

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Vollständiges Taschenbuch für Kunst- und Lustfeuerwerker und Liebhaber dieser Unterhaltung

Pesth, 1820

Bergkrystalle

[urn:nbn:de:bsz:31-101252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101252)

In der Feuerwerkerei gebraucht man das Bein vornehmlich zur Erzeugung einer himmelblauen Flamme. Für diesen Behuf muß es aber vorher gut entfettet, gehörig getrocknet und kleingeraspelt worden sein.

14) Benzoë (Asa dulcis). — Ein trocknes, hartes, zwischen den Händen leicht zerbröckelndes Harz, welches von dem auf Java, Sumatra und in Siam wild wachsenden Benzoëbaume (*Storax benzoin*, L.) stammt, eine bräunlichrothe, ins Grünliche fallende Farbe hat, und inwendig mit hellern und dunklern Flecken, wie durchweht, erscheint. Die beste Sorte ist durchscheinend, und hat weißliche Flecken; die Stücke davon sehen aus wie zerbrochene Mandeln und heißen daher auch Mandel-Benzoë. Eine geringere Sorte ist weniger durchsichtig, unrein und schwärzlich. Der Geruch dieser Substanz ist an sich gering; reibt man sie aber, oder zündet man sie an, so wird er sehr durchdringend und balsamisch. Der Geschmack ist süßlich balsamisch, gewürzhaft und angenehm. Der Weingeist löset sie völlig auf zu einer gelbröthlichen Essenz von schärflichem, gelind balsamischem Geschmacke, welche hinzugegossenes Wasser milchfarbig trübt, und so daß bekannte (vornehmlich zur Vertilgung der Sommersprossen und Leberflecken dienende) Schönheitswasser, die Benzoë- oder Jungfernmilch (*Lac virginam*) giebt. Weder destillirte noch ausgepreßte Oele lösen die Benzoë auf. Ihr hauptsächlichster Gebrauch ist der zum Parfümiren, unter Andern auch zu dem feineren Feuerwerksfäße.

15) Bergkrystall (Silex quarzum crystallus). — Krystalle sind durchsichtige Kiesel von verschiedener Art. Eigentlich haben diese Steine gar keine Farbe, sondern sind hell und durchsichtig wie reines Quellwasser; doch giebt es einige, die nicht nur trübe und milchfarbig, sondern sogar grau, gelblich, violett u. s. w. aussehen, je nachdem ihnen metallische oder andere mineralische Stoffe beigemischt sind. Die farbenlosen und völlig durchsichtigen sind es eigentlich, welche Bergkrystalle genannt werden.

Die Figur der Theile bei den Krystallen überhaupt, und also auch beim Bergkrystall, ist durchaus bestimmt oder, wie man es nennt, krystallisirt. Der Bergkrystall hat mehrentheils die Form einer sechsseitigen Säule von gleichem Durchmesser, der ganzen Länge nach. Oben endigt sich diese Säule in eine sechsseitige py-

ramidenförmige Spitze. Es giebt aber auch andere Formen. Mit der einen Seite sind die Krystallsäulen zum Theil in Mutterquarz angewachsen; zum Theil aber auch in großen Klumpen aufeinander gehäuft. Stücke dieser Art werden Krystalldrusen genannt. Man trifft deren, zumal in der Schweiz und auf Madagaskar, von mehreren Centnern an. Oft findet man einzelne nicht festgewachsene, sondern lose Bergkrystallen, die dann rein auskrystallisirt, d. i. mit pyramidenförmigen sechsseitigen Endspitzen auf beiden Seiten versehen sind.

Die Größe der einzelnen Krystalle ist sehr verschieden. Einige gleichen nur einer kleinen feinen Nadel.

Man glaubt, daß diese Krystalle, so wie der mit ihnen so nahe verwandte Quarz, auf dem nassen Wege entstanden, d. i. aus einem flüssigen Zustande in den festen übergegangen sind. Mehrere Umstände bestätigen dieß. So findet man z. B. nicht selten fremdartige Mineralien und andere Körper in den Säulen eingeschlossen; ja, man hat sogar noch weiche Krystalle, die einer durchsichtigen Gallerte nicht unähnlich waren, in den Klüften der Berge entdeckt. Wie sie sich aber nach und nach erzeugen, ist nicht zu bestimmen. Die Alten meinten, daß sie aus geschmolzenem Schneewasser entstanden, und ungefähr auf die Art, wie das Eis, gebildet würden, daher legten sie auch dem Gestein den Namen „*κρυσταλλος*“ bei, welches Eis bedeutet.

In Sachsen, Böhmen, in der Schweiz, in Ungarn, Tyrol und andern Gebirgsgegenden ist der Krystall eine gemeine Steinart. Er liegt ebenso, wie die Quarze, besonders häufig in Ganggebirgen. In Flözen erscheint er selten. In den Gruben bekleidet er die Wände, und je kälter die Gruben sind, desto schöner bilden sich die Krystalle. Man gewinnt sie beiläufig in den Bergwerken und Steinbrüchen, bauet aber auch hie und da bloß auf Krystallklüfte, wie z. B. in Schlesien.

Heut zu Tage schätzt man dieses Gestein weit weniger als im Alterthum, wo man die vortreflichen Glasflüsse noch nicht zu machen wußte. Jetzt gilt das Pfund des reinsten Krystalls in der Schweiz nur einige Gulden.

Schmelzen kann man den Krystall auch im stärksten Feuer nicht; wirft man ihn aber glühend in kaltes Wasser, so zerberstet er.

Schauplatz, 92. Bd. 9. Aufl.

2

Die gefärbten Krystalle haben, außer der Farbe, mit den ungefärbten Alles gemein.

In der Feuerwerkerei gebraucht man die Krystalle zum Funkenfeuer. Für diesen Behuf müssen sie aber vorher zerstoßen und durch ein feines Sieb geschlagen worden sein.

16) Bergöl (Erdöl, Steinöl, Bitumen petroleum). — Eine Gattung Erdharz von sehr mannichfaltiger Beschaffenheit. Gemeinlich ist seine Farbe braunroth oder schwarzbraun; es giebt aber auch eine weiße, wasserhelle, ingleichen eine gelbe Sorte. Das meiste Bergöl quillt aus weißen, schwarzen und gelben Thonschichten, besonders in der Gegend von Derbent, Schamachin und Baku in Medien und Persien. — In Lothringen, im Modenesischen und auf der Insel Sumatra quillt ebenfalls einiges aus der Erde. Unter allen tropfbaren Flüssigkeiten ist das weiße Bergöl das leichteste. Sein Geruch ist durchdringend, angenehm gewürzhast, und ähnelt dem vom rektificirten Bernsteinöle. Es ist in ätherischen Oelen und im Bitrioläther, nicht aber in fetten Oelen oder im Weingeiste auflösbar, wenn man nicht Harz zusetzt. Schon in einiger Entfernung an Flammenfeuer gehalten, entzündet es sich vermittelst seines Dunstkreises, und brennt mit starkem Rauche in einer bläulichen Flamme. Es ist ausnehmend dünn, und verfliegt bald. Wenn man weißes gewöhnliches Papier damit tränkt, so sieht man es in kurzer Zeit verschwinden, ohne eine Spur von Flecken zurückzulassen. An der freien Luft verdickt es sich, und nimmt eine bräunliche Farbe und einen widrigen Geruch an. Destillirt man es mit Wasser, so geht es unverändert über.

Das braunrothe oder schwärzlichbraune Bergöl ist weit häufiger. Es wird in mehreren Gegenden Deutschlands, in der Schweiz, in Italien, Frankreich und anderwärts gefunden. Nur durch seine Farbe, durch den unangenehmen Geruch und durch die beträchtliche Dicke, nicht aber im Wesentlichen, weicht es von dem feinen weißen Bergöl ab. Es quillt nicht bloß aus Erdschichten, sondern auch aus Steinrißen hervor, und zwar öfter an solchen Stellen, wo man keine Spur von Steinkohlen erblickt, die doch sonst die Mutter des Bergöls zu sein pflegen. Eine solche Bergölquelle riecht man schon 4 — 500 Schritte in der Entfernung.

Aus dem feinen weißen Bergöl entsteht an der freien Luft das gemeine, und dieses wird nach und nach desto schwerer, zäher und