

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Martin Websky's Lustfeuerwerkerei

Websky, Martin

Breslau, 1846

7) Zink

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

während ein gleicher Zusatz von Antimon solchen Sätzen schon sehr nachtheilig wird und die blaue Färbung merklich schwächt. Ebenso wird durch einen Zusatz von Realgar zu dem rothen Satze, aus Salpeter und Licopodium bestehend, die sonst leicht stockende Verbrennung unterhalten, ohne die Färbung der Flamme viel zu beeinträchtigen. Schwefel anstatt Realgar würde die rothe Färbung hier gänzlich vernichten und in gelb verwandeln.

In dem Satze Nro. 61 leistet Realgar auch den Dienst, zu beschleunigen ohne selbst zu leuchten, Schwefel kann in diesem Satze als Beschleunigungsmittel nicht angewendet werden, weil derselbe ein weisses Licht entwickelt und somit der Farbe des brennenden Zinkes, welche gesehen werden soll, schadet.

7) Zink.

Dies ebenfalls flüchtige Metall wird im regulinischen Zustande als flammengebender Körper angewendet.

Der metallische Zink brennt im Sauerstoffgase wie in der atmosphärischen Luft sehr leicht.

Mit Salpeter allein gemengt brennt er jedoch in keinem Verhältnisse, dagegen mit Salpeterschwefel, obwohl sehr stockend und stössweise mit einer hellen bläulichen Flamme. Der geringste Zusatz von Kohle beschleunigt ungemain die Raschheit der Verbrennung.

Besser brennt der Zink mit Salpeterkohle und zwar mit einer grünen stark leuchtenden Flamme. Je nach dem Gehalt an Kohle ist die Verbrennung fauler oder rascher.

Bei Anwendung der Salpeterkohle entsteht der Vortheil*), dass das weisse Licht, welches der Salpeterschwefel erzeugt und das die Farbe des Zinklichtes stören würde, vermieden ist und dass ferner der Zink in den Sätzen, welche keinen Schwefel enthalten nicht so leicht sich oxydirt. Ist der Zink nicht allzu fein pulverisirt, so hält er sich in den schwefellosen Sätzen jahrelang metallisch fast unverändert.

Ein vollkommen guter derartiger Satz, sowohl für Fontainen als Doppelsatz, als auch für Leuchtkugeln anzuwenden ist:

Salpeter . 6 Theile

Zink . . . 9 -

Kohle . . . 1 -

Die schwere Entzündlichkeit der beiden Sätze No. 60. 61 — als Teigmasse zu Leuchtkugeln geformt beruht darauf, dass selbe zu wenig eines die Verbrennung belebenden Mittels enthalten; vorstehender Satz ist leicht entzündlich und brennt als Leuchtkugeln geformt sehr rasch, man setzt für letztern Zweck ein Prozent Gummi als Bindungsmittel zu. — Dieser Satz erhält sich

*) Satz No. 60.

an gewöh
Zeit oxy
im Bren
men tro
des Zin
Den Z
sehr beq
gleicharti
gamirt
zertheit,
Atmosphä
derben bir
Der Zi
anderweit
gen verbr
Enthält
gelb und
dann der
Zinkgas
Mit Ch
selben Er
heit. Da
Zinkgases
Der Sal
gleich in
Das Zi
dieser Eig
werkerei b
Zinn im r
zweckmäss
leicht zerr
Das Sch
timon, es
*) Satz
*) Satz

an gewöhnlicher Luft liegend, 2 bis 3 Monate ganz unverdorben, nach längerer Zeit oxydirt sich aber dennoch der Zink nach und nach; der Satz stockt dann im Brennen und raucht sehr; dagegen findet, wenn dieser Satz an einem warmen trocknen Ort aufbewahrt wird, auch in längerer Zeit kein Oxydation des Zinks statt. —

Den Zink mittelst Amalgamation mit Quecksilber zu zerkleinen, ist zwar sehr bequem, und es giebt auch der so behandelte Zink eine sehr schöne gleichartige Flamme, doch ist aus gleichem Grunde die Anwendung des amalgamirten Zinks nicht anzurathen, die Zinktheilchen sind darinnen zu fein zertheilt, weshalb sie sich sehr schnell schon allein durch den Einfluss der Atmosphäre oxydiren. Die Sätze, welche amalgamirten Zink enthalten, verderben binnen wenigen Tagen, wie dies schon pag. 70 bemerkt ist. —

Der Zink wird nur wegen seiner gefärbten Flamme benutzt, die aber nicht anderweitig färbbar ist. Die Hestigkeit, mit der Zink in gewissen Mengen verbrennt, macht dergleichen Sätze zu treibenden Feuern sehr geeignet*).

Enthält die Mischung viel Schwefel, so ist die Flamme an der Wurzel gelb und nur die Spitze blau, aber recht tief gefärbt, wahrscheinlich verbrennt dann der Schwefel allein mit dem Sauerstoff des Salpeters und der Zink als Zinkgas erst mittelst der umgebenden atmosphärischen Luft**).

Mit Chlorkalisatz gemengt, brennt der Zink ebenfalls sehr gut unter denselben Erscheinungen, wie mit Salpetersatz, aber mit viel minderer Raschheit. Das Chlor äussert keinen besondern Einfluss auf die Flamme des Zinkgases.

Der Satz:

| | | |
|----------------------------|----|--------|
| Chlorsaures Kali | 8 | Theile |
| Zink | 12 | - |
| Milchzucker | 1 | - |

gleichet in seiner Wirkung ganz dem Satze No. 18.

8) Zinn.

Das Zinn verbrennt im Sauerstoffe mit blendend weisser Flamme und wird dieser Eigenschaft wegen ferner auch als blosses Dochtmittel in der Feuerwerkerei benutzt. Am besten wirkt es mit Salpeterschwefel. Da sich das Zinn im regulinischen Zustande schwer zerkleinern lässt, so wendet man zweckmässiger seine Schwefelverbindung — das *Schwefelzinn* an, welches leicht zerreibbar ist.

Das Schwefelzinn verhält sich zum Salpeterschwefelsatze ähnlich dem Antimon, es beschleunigt ebenso die Verbrennung und verstärkt die Leuchtkraft

*) Satz No. 18.

**) Satz No. 59.