

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

Zweite Gruppe

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

Hat man auch diesen Satz angefertigt, so wird ein sehr rascher
Treibesatz,

bereitet aus:

Chlorsaures Kali	12 Theile,	Salpetersaurer Strontian	5 Theile,
Schwefelblumen	5 —	Kohlen mit Strontian präparirt	4 —

Aus diesen drei Säzen wird nun der eigentliche Purpur-Treibesatz
gemischt z. B.

Treibesatz	3 Theile,	Buntpulver	1 Theil.
Hülfsatz	2 —		

Dieses Verhältniß läßt sich nach dem jedesmaligen Bedürfniß und
Kaliber abändern. Bei den ohne Schießpulver angefertigten Treibesä-
zen ist es immer etwas schwieriger die Kraft gehörig zu moderiren um
doch dabei den gewünschten Effekt hervorzubringen. Es gelingt zwar
immer, allein die Stoffe sind theuer und das Probiren ist mithin et-
was kostspielig und selbst bei der äußersten Akkurateße läßt sich das
richtige Maas nicht so aufs Haar bestimmen, daß man nicht bei Prä-
paraten, wie der salpetersaure Strontian ist, wo so sehr viel auf den
Grad der Trockenheit ankommt, öfters genöthigt seyn sollte, ab- und
zugeben. Dieses darf den Künstler nicht verdrießen, es genügt, dem-
selben einen sicheren Anhaltspunkt zu geben, von dem das wahre Resultat
nie sehr weit entfernt seyn kann.

§. 18. Zweite Gruppe.

Rothfeuer zu kleinen Sonnen, Lanzen und Firnkernen.

Nro. 1. Rosenrother wohlfeilster Satz.

Salpeter	16 Theile,	Kienruß	1 Theil,
Mehlpulver	14 —	Kreide	1/4 —

Nro. 2. Dergleichen zu vergleichen.

Salpeter	16 Theile,	Mit Strontian gesottene Kohlen	1 Theil,
Mehlpulver	14 —	Kienruß	1/2 —

Dieser Satz ist zwar sichtbar rosenroth gefärbt, dabei sehr wohl-
feil, allein kein besonderes Meisterstück. Doch vertritt er, wenn man
viele Lanzen zu füllen hat, die Stelle eines theuren. Man kann auch
die Lanzen zuerst einige Linien hoch mit einem recht ausgezeichnet schö-
nen Rothfeuer füllen und dann 3 1/2 Zoll hoch von diesem Satz darauf

laden; hat man dieses bei allen genau gethan, so wechselt plötzlich die Farbe vor dem Erlöschen in das herrlichste Roth. Noch weit schöner nimmt sich der Wechsel von einem purpurrothen Strontianfeuer auf ein blendend apfelgrünes Barytfeuer aus, wenn mit einemale alle rothbrennenden Lanzen sich in das prächtigste Grün verwandeln, wovon unten die Rede seyn wird.

Nro. 3. Hellrosa zu Sonnen, Lanzen und Firskernen.

Chlorsaures Kali	26 Theile,	Salpetersaurer Strontian	20 Theile,
Schwefelblumen	16 —	Spießglanzkönig	8 —

Nro. 4. Desgleichen zu dergleichen.

Chlorsaures Kali	9 Theile,	Salpetersaurer Strontian	6 Theile,
Schwefelblumen	6 —	Gyps (calcaria sulphurica)	2 —
Spießglanzkönig	2 —		

Nro. 5.

Chlorsaures Kali	16 Theile,	Schwefelblumen	8 Theile,
Rosakreide	8 —		

Mit Strontian präparirte Kohle, fein gepulvert $\frac{1}{2}$ Theil,

Alle diese Sätze sind nicht aufs Geradewohl angegeben, sondern nach vielfältigen Versuchen unter mehr als 200 Compositionen als die vortrefflichsten ausgewählt. Der letzte Satz brennt etwas lebhaft. Sollte er zu lebhaft brennen, so kann man an den Kohlen jedoch nur sehr wenig abbrechen. Ist die Kreide von guter Qualität, so dient dieser Satz auch zur Verfertigung des hellrosa brennenden Buntpulvers; weil sich die davon gemachten Sterne ebenfalls sehr lange aufbewahren lassen. Der Gyps hat keine bemerkbar lilafärbende Wirkung in dieser Composition und darf deshalb nicht wegbleiben, weil ein Zusatz von Kreide seine Stelle nicht ersetzen kann. Will man Buntpulver davon verfertigen zu Nro. 1. und Nro. 3. des vorigen §. so wird entweder etwas weniges Kreide zugesetzt, oder an den mit salpetersaurem Strontian präparirten Kohlen, die stets aufs allerfeinste pulverisirt seyn müssen, $\frac{1}{3}$ abgebrochen, weil die Mischung sonst zu schnell brennt. Buntpulver muß immer etwas langsam brennen, damit man seine Wirkung besser sieht, es darf niemals so rasch verpuffen, daß die Verbrennung schon in der Hülse vor sich geht, denn in diesem Falle wäre der Zweck des Feuerwerks, dem Auge ein gefälliges Schauspiel zu gewähren, total verfehlt. Berücksichtigt man aber diese Feinheiten, so er-

langt man mit diesen Sägen ohne Anstand den Zweck und nicht ein einziger wird fehlschlagen.

Nro. 6. Aurorafarbener Saß zu kleinen Sonnen, Lanzen und Fixsternen.
 Chlorsaures Kali 12 Theile, Salpetersaurer Strontian 10 Theile,
 Schwefelblumen 8 — Spießglanzkönig 1 Theil,
 Mit Strontianwasser gesottene Kohlen sehr fein pulverisirt $\frac{1}{4}$ Theil.

Ebenfalls geprüft und sehr gut befunden. Viele ähnliche Compositionen vermochten diese delikate Farbennuance nicht in der Vollkommenheit darzustellen, daher ich die übrigen weggelassen habe, weil mir überflüssig erschienen, ein weniger gutes Recept aufzunehmen, wo ein besseres schon vorhanden ist. Der Wohlfeilheit wegen gebe ich aber ein ähnliches mit Kreide, was ebenfalls vorzüglich gut ist.

Nro. 7.

Chlorsaures Kali 36 Theile, Kreide (von Aurorafärbung) 15 Theile.
 Schwefelblumen 8 —

Hat die Kreide die gewünschte Dualität, so steht dieser Saß dem vorigen an Effekt nicht viel nach, sollte dieses nicht der Fall seyn, so nimmt man, wie ich die Probe öfters gemacht habe, statt 15 Theile, deren nur 12 Theile und setzt zwei Theile sehr fein gestoßenes Glas und 1 Theil Kampher zu, wodurch man sicher seinen Zweck erreichen wird. Besser ist immer eine gute Sorte von Aurora-Kreide.

Nro. 8. Pfirsichblüthrothes Feuer zu kleinen Sonnen, Lanzen und Fixsternen.

Chlorsaures Kali 72 Theile, Schwefelblumen 31 Theile.
 Kreide (von pfirsichblüthfarbe) 17 Theile,
 Cuprum oxydatum carbonicum 1 Theil,

Ganz vortreflich. Sollte eine raschere Verbrennung gewünscht werden, so kann man nur 15 Theile Kreide nehmen, auch läßt sich dieser Saß wie ich vor 2 Jahren die Erfahrung gemacht habe, abändern, wenn man nimmt:

Nro. 9. Desgleichen zu dergleichen.

Chlorsaures Kali 72 Theile, Kreide 10 Theile,
 Schwefelblumen 30 — Gyps 8 —

Nro. 10. Hochrothes Feuer zu kleinen Sonnen, Lanzen und Fixsternen.

Chlorsaures Kali 36 Theile, Beste Sorte Kreide 8 Theile.
 Schwefelblumen 15 —

Diesem Saß darf durchaus kein Kienruß beigemischt werden, eben-

so wenig Kohle und bergleichen, weil die Kreide diese Beimischungen nicht verträgt. Man kann die Kreidesäze augenblicklich damit verderben, wenn man auch nur geringe Quantitäten dazu nimmt, wo dieses nicht etwa in der Vorschrift ausdrücklich gesagt ist, also durch die Erfahrung als bewährt erfunden ist. Es schlugen mir immer 20 bis 30 derartige Mischungen fehl, bis mir eine Mischung glückte, daher halte man sich an diese geprüften Recepte, weil das plus und minus von mir ebenfalls versucht, aber stets gestrichen wurde, wo es nicht hier aufgenommen worden ist.

Nro. 11. Desgleichen zu vergleichen.

Chlorsaures Kali	36 Theile,	Salpetersaurer Strontian	30 Theile,
Schwefelblumen	24 —	Kienruß	½ Theil.

Oder: Nro. 12. Desgleichen zu vergleichen.

Chlorsaures Kali	36 Theile,	Salpetersaurer Strontian	30 Thle.
Schwefelblumen	24 —		

Mit Strontianwasser präparirte Kohlen, sehr fein gestossen u. gerieben ½ Thl.

Nro. 13 Carminroth oder Blutroth zu Lanzen.

Blutroth brennende Kreide, beste Sorte	3 Theile,		
Chlorsaures Kali	6 Theile,	Schwefelblumen	2 Theile.

Sollte dieser Saß, den man oft in großer Quantität verbraucht, zu langsam brennen, so verfertigt man ein Streupulver aus:

Kreide von derselben Sorte	15 Theile,		
Chlorsaurem Kali	72 Theile,	Schwefelblumen	30 Theile

und feuert damit die einzelnen Stücke an, oder mischt etwas davon dem Saß bei. Weit schöner noch ist folgender Saß, doch brennt dieser ebenfalls etwas langsam, sogar oft noch weniger gerne, als der vorige, namentlich wenn der Strontian nicht ganz trocken ist. Der ganz trockene Strontian brennt, wie die Erfahrung lehrt, etwas blasser als der frisch bereitete, wenn er nur nicht allzufeucht ist. Zu dieser Farbennuance war mir daher der ganz hart getrocknete nicht so lieb, als ein frisch bereiteter doch sehr wenig feuchter salpetersaurer Strontian. Die Salpetersäure darf, wenn die Farbe recht blutroth werden soll, nicht zu sehr ausgewaschen werden, nur muß man, wenn dem frischen Strontian noch freie Säure anhängt, dafür sorgen, daß diese sich nicht zersetzt und Wasser zc. zc. an sich zieht, wodurch der Strontian klebricht und schlecht wird, und der Saß am Ende gar nicht mehr zum Brennen zu bringen ist.

Nro. 14. Carmin- oder blutrothes Feuer zu Lanzen.

Chlorsaures Kali	4 Theile,	Schwefelantimon	1 Theil,
Schwefelblumen	3 —	Semen licopodii	$\frac{1}{4}$ —
Salpetersaurer Strontian	16 —		

Diesen Satz kaufte ich einst als ein Geheimniß an, weil er sehr gut ist. Ich wende jetzt das (Semen licopodii) Hexenmehl oder Bärlappennmehl nicht mehr in dieser Composition an, weil präparirte Kohle, mit Strontianwasser gesotten, dieselben Dienste thut und noch besser ist.

Nro. 15. Schönes Purpurfeuer zu kleinen Sonnen, Lanzen und Fixsternen, auch zu Versezungen.

Chlorsaures Kali	6 Theile,	Schwefelblumen	5 Theile,
Salpetersaurer Strontian	9 —	Geglühter Kienruß	$\frac{1}{2}$ Theil.

Oder:

Chlorsaures Kali	6 Theile,	Mit Strontianwasser	
Schwefelblumen	5 —	präparirte Kohle	$\frac{1}{2}$ Theil.
Salpetersaurer Strontian	9 —		

Oder:

Chlorsaures Kali	$1\frac{1}{2}$ Theil,	Antimonium (rohes)	1 Theil,
Schwefelblumen	$3\frac{1}{4}$ —	Sehr feine Kohle	$\frac{1}{2}$ —
Salpetersaurer Strontian	10 Theile,		

Diese Vorschriften sind alle sehr gut und von mir mit der Waage in der Hand genau angefertigt und zum öfteren als vorzüglich gut befunden worden. Namentlich nimmt sich der letzte Satz sehr gut aus. Sollte man ihn rascher verlangen, so wird hier nicht Kienruß sondern $\frac{1}{2}$ Theil Chlorsaures Kali zugesetzt, weil dieser Satz Antimonium enthält.

Nro. 16. Fleischfarbenes Feuer zu kleinen Sonnen, Lanzen und Fixsternen.

Chlorsaures Kali	12 Theile,	Schwefelblumen	6 Theile.
Fleischfarbennbrennende Kreidesorte			6 —

Ohne weitere Beimischung.

Oder: Nro. 17. Ganz wohlfeiles fleischfarbenes Feuer zu Lanzen ic.

Salpeter	16 Theile,	Mehlpulver	9 Theile.
Kienruß	1 Theil,		

Oder:

Salpeter	16 Theile,	Mehlpulver	$9\frac{1}{2}$ Theile,
Kienruß	1 Theil,	Strontian	1 Theil.

Ober:

Salpeter	16 Theile,	Mehlpulver	9 Theile.
Kienruß	1 Theil,	Rother Saß, nach Nr. 10.	2 —

Diese drei Sätze unter No. 17. sind zwar wohlfeil, aber auch schlecht, doch dürfen sie der Vollständigkeit halber nicht fehlen, weil sie manchmal zur Aushülfe dienen, wo man andere Präparate nicht haben kann. Um meinen Lesern das Probiren mehrerer in anderen Feuerwerksbüchern empfohlener Sätze zum Rothfeuer zu ersparen, will ich einen kurzen Auszug aus meinem Tagebuch hierher setzen.

Saß verfertigt von

5 Theilen Salpeter,
3 Theilen Schwefelblüthe,
3 Theilen Mehlpulver,

mit diesem Saß folgende Proben angestellt, um ein wohlfeiles Material zum Rothfeuer aufzufinden.

1) 4 Theile Saß von obigem, 1 Theil Mehlpulver, $\frac{1}{2}$ Theil Kreide, ist eine wenig bemerkbar rosenfarben gefärbte Flamme ohne Reflex.

2) 4 Theile Saß, 2 Theile Mehlpulver, 2 Theile salpetersaurer Strontian.

Die Flamme ist wohl merklich roth, doch durchaus nicht von Wirkung und Glanz.

3) 4 Theile Saß, 2 Theile Mehlpulver, 2 Theile Indigo.

Die Flamme soll pfirsichblüthroth aussehen, sieht aber nicht so aus, sondern etwa so, wie eine röthliche Steinkohlen-Flamme sehr schlecht, dergleichen, wenn man statt Indigo Zinnober nimmt, welcher gar keine bemerkbare Wirkung bei Salpetersäßen zeigt.

4) 4 Theile Saß, 2 Theile Mehlpulver, 2 Theile Samen licopodii oder Bärlappennmehl, Herrenmehl,

brennt schlecht, gelblichroth und hat durchaus keine Wirkung die man schön nennen könnte.

5) 4 Theile Saß, 2 Theile Mehlpulver, 1 Theil präparirten Blutstein.

Brennt schlecht, der Blutstein taugt nicht als färbende Substanz.

6) 1 Theil Saß, 4 Theile Mehlpulver, 3 Theile Schwefel $\frac{1}{2}$ Theil feine Kohle.

Brennt schmutzigroth, sprüht Funken.

7) 4 Theile Mehlpulver, 3 Theile Schwefel.

Diese einfache Mischung brennt fast noch besser, als die übrigen alle zusammengenommen, doch taugt sie ebenfalls nicht viel.

8) 6 Theile Saß, 2 Theile Mehlpulver, 1 Theil Colophonium.

Dieser häufig empfohlene Saß brennt etwas röthlich, doch nicht sehr bemerkbar.

9) 1 Theil Salpeter, 1 Theil Mehlpulver, $\frac{1}{2}$ Theil Colophonium.

Wenn No. 8. etwas ins pfirsichtröthe fällt, so hat dieser Saß mehr orangefarbenes Ansehen, aber äußerst wenig bemerkbar.

Hoffmanns rothe Leuchtkugeln aus 1 Theil grauem Saß und 1 Theil Mehlpulver mit 5 Theilen kohlensaurem Strontian taugen ebenfalls nicht viel; Websky's Säße sind fast durchgängig gut, einige Gelbfeuer ausgenommen.

§. 19. Dritte Gruppe.

Die schönsten Nothfeuer zu Flammen, Lichtern, Leuchtkugeln, Sternenregen und anderen Verfertigungen, Buntpulvern und Körnern.

Dieser Paragraph enthält eine Menge der vorzüglichsten Recepte, die theils von mir selbst zusammengesetzt, theils nach anderen Vorschriften geprüft und als vorzüglich aufgenommen, theils berichtigt und verbessert worden sind. Es ist kein Recept darunter, was nicht die angegebene Wirkung hervorbringt. Wie mühsam und langweilig es ist, ein Recept zu erfinden, kann jeder daran schon merken, wenn er wegen irgend eines störenden Hindernisses genöthigt ist, einen Saß abzuändern, oder mehrere Säße abzuwiegen und den besten auszuwählen. Deshalb kommen uns die gemachten Erfahrungen anderer, wenn sie deutlich genug beschrieben sind, sehr zu statten. Die rothen Säße, welche in diesem §. abzuhandeln sind, sollen in folgender Ordnung aufeinander folgen:

1. fleischfarbene Flamme.
2. blaßroth oder rosa.
3. aurorafarben oder Morgenröthe.
4. pfirsichrothe Flamme.
5. hochroth oder zinnoberroth.
6. purpurroth oder Scharlach.
7. blutroth oder Carmin.