

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Martin Websky's Lustfeuerwerkerei

Websky, Martin

Breslau, 1846

Von den Flammenfeuersätzen insbesondere

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

Körper darum eine bessere Wirkung als reine Kohle, weil ihr Gehalt an Wasserstoff die Flammenbildung begünstigt und erhöht, zuweilen auch darum, wenn die Stoffe schmelzbar sind, wie z. B. Zucker, Schellack etc., weil sie mit den übrigen Bestandtheilen des Satzes zusammen schmelzen und dadurch das Aufgerissenwerden einzelner Kohlenpartikeln mehr oder weniger verhindert wird.

Von den Flammenfeuersätzen insbesondere.

(Zu Seite 30, Zeile 15.)

Die färbenden Substanzen leisten ihre Färbungsfähigkeit nur in einem, jeder Substanz eigenthümlichen, Bereiche gewisser Temperaturgrade der Flamme. Ist die Temperatur der Flamme unter diesem Bereiche, so entsteht gar keine Färbung, geht die Temperatur darüber hinaus, so verschwindet mit der steigenden Temperatur mehr und mehr die Färbung und geht endlich in ein weisses Licht über.

Die Färbungsfähigkeit der Metalle wird nicht allein dann verändert, wenn man sie in verschiedenen chemischen Salzverbindungen anwendet, sondern häufig auch dann, wenn die Krystallisationsform verschieden ist.

Zuweilen erhält man ein und dasselbe Metallsalz bei der Bereitung bald mehr krystallinisch bald mehr amorph, ohne dass eine verschiedene chemische Zusammensetzung seiner Bestandtheile obwaltet.

Die Färbungsfähigkeit eines Metallsalzes ist um so grösser, je feiner sich die färbende Substanz desselben bei der Verpuffung des Satzes in der Flamme zu vertheilen vermag und dieses grössere oder mindere Vermögen scheint von der Art der Krystallform der kleinsten Theilchen des Salzes abhängig zu sein.

(Zu Seite 33, Zeile 39.)

Besonders war dies in der älteren Feuerwerkerei der Fall, welche dies Schwefelmetall überhaupt mehrfacher als die Neuere anwendete. Für die meisten Flammenfeuersätze und Doppelsätze, welche den Salpetersatz zu ihrer Grundmischung haben, ist es auch weit weniger entbehrlich zu machen, als für die Sätze, deren Grundlage der Chlorkalisatz ist. Ich habe das Antimon bei diesen letztern Sätzen möglichst zu entbehren gesucht, weil das chloresaurer Kali, mit Antimon gemengt, schon bei einer geringen Reibung sehr leicht und heftig explodirt.

(Zu Seite 34, Zeile 13.)

Die brennbaren flammgebildenden Stoffe, vegetabilischen oder thierischen Ursprungs, als: Holz, Harze, Oele, Fette etc. etc. geben bei ihrer Verbrennung in atmosphärischer Luft zwar keine reinen, vollkommen färbungsfähigen

Flammen,
Leuchtege-
den, welch-
schüssig-
in der Fl-
brennung
peratur
brennbar
Wassers
brennt zu
das sich
hält, welch-
dies bei de-
sind fast
an; nur d-
zu grosse
niedere Te-
Art zerleg-
eine gelbe
keine an-
88, 89, u
Das S-
sche Zink
sind glühe-
keit allein

Diese er-
und das zu
lich für gr-
Papierwin-
zusammen-
gekleister-
muss Me-
nicht, de-
einander,

Flammen, weil sie bei der dabei stattfindenden Temperatur grösstentheils zu Leuchtgas (dem sogenannten ölbildenden Kohlenwasserstoffgas) zersetzt werden, welches während dem Verbrennen desselben den enthaltenden überschüssigen Kohlenstoff als kleine Kohlenpartikel, Russ, fallen lässt, der dann, in der Flamme erglühend, sie leuchtend und gelb macht; allein bei der Verbrennung dieser Stoffe mittelst Salpeter oder chloresurem Kali ist die Temperatur so hoch, dass die Bildung von Leuchtgas nicht stattfinden kann; der brennbare organische Stoff wird zersetzt in reines Kohlenwasserstoffgas, Wasserstoffgas und in Kohle, letztere bleibt als feste Kohle zurück und verbrennt zu Kohlenoxydgas und Kohlensäure. Da nun bei dieser Verbrennung das sich bildende Wasserstoffgas keinen überschüssigen Kohlenstoff enthält, welcher bei der Verbrennung des Gases sich so ausscheiden müsste, wie dies bei dem Leuchtgase der Fall ist, so leuchten diese Flammen auch nicht, sind fast ganz rein, und nehmen daher auch anderweitige Färbungen leicht an; nur dann, wenn im Verhältniss zur Menge des Sauerstofflieferers eine zu grosse Menge des organischen Stoffes vorhanden ist und dadurch eine zu niedere Temperatur entsteht, wird ebenfalls die brennbare Substanz in der Art zerlegt, wie bei der Verbrennung in atmosphärischer Luft; man erhält eine gelbe, röthliche, mehr oder weniger leuchtende Flamme, welche dann keine anderweitigen Färbungen mehr vollkommen annimmt. (Die Sätze No. 87, 88, 89. und mehrere ähnlich zusammengesetzte geben dergleichen Flammen.)

Das Schwefelantimon, das Stibium, der Arsenikschwefel und der metallische Zink geben keine anderweitig färbungsfähige Flammen; ihre Flammen sind glühende Metallgase, die nur immer mit ihrer eigenen Färbungsfähigkeit allein auftreten.

Von den Hülsen.

(Zu Seite 51, Zeile 31.)

Diese eben hier beschriebene Walzmaschine ist ausserordentlich bequem, und das zweckmässigste Leierbrett, welches ich kenne, und kann es, namentlich für grössere Kaliber von sechs Linien an, nicht genugsam anempfehlen; die Papierwindungen rollen sich mittelst desselben fest wie Stein ohne alle Mühe zusammen, auch wenn die Windungen des Papiers im Innern durchgängig gekleistert sind, doch darf man hierzu keinen Tischlerleim, sondern man muss Mehlkleister nehmen; nimmt man Leim, dann wirkt diese Maschine nicht, der Leim hält noch ehe er trocknet die Papierwindungen zu fest aneinander, und das Papier kann sich dann nicht mehr zusammenschieben.