sich dasselbe mit Zuverlässigkeit gut zu verschaffen, thut man wohl, es sich selbst zu bereiten, was übrigens, nach Chertier, sehr leicht geschieht, und zwar auf folgende Weise: In einer Schale von glafirtem Steingute oder von Porzellan läßt man schwefelsaures Kupfer (s. d. A.) in möglichst wenigem Wasser über gelindem Feuer schmelzen; desgleichen in einem anderen Gefäße mindestens drei Mal so viel Perlasche, von deren guter Qualität man sich aber vorher vollkommen überzeugt haben muß. Man gießt diese Pottaschenlösung langsam zu der des schwefelsauren Kupfers, wobei man mit einem Spatel oder einem Holzstäbchen so lange umrührt, als sich noch Aufbrausen bemerklich macht. Die beiden Auflösungen müssen übrigens sehr concentrirt sein. Man läßt dann die Mischung einen Augenblick ruhig stehen, worauf das erste Wasser behutsam abgegossen wird. Den Niederschlag wäscht man nun mit reichlichem Wasser wenigstens drei bis vier Mal, und es ist diese Operation nicht eher als beendigt anzusehen, als bis das Wasser sich durchaus gar nicht weiter färbt. Der Niederschlag wird dann auf Filter geschüttet und, wenn völlig abgetropft, in einer Trocknensstube oder, bei schönem Wetter, im Freien getrocknet.

Wenn man statt Pottasche, kohlensaures Natron nimmt, erhält man zwar eine größere Menge kohlensaures Kupfer, doch giebt dieß dann eine blaßblauere Flamme. Uebrigens wird auch selbst das