

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Martin Websky's Lustfeuerwerkerei

Websky, Martin

Breslau, 1846

Zu Seite 136, Zeile 20

[urn:nbn:de:bsz:31-100139](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-100139)

Schellack, welches keine Färbung annimmt. Da die Kohle so nachtheilig auf die Färbung der Barytsätze wirkt, so ist auch anzunehmen, dass der von mir angegebene Anfeuerungssatz, welcher Kohle enthält, für Leuchtkugeln von Barytsätzen nachtheilig auf die Färbung dieser Sätze wirken muss, und dies ist auch in der That der Fall, diese Anfeuerung macht die Färbung immer etwas gelblich.

Nimmt man als Anfeuerungsmischung für die Barytleuchtkugeln:

Chlorsaures Kali ...	6	Theile
Schwefel	2	-
Mehlpulver	1	-

so hat die Färbung durchaus keine gelbliche Nüance, sondern erscheint rein grün.

Am wenigsten störend auf die Färbung würde eine Anfeuerung aus chlorsaurem Kali, gemengt mit Schwefel allein, sein, aber diese Mischung brennt für den Zweck etwas zu langsam. Am zweckmässigsten würde eine Mischung von gleichen Theilen chlorsaures Kali und Antimon sein; ich kann jedoch zur Anwendung dieser Mischung nicht rathen, weil selbe sich durch Reibung sehr leicht entzündet, und da *bei Anfertigung* der Feuerwerkstücke, welche Leuchtkugeln enthalten, zuweilen Reibungen der Leuchtkugeln an einander oder an den Wänden der Hülsen unvermeidlich sind, so ist die Anwendung einer solchen Anfeuerungsmischung für die Praxis zu gefährlich.

Ebenso wie den Barytsätzen, ist auch den rothen Strontiansätzen die Kohle, obwohl in minderem Grade, nachtheilig. Da jedoch das rothe Licht der Strontiansätze so vollkommen und so ausgiebig ist, dass eine kleine Schwächung in gar keinen Betracht kommt, so macht sich die entfärbende Wirkung der Kohle in den rothen Strontiansätzen weniger bemerklich, dagegen tritt die *gelb* machende Eigenschaft der Kohle oft nur zu deutlich hervor, so dass solche Sätze, welche viel kohlenstoffhaltige Stoffe enthalten, fast immer eine zu starke Nüance ins Orange davon erhalten, welche man indess mittelst eines Zusatzes von Calomel etc. oder auch eines Kupfersalzes beheben kann, wenn man sie nicht wünscht.

(Zu Seite 136, Zeile 20.)

Recht vollkommen grün gefärbte Leuchtkugeln giebt nachstehender Satz:

Salpetersaurer Baryt	6	Theile
Chlorsaures Kali ...	4	-
Milchzucker	2	-
Salmiak	1	-

mit einem Zusatz von zwei Procent Lycopodium.

Dieser Satz ist indess für die Praxis nicht zu empfehlen, weil sich dergleichen Leuchtkugeln zuweilen von selbst entzünden. Ich führe diesen Satz hier nur der Vollständigkeit wegen an, da mir bis jetzt kein ähnlicher Satz, ohne Schwefel, bekannt ist, welcher an Intensität der Färbung diesem gleich käme, denn der Satz No. 79 ist gar zu unvollkommen gefärbt, um ihn wirklich grün nennen zu können.

(Zu Seite 136, Zelle 34.)

Die Wirkung des Calomel in den grünen Barytsätzen beruhet, wie jetzt sicher ermittelt ist, nicht auf einer bläulich färbenden Eigenschaft desselben, sondern darauf, dass das Calomel die so äusserst nachtheilige Wirkung, welche ein jeder Zusatz von Kohle auf die Färbung der Barytsätze ausübt, zum Theil wieder behebt; denn setzt man dem Satze No. 37 noch einmal so viel Kohle oder Kienruss zu als dort angegeben ist, so wird die Färbung ganz blass und gelblich, vermehrt man in gleichem Maasse das Calomel, so ist die Färbung wieder gut. Ebenso wie Calomel wirkt auch Sublimat und Salmiak. Diese Körper sind hier gleichsam das Gegengift der Kohle.

Darum bringt auch das Calomel in dem pag. 30 der ersten Nachträge verzeichneten grünen Satze, keine Verbesserung der Färbung hervor, weil dieser Satz keine Kohle enthält. Aus gleichem Grunde ist es auch erklärlich, dass in den keinen Schwefel enthaltenden Sätzen No. 77, 78, 79 ein geringer Zusatz von Calomel keine Wirkung macht, weil hier zu viel Kohle aus dem Schellack und Zucker entsteht, als sämmtlich unschädlich gemacht werden könnte. Ist dagegen der Kohlengehalt gering, wie in dem Satze No. 37, so ist es erklärbar, dass eine noch geringere Quantität Calomel schon wirksam sein muss. Das Calomel behebt also nicht nur den gelben Stich, den die Kohle hervorbringt, sondern auch die durch die Kohle nebstbei bewirkte Schwächung der grünen Färbung. In dieser letztern Hinsicht kann Kupfer, welches allerdings mittelst seiner blaufärbenden Wirkung die grünen Barytsätze verbessert, nie das leisten, was das Calomel leistet, es wirkt zwar auch, obschon in anderer Art, dem durch die Kohle erzeugten gelblichen Stich entgegen, hebt aber nicht die durch die Kohle veranlasste Schwächung der Färbung auf. Umgekehrt kann Calomel in den Barytsätzen nie das leisten, was Kupfer leistet, weil Calomel nur die durch die Kohle bewirkte Entfärbung behebt, die natürliche Färbung des Baryts, welche immer etwas gelblich ist, aber unverändert lässt, während Kupfer dagegen das gelbgrün in blaugrün umbengt.

Die Frage, auf welche Art das Calomel und der Salmiak der schädlichen Wirkung der Kohle in den Barytsätzen entgegen tritt, lässt sich wohl nicht beantworten, so lange man nicht weiss, wie die Kohle diese schädliche Wirkung hervorbringt; da es jedoch bei den Barytsätzen ganz besonders darauf