

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Martin Websky's Lustfeuerwerkerei

Websky, Martin

Breslau, 1846

Zu Seite 66, Zeile 33

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

Zweiter Abschnitt. Einfache Feuerwerkstücke.

Fontainen.

(Zu Seite 66, Zeile 33.)

Man findet in den Feuerwerkschriften die Zusammensetzung der *Funkenfeuersätze* oft sehr mannigfach angegeben. Das Wesentliche dieser Zusammensetzungen beruht indess immer nur darauf, dass eine funkengebende Substanz mit Mehlpulver gemengt wird, die anderweitigen Beimengungen, welche nach den mannigfachen Angaben dieser Art gewöhnlich aus Salpeter, Schwefel und Kohle bestehen, sind in der Regel dem Satze nur darum beigemischt, weil es immer so Brauch war, und da der Satz die verlangte Wirkung leistete, hatten die Feuerwerker auch weiter keine Ursache nach dem Warum? zu fragen.

Obschon man die Funkenfeuersätze in jeder beliebigen Brennungsgeschwindigkeit mittelst Mischung von Mehlpulver mit der funkengebenden Substanz allein darstellen kann, so sind dennoch anderweitige Beimengungen oft recht zweckmässig.

Bei den Funkenfeuersätzen, welche nur für feststehende Fontainenbränder gebraucht werden und nicht als treitendes Feuer dienen, ist immer eine recht lange Brennzeit wünschenswerth, daher sucht man den Satz gern nach Möglichkeit zu verlangsamen, man erreicht die Verlangsamung mittelst Beimengung einer grössern Quantität der funkengebenden Substanz, doch erhält man dann, wenn der Satz nur aus Mehlpulver und funkengebender Substanz allein besteht, in der Regel einen funkenärmern Strahl, weil dann auch die *Flammenbildung* des Mehlpulvers, welches zum Erglühen der funkengebenden Substanz nothwendig ist, geschwächt wird. Zweckmässiger ist es daher, den Satz mittelst einer Beimengung von Salpeter und Schwefel zu verlangsamen, wodurch die Flammenbildung nicht gestört, im Gegentheil noch vermehrt wird.

Das Verhältniss des Salpeters zum Schwefel für eine solche Beimengung, nehmen die Feuerwerker gewöhnlich wie 4 zu 1 oder wie 3 zu 1 an, es liegt in diesem Verhältnissbereiche kein merklicher Unterschied für unsern Zweck. Das quantitative Verhältniss dieser Beimengung zu dem Mehlpulver und zu der funkengebenden Substanz lässt sich aber nicht genau bestimmen, es hängt von der Stärke des anzuwendenden Mehlpulvers und der minder oder mehr verlangsamenden Substanz ab. Ein Zusatz von zwanzig Theilen des Gemenges von Salpeter und Schwefel zu hundert Theilen des Mehlpulvers ist indess immer mindestens nothwendig, um eine Verlangsamung des Satzes hervorzubringen.

Man kann den Satz auch wohl mittelst Beimengung von Kohlenpulver verlangsamten, doch ist dies darum wieder weniger zweckmässig, weil durch die Kohlenfunken der Charakter anderweitiger funkengebender Substanzen mehr oder weniger verwischt oder doch unreiner wird.

Ebenso lassen sich die Funkenfeuersätze mittelst Beimengungen von Harzen und Fetten, als Mastix, Colophonium, Stearin etc. verlangsamten, es sind von diesen Substanzen zehn bis fünfzehn Prozent Beimengung in der Regel hinreichend eine Verlangsamung hervorzubringen, eine grössere Beimengung von Harz etc. vernichtet die Wirkung des Satzes ganz.

Durch Verlangsamung mittelst Salpeter und Schwefel erhält man an der Mündung der Hülse eine röthliche Flamme, weil der Satz mit der steigenden Quantität der Beimengung immer mehr und mehr einem Doppelsatze ähnlicher wird.

Die Verlangsamung mittelst Harzen erzeugt zwar auch eine grössere Flammenbildung, aber das Feuer wird dadurch im Allgemeinen lichtlos, dunkler und rauchender.

(Zu Seite 67, Zeile 30.)

Alle die Funkenfeuersätze, welche *nur* aus Mehlpulver und Kohle bestehen, wie die Sätze No. 1, 2, 8, 11, sind um so rascher, je *grüber* die Kohle gekleint ist, weil die Kohlenpartikeln dann mehr vereinzelt zwischen den Mehlpulverpartikeln liegen und somit die fortschreitende Verbrennung des Mehlpulvers weniger aufhalten oder hemmen; da im Mehlpulver schon so viel Kohle im fein zertheilten Zustande vorhanden ist, als nöthig, um allen aus dem Salpeter frei werdenden Sauerstoff aufzunehmen, so verhält sich in diesen Sätzen die dem Mehlpulver beigemengte Kohle in chemischer Beziehung für die Verbrennung des Mehlpulvers gänzlich unthätig und wird nur *glühend* mechanisch ausgeworfen, sie verbrennt dann mittelst des Sauerstoffes der atmosphärischen Luft. Ein ganz anderes oder theilweise anderes Verhalten