

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Die Feuerwerkkunst in ihrem ganzen Umfange**

Lehrbuch d. Lustfeuerwerkerei f. Künstler vom Fach u. Dilettanten...

**Scharfenberg, August**

**Ulm, 1848**

Vierte Gruppe

[urn:nbn:de:bsz:31-100860](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-100860)

Nro. 5. Blauer Treibeszatz mit sauerkleeſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 35.)

Blauer Hülfſatz B.	4 Theile,	Kupferſeile, mittlere	2 Theile,
Blauer Hülfſatz C.	3 —	Cuprum oxalicum oxydat.	2 —

Nro. 6. Blauer Treibeszatz mit weinſteinſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 42.)

Blauer Hülfſatz B.	3 Theile,	Kupferſeile, mittlere	2 Theile,
Blauer Hülfſatz C.	3 —	Cuprum oxydat. tartaric.	2 —

Ueber die Wirkung des weinſteinſauren Kupferoxyds vergl. erſte Abth. S. 42. Auch dieſer Satz nimmt ſich gut aus; er hat eine hellblaue Färbung. Sollte er nicht raſch genug brennen, ſo iſt ihm durch erſte Abth. vom Hülfſatz C zu helfen, biß er volle Wirkung thut. Weniger schön iſt endlich:

Nro. 7. Blauer Treibeszatz mit ſalpeterſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 40.)

Blauer Hülfſatz B.	4 Theile,	Kupferſeile, mittlere	2 Theile,
Blauer Hülfſatz C.	4 —	Cuprum oxydat. nitricum	1 1/3 Theil.

### §. 11. Vierte Gruppe.

Blaufeuer zu kleinen Sonnen, Lanzen und Fiſternen.

Nro. 1. Blaufeuer wohlſeiles mit Schwefelantimon und Zink.

	A.	B.	C.
Salpeter	8 Theile,	12 Theile,	16 Theile,
Antimon	4 —	7 —	7 —
Zinkſeile ganz feine	2 —	3 —	4 —

Der Satz A. iſt ein wohlſeiles Lanzenfeuer B. brennt etwas langſamer und mehr blau, C. brennt ziemlich lebhaft, und giebt ſchöne Fiſternen mit ziemlich langen Strahlen. Die Zinkſeile oder auch geſchmolzener und pulveriſirter Zink muß ſehr fein bereitet ſeyn, vergl. erſte Abth. S. 54. Der mit Queckſilber legirte Zink bringt eine ſehr ſchöne Abänderung hervor, hält ſich aber nicht lange.

Nro. 2. Blaufeuer wohlſeiles mit Kupfergold. (Erſte Abth. S. 43.)

Salpeter	9 Theile,	Hülfſatz C.	4 Theile,
Antimon	7 —	Kupfergold	1 Theil.
Schwefel	1/2 Theil,		

Nro. 3. Blaufeuer mit Calomel.

Salpeter	9 Theile,	Kupferſeile	1 Theil,
Antimon	7 —	Hülfſatz C.	4 Theile,
Schwefel	1/2 Theil,	Calomel	1 Theil.

Vergleiche über Calomel, erste Abth. S. 16. und über Kupferseile, 1. Abth. S. 43. Auch dieser Satz ist wohlfeil und ziemlich gut, doch muß die Kupferseile sehr fein seyn.

Nro. 4. Blausfeuer mit schwefelsaurem Kupferoxyd. (Erste Abth. S. 37.)

Salpeter	9 Theile,	Kupferseile, feine	1 Theil,
Antimon	7 —	Jagdpulver, feines	2 Theile,
Schwefel	½ Theil,	Cuprum sulphuricum oxydat.	1½ Thl.

Dieser Satz hält sich nicht lange und darf nicht angefeuchtet werden. Der blaue Bitriol (cuprum sulphuricum oxydatum) muß vorher vollständig seines Krystallwassers beraubt seyn, und überhaupt so behandelt werden, wie in der 1. Abth. S. 37. gelehrt worden ist, sonst brennt er schlecht. Auch muß er vor Feuchtigkeit bewahrt werden. In Berührung mit chlorsaurem Kali entzündet er sich leicht von selbst und kann Feuersgefahr veranlassen.

Nro. 5. Blausfeuer mit salpetersaurem Kupferoxyd. (Erste Abth. S. 40.)

Salpeter	9 Theile,	Hülfsatz C.	4 Theile,
Antimon	7 —	Cuprum oxydatum nitri-	
Schwefel	½ Theil,	cum	1½ Theil,

Hält sich nicht lange und darf ebenfalls nicht angefeuchtet werden, ist aber frisch gebraucht nicht übel.

Nro. 6. Blausfeuer mit kohlen-saurem Kupferoxyd.

Salpeter	9 Theile,	Hülfsatz C.	4 Theile,
Antimon	7 —	Cuprum oxydatum carbo-	
Schwefel	1 Theil,	nicum	1 Theil.

Nro. 7. Blausfeuer mit Kupfersalmiak. (Erste Abth. S. 38.)

Salpeter	9 Theile,	Hülfsatz C.	4 Theile,
Antimon	7 —	Cuprum sulphuricum am-	
Schwefel	½ Theil,	moniatum	2 —

In dieser Zusammensetzung ist der Kupfersalmiak zwar nicht übel, doch sind die übrigen Sätze schöner und nicht so gefährlich. Denn wenn der Kupfersalmiak seinen Ammoniakgehalt verliert, wird Schwefelsäure frey und durch die entstehende Zersetzung kann leicht eine Entzündung bewirkt werden. Ich gebe diesen Satz bloß, weil man ein Meerwunder aus demselben macht, zum besten. Man wird aber sehen, daß der Kupfersalmiak von anderen Präparaten übertroffen wird. —

Nro. 8. Blaufeuer mit sauerkleeſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 35.)

Salpeter	9 Theile,	Hülfsſaß C.	8 Theile,
Antimon	7 —	Cuprum oxalicum oxyda-	
Schwefel	1/2 Theil,	tum	3 —

Dieſer Saß iſt ſehr ſchön.

Nro. 9. Blaufeuer mit arſenikſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 34.)

Salpeter	9 Theile,	oder	9 Theile,
Antimon	7 —	—	8 —
Schwefel	1/2 Theil,	—	1/2 Theil,
Arsenikſaures Kupfer	2 Theile,	—	2 Theile,
Hülfsſaß C.	4 —	—	4 1/2 —

Von glänzender Wirkung vergleiche übrigens S. 34. der erſten Abth. über die Zubereitung. Alles muß ſehr trocken ſeyn.

Nro. 10. Blaufeuer mit phoſphorſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 36.)

Salpeter	9 Theile,	oder	9 Theile,
Antimon	7 —	—	7 —
Schwefel	1/2 Theil,	—	1/2 Theil,
Hülfsſaß C.	4 Theile,	—	5 Theile,
Cuprum phosphoricum oxydatum	2 —	—	3 —

ſtehet dem vorigen in ſeiner vortrefſlichen Wirkung nicht nach. Erſte Abtheilung S. 36.

Nro. 11. Blaufeuer mit Malachit und engliſchem Kupferblau. (Erſte Abth. S. 33.)

Salpeter	9 Theile,	oder	9 Theile,	oder	9 Theile,
Antimon	7 —	—	7 —	—	7 —
Schwefel	1/2 Theil,	—	1/2 Theil,	—	1 Theil,
Hülfsſaß C.	8 Theile,	—	8 Theile,	—	6 Theile,
Malachit	2 —	—	—	—	—
Kupferblau	—	—	2 —	—	—
Kupfererz in blauen Kryſtallen	—	—	—	—	1 Theil.

Man vergleiche erſte Abth. S. 33. Uebrigens muß der Salpeter ſehr gut und trocken ſeyn. Andere Compoſitionen finden ſich im Anhang.

Nro. 12. Blaufeuer mit kohlenſaurem Kupferoxyd. (Erſte Abth. S. 32.)

Hülfsſaß	10 Theile,	oder	10 Theile,
Salpeter	9 —	—	9 —
Antimon	7 —	—	7 —

Schwefel	1/2 Theil,	oder	1 Theil,
Cuprum oxydatum carbonicum	— —	—	2 —
Cuprum oxydatum sub carbonicum	2 —	—	— —

Beide hier aufgeführte Säze mit basisch kohlensaurem und kohlensaurem Kupfer durch Kalkwasser gefällt, machen sich sehr gut. Zum Schluß dieser Reihe nach

Nro. 13. Ein ähnliches mit Zink. (Erste Abth. S. 32.)

Salpeter	9 Theile,	oder	9 Theile,	oder	9 Theile,
Antimon	7 —	—	7 —	—	7 —
Schwefel	1/2 Theil,	—	1/2 —	—	1 Theil,
Zinkfeile	2 Theile,	—	3 Theile,	—	1 —
Mit Kalkwasser					
gefällt. Kupfer	3 —	—	3 —	—	3 Theile,
Hülfsatz	8 —	—	3 —	—	7 —

#### §. 12. Fünfte Gruppe.

Die vortrefflichsten Blaue zu Flammen, Lichtern, Leuchtkugeln und Versezungen.

Wenn gleich die im §. 11. aufgeführten wohlfeileren Säze fast alle einen ziemlich guten Effect hervorbringen, so müssen wir doch gesehen, daß mit Salpeter der Glanz nicht zu erlangen ist, den diejenigen Säze zeigen, denen chloresäures Kali in ihrer Mischung zu Grunde liegt, daher jene Säze nur da zur Anwendung kommen, wo man z. B. um eine große Anzahl Lanzen zu stopfen zc. eine bedeutende Quantität Satz bedarf, der in den nachstehenden feineren Säzen viel zu kostspielig seyn würde. Auch vertragen manche das feste Stopfen in Papierhül- sen nicht, andere sind in ihrer schönblauen Färbung so empfindlich, daß selbst das Verbrennen der dünnsten Papierhülse die Flamme aus einer blauen in eine grün oder violette, oder doch ins Grüne und Vio- lette spielende Flamme von ungleicher Färbung umwandeln würde. Zum- Theatereffect zu Flammen, Leuchtkugeln und Sternen sind die folgenden Säze von der herrlichsten Wirkung, doch muß man immer auf das Rücksicht nehmen, was in der ersten Abth. über die chemischen Bestand- theile der einzelnen Stoffe gesagt ist, damit man nicht feuergefährliche