

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Martin Websky's Lustfeuerwerkerei

Websky, Martin

Breslau, 1846

Umlaufender Stab, Umläufer

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

Umlaufender Stab, Umläufer.

(Zu Seite 91, Zelle 11.)

Ein ebenfalls recht guter *gelber* Doppelsatz ist dieser:

Salpeter	12	Theile,
Mehlpulver	8	-
Schwefel	3	-
Antimon	2	-
oxalsaures Natron	1	-

zwar bei weitem nicht so schön wie No. 27, aber vollkommen dauerhaft und daher empfehlenswerth.

Ich habe mich nachgehends damit beschäftigt, Flammenfeuersätze, *welche den Chlorkalibrandatz zu ihrer Grundmischung haben*, als Doppelsätze für die umlaufenden Stäbe zu benutzen und gebe nachstehend den Erfolg meiner Versuche.

Es ist allerdings etwas gefährlich, diese Sätze mittelst des Schlagens zu comprimiren, weil der Chlorkalibrandatz durch einen heftigen Schlag sich leicht mit Explosion entzündet; diese Gefahr wird indess vermieden, wenn man den Satz ein wenig mit Weingeist anfeuchtet, denn nur dann entsteht eine Explosion, wenn der Satz vollkommen trocken ist. Man schlage diese Sätze, wenn man sie anwenden will, nicht zu gewaltsam, es ist dies unnöthig; wenn der Satz ein wenig angefeuchtet ist, setzt er sich auch bei einem geringeren Drucke sehr fest zusammen; ferner gebrauche man zu dieser Arbeit keinen metallenen, sondern einen hölzernen Setzer.

Obschon eine Entzündung des Chlorkalibrandatzes, welche durch Schlag geschieht, immer nur partiell ist und sich nie durch die ganze Masse des Satzes fortpflanzt, so ist eine solche Entzündung doch immer so heftig, dass dabei die Hülse an der Stelle, wo die Explosion geschieht, zerrissen wird und auch mit ihr der sie umgebende Stock; es ist daher bei diesen Sätzen, der Vorsicht wegen, zweckmässig, die Hülsen frei auf dem Untersatze stehend, *ohne* Stock zu laden. Da es ganz unnöthig ist, diese Sätze sehr fest und gewaltsam zu comprimiren, so ist auch der die Hülse umgebende Stock bei dieser Arbeit ganz entbehrlich.

Doppelsätze, welche den Chlorkalibrandatz zu ihrer Grundmischung haben.

<i>Gelb.</i> chlorsaures Kali	30	Theile,
Schwefel	10	-
oxalsaures Natron	5	-
feine Kohle	1	-

Dieser Satz ist vollkommen schön und die Färbung rein.

<i>Blau.</i>	chlorsaures Kali	6	Theile,
	Schwefel	2	-
	Bergblau	1	-

Dieser Satz ist allerdings nicht sehr tief gefärbt aber sonst sehr gut. Setzt man *ein* Procent Kohle zu, so gewinnt er ungemein an Treibkraft, jedöch auf Kosten der Färbung.

<i>Grün.</i>	chlorsaures Kali	16	Theile,
	Schwefel	8	-
	salpetersaurer Baryt	16	-
	feine Kohle	1	-

Die Färbung dieses Satzes ist schwach, aber die Flamme gut und schön reflectirend.

<i>Roth.</i>	chlorsaures Kali	30	Theile,
	Schwefel	10	-
	kohlensaurer Strontian	5	-
	feine Kohle	1	-

Dieser Satz ist ohne Tadel, Färbung und Treibkraft sind gut, doch darf man die Hülsen damit nicht zu lang laden, die Färbung wird schmutzig und gelb, wenn die Flamme einen langen Weg zu machen hat.

<i>Rosa.</i>	chlorsaures Kali	4	Theile,
	Schwefel	2	-
	kohlensaurer Strontian	2	-
	Salpeter	1	-

Dieser Satz entspricht vollkommen allen daran zu machenden Anforderungen.

Mittelst des salpetersauren Strontian habe ich für die Doppelsätze keine besondere Wirkung erlangen können; giebt man einem derartigen Satze durch Beimengung von Kohle die nöthige Treibkraft, so wird die Flamme gelb und fast weniger roth, als die der obigen beiden rothen Sätze. Auch ist es mir bis jetzt nicht gelungen, einen violetten Satz für die Doppelsätze zu erfinden. Bei der nöthigen Treibkraft wird die Färbung matt und grau.

Ausser den hier angegebenen farbigen Doppelsätzen lassen sich für diesen Zweck auch noch manche andere Flammenfeuersätze recht gut benutzen; denjenigen, welche eine Beimischung von Kohle oder Mehlpulver nicht vertragen, ohne ihre Färbung zu vernichten, kann man eine grössere Raschheit dadurch geben, dass man sie mit Wasser (wo dies die Bestandtheile des Satzes nicht erlauben, mit Weingeist) zu einem steifen Teige macht, selben wieder trocknet und dann bis zur Feinheit des feinen Kornpulvers wieder verkleinert, (Siche §§. 55 und 77.)

(Zu Seite 91, Zeile 21.)

Bei Anwendung der Doppelsätze ist es ebenfalls sehr zweckmässig, die Hülse zuvörderst etwa 2 Zoll hoch mit einem treibenden Funkenfeuersatz zu laden, ehe man mit dem Doppelsatz beginnt, damit der raschere Funkenfeuersatz den umlaufenden Stab erst ordentlich in Bewegung setze, ehe der faulere Doppelsatz zu brennen beginnt. Ist der Umläufer einmal bereits in rasche Bewegung gesetzt, so erhält er sich darinnen, wenn auch der Doppelsatz nur wenig Treibkraft besitzt.

(Zu Seite 92, Zeile 18.)

Man muss die Hülsen für die Blätterrosen nicht zu lang machen, denn je weiter der Satz in der Hülse herabbrennt, desto länger ist der Weg, welchen die Flamme zu durchlaufen hat, ehe sie ihren Austrittsort findet. Die Flamme der Doppelsätze würde immer kleiner werden, je tiefer der Satz in der Hülse herabbrennt, ja endlich ganz verschwinden, wenn nicht gleichzeitig das Brandloch mit ausbrennte und sich erweiterte. Dies Weiterwerden des Brandloches erhält zwar die Flamme gleich gross, ja sie wird gewöhnlich eben dadurch zu Ende grösser als zu Anfang, aber die Treibkraft vermindert sich natürlich immer mehr und mehr, je weiter das Brandloch wird, der Umläufer dreht sich langsamer, wohl endlich gar nicht mehr, und es geräth die Hülse dann zuweilen selbst in Brand, was einen sehr schlechten Effekt macht. Eine Höhe von 4 Zoll des Satzcyinders, d. h. für jede brennende Seite, ist übrig lang genug, denn es brennt eine Satzhöhe eines Doppelsatzes mindestens noch einmal so lange als eine gleiche Satzhöhe eines Funkenfeuersatzes (mit Ausnahme des Satzes No. 18., welcher sehr rasch ist). Für dies Feuerwerkstück fand ich Hülsen von acht Linien Kaliber am besten, Hülsen von sechs Linien geben schon eine etwas sehr dürtige Flamme, und Hülsen über acht Linien werden schon zu schwer. Für einen Satzcyinder von vier Zoll Höhe in einer Acht-Linien-Hülse bedarf man ohngefähr 3 Loth Satz (von dem Satz No. 18. ohngefähr 5 Loth).

Lichtchen, Lichter, Lanzen.

(Zu Seite 96, Zeile 8.)

Ich habe nachgehends gefunden, dass Lichtchen von dem Satze No. 28. sehr feucht und weich werden, wenn sie einige Zeit lang feuchter Luft ausgesetzt sind; es entsteht dann eine merkwürdige chemische Veränderung der Bestandtheile des Satzes. Der salpetersaure Baryt bestimmt den Schwefel, sich zum Theil auf Kosten der Chlorsäure, des chlorsauren Kali, zu säuern, um mit der entstehenden Schwefelsäure schwefelsauren Baryt zu bilden; ein