

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**Johann Friedrich Gmelins Königl. Grosbritannischen
Hofraths und der Arzneikunst ordentlichen Professors zu
Göttingen Grundris der allgemeinen Chemie zum
Gebrauch bei Vorlesungen**

Gmelin, Johann Friedrich

Göttingen, 1789

[Nikel.]

urn:nbn:de:gbv:45:1-8819

§. 635.

Mischt man einen Theil weissen Arseniks mit vier Theilen Saffara unter 192 Theile des gewöhnlichen Schiespulvers, so brennt dieses mit einer lebhaften blauen Flamme, und schmelzt man ihn überhaupt mit brennbaren Körpern, so erhält man wieder Arsenikmetall (S. 632.).

Wiederherstellung des Arsenikmetalls.

Rühre gestosenen weissen Arsenik mit Leindl, so viel darzu nöthig ist, so an, daß er so dick, wie dicke Grütze wird; bringe ihn in Sublimirgefäße, und setze diese in die Sandkapelle; verfähre übrigens wie bei andern Sublimationen; so wird sich der Arsenik in glänzender Gestalt, zuweilen in Gestalt achteckiger Kristallen, ansetzen.

§. 636.

Viel feuerbeständiger und strengflüssiger ist der Nikel (ρ); in einem stärkern Feuer brennt er sich zu grünem Kalke, und verstärkt man das Feuer noch mehr, und hält damit länger an, so schmelzt er zu einem durchsichtigen hyacinthgelben Glase. Es löst sich in mehreren Säuren (S. 171. 187. 210. 220. 232. 234. 256. 270. 273. 277. 280.) mit dunkelgrüner, in flüchtigem Laugensalze (S. 293.) mit hochblauer

N n 2 Farz

Farbe, und sehr leicht in Schwefel (S. 319.) und Schwefelleber (S. 320.) auf; er vereinigt sich auch im Feuer leicht (S. 322.) mit vielen, doch nicht mit allen (S. 321. 323.) Metallen.

S. 637.

Allein dieses Metall kommt niemalen rein in der Natur vor, sondern ist immer mit Schwefel, Arsenik, Eisen und Kobolt ver-
setzt, von welchen es zuvor gereinigt werden
mus.

Ausscheidung des Nichelmetalls.

Stose den Kupfornikel klein, röste ihn, bis er ganz grün ist, denn schmelze ihn auf einer Esse mit einem doppelten Blasebalg in einem offenen Zigel mit zween oder drei Theilen schwarzen Flusses, und bedecke die Oberfläche mit Kochsalz; röste den König, der nun unter braunen oder bläulichten Schlaken ist, mehrmalen, und schmelze ihn noch etlichemal mit schwarzem Flusse, denn noch dreimal hintereinander mit Schwefel, und trage bei dem letzten Schmelzen auch noch Kohlenstaub auf; treibe endlich den graugrünlichten Staub, welcher zurück bleibt, in einer Schmiedesse noch drei bis vier Stunden lang bei recht starkem Feuer, so wird das Metall schmidbar sein, und aus der weissen ganz matt in die röthlichte Farbe spielen.

T. Bergman de niccolo. opusc. 2. S. 231 ff.

S. 638.

S. 638.

Auch der Kobolt (Z) ist weit feuerbeständiger und strengflüssiger, als der Arsenik, mit welchem er übrigens sehr nahe verwandt ist: Im Feuer verwandelt er sich anfangs in einen schwarzen Kalk, und, wenn man es verstärkt und länger damit anhält, in ein schönes blaues Glas, dessen Farbe sehr feuerfest ist, und sich auch andern ungefärbten Glasfritten mittheilt a): Mit dem vierten Theile Arseniks, unter acht und vierzig Theile des gewöhnlichen Schiespulvers gemischt, gibt er der Flamme eine lebhafte blaue, und mit 20 Theilen gebrannten Kupfers und 24 Theilen Schiespulvers eine blaue und grüne Farbe.

a) Daher ist er heut zu Tage die Grundlage aller blauen Gläser und Glasmassen, der blauen Farbe auf Porcellan und in der Feuermalerei, besonders des himmelblauen, meergrünen, und glänzend schwarzen Emails, der blauen künstlichen Edelsteine, auch des Berylls, Smaragds und schwarzen Agats, und vornemlich der Smalten.

1. J. G. Lehmann Cadmiologia. Abschn. IV. S. 53=71.

2. J. J. Serber neue Beyträge zur Mineralgesch. 2c. I. S. I=II.

3. Fontanieu a. a. D. S. 18. 19. Table.

N n 3

Cap