

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Vollständiges Taschenbuch für Kunst- und
Lustfeuerwerker und Liebhaber dieser Unterhaltung**

Pesth, 1820

Wismuthoxyd

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

Man gebraucht den Weinessig in der Feuerwerkerei, in Ermangelung des Weingeistes, zur Anfeuchtung einiger Säze.

150) Weingeist (Spiritus vini), wird im engern Sinne der aus Wein, Weinhefen oder gegohrenen Weintrestern durch die Destillation bereitete Geist genannt; im weitern Verstande begreift man darunter jeden Spiritus, der aus irgend einer in die Weingährung gegangene Substanz mittels der Destillation gewonnen wird. Er stellt eine weiße, wasserhelle, leichte, flüchtige, angenehm und sehr feurig schmeckende, berauschend wirkende, brennbare, mit Wasser in allen Verhältnissen mischbare Flüssigkeit dar, welche in Ansehung der Stärke sehr verschieden ist, je nachdem sie mehr oder weniger Wasser enthält. Der ordinaire Weingeist enthält in 100 Theilen, dem Gewichte nach, 60, dem Volum nach 74 Procent an Alkohol; der sogenannte rektificirte Weingeist in 100 Th., dem Gewichte nach, 80, dem Volum nach 90 Procent an Alkohol der alkoholisirte Weingeist in 100 Theilen, dem Gewichte nach 90 bis 92, dem Volum nach 96 bis 97 Procent an wahrem Alkohol. Ein ganz reiner Weingeist oder absoluter Alkohol ist sehr schwer darzustellen und kommt im Handel gar nicht vor, sondern gewöhnlich nur ordinärer Weingeist, und dieser ist aus dem Grunde üblicher geworden, als derselbe mit weniger Kosten, wie wässeriger Branntwein, verführt, und an Ort und Stelle mit destillirtem Wasser bis zum gehörigen Grade verdünnt werden kann.

Der Weingeist dient in der Feuerwerkerei, verschiedene Säze anzufeuchten, um ihnen die erforderliche Festigkeit zu geben, ohne daß sie etwas von ihrer Wirksamkeit verlieren, die vielmehr noch dadurch vermehrt wird.

151) Berg. — Ein bekannter, aus Fasern bestehender Stoff, welcher beim Reinigen oder Secheln des Flachses, Hanfes und dergl erhalten wird. Man bedient sich desselben in der Feuerwerkerei zu verschiedenen Zwecken.

152) Wismuthoxyd (Bismuthum oxydatum). — Ein gelbes, luftbeständiges Pulver, welches durch Erhitzen vorübergehend pomeranzengelb gefärbt wird, in der Glühhitze zu einem gelblichrothen Glase schmilzt, sich sublimiren läßt, mit Wasser ein weißes Hydrat, mit den Säuren Salze bildet, die durch Wasser

meist in saure auflöslliche und in basische unauflöslliche geschieden werden. Es löst sich wenig in den Alkalien auf und besteht aus 89,87 Wismuth und 10,13 Sauerstoff.

Das in der Glühhitze zu einem gelblichrothen Glase geschmolzene Wismuthoxyd wird in der Feuerwerkerei zu verschiedenen Farbenfeuern benutzt.

153) Zink (Spiauter, Zincum). — Ein bekanntes, beim Ausschmelzen zinkhaltiger Blei- und Kupfererze als Nebenprodukt gewonnenes Metall, welches weißbläulich, vom blättrigem Gefüge ist, in 4seitigen Prismen krystallisirt, nicht viel Härte besitzt, aber schwer zu feilen ist, sich bei einer Hitze von 100 bis 150° leicht in dünne Platten walzen, auch in Drähte ziehen läßt, glänzender als Blei, ziemlich hämmerbar, aber bei 200° so spröde ist, daß man es pulverisiren kann. Geriechen hat es einen eigenthümlichen Geruch; ohne Luftzutritt der Hitze ausgesetzt, schmilzt es vor der Rothglühhitze und verflüchtigt sich endlich gänzlich; erhitzt man es an der Luft, so absorbirt es das Sauerstoffgas schnell, brennt mit einer schönen weißgrünlichen, sehr glänzenden Flamme und fliegt in weißen Flocken in die Höhe &c.

Man wendet dieses Metall jetzt in der Feuerwerkerei, da es sich ziemlich schnell oxydirt, so daß die Säße, wozu es kommt, sich verhärten und nicht mehr brennen, zwar weniger an, als früher, besonders seitdem man durch manche Kupfersalze ein schöneres Blau zu erlangen weiß; indeß bedient man sich desselben, seiner Wohlfeilheit wegen, doch noch häufig. Seine Zerlegung geschieht:

- a) nach Websky, durch Amalgamiren mit Quecksilber, indem man nämlich eine Quantität Zink in einem eisernen Löffel schmelzt, und, vom Feuer genommen, ein Zwanzigtheil Quecksilber dazu gießt, worauf man das, noch flüssige, Gemisch mit einem eisernen Stäbchen umrührt und es, nach dem Erkalten, in einem Mörser zu Pulver stößt;
- b) durch Körnen, und zwar mittels Schüttelns von geschmolzenem Zink, höchstens 4 Loth auf ein Mal, in einer runden, hohlen Büchse von hartem Holze und von Faustgröße, ganz in der Art, wie der Apotheker sie zur Pillenversilberung gebrauchen; doch muß die Büchse zuvor mit trockener Kreide ausgestrichen werden;
- c) durch Feilen, was aber sehr mühsam ist.