

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

[Bernstein.]

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

Erde, die sie als Rus a) ansetzen, und als Asche oder Schlacke nach sich lassen, häufig Eisentheilchen; auch ihre Säure hat, wenn sie anderst rein von Schwefel sind, nicht die Natur der Vitriolsäure, sondern, besonders im Amber, vielmehr die Natur der Bernsteinsäure; in dem meisten Torf und unterirdischem Holze mehr die Natur flüchtiger Pflanzensäuren: im Kopal findet man wenig oder nichts von einer Säure; der brennbare Grundstoff offenbart sich bei der trockenen Destillation unter der Gestalt entzündbarer Luft und eines bald gröbern bald feineren, flüchtigen und starkriechenden Oeles, das uns die Natur abgesondert im Bergöle, reiner in der Naphtha darstellt, das sich ohne Vermittlung eines dritten Körpers durchaus nicht in Weingeist auflöst, übrigens aber viele Eigenschaften mit Pflanzenölen gemein hat; das Del, das man aus manchem Torfe durch Destillation erhält, ist oft eben so schmierig, wie Wachsöl.

a) Der bei einigen als Kienrus und Schwärze benutzt wird.

S. 569.

Auch Bernstein brennt im Feuer mit angenehmem Geruch, der sich schon einigermaßen

sen offenbart, wenn er gerieben wird, und löst sich eben so wenig in Wasser, aber vollkommen in Oelen auf.

Bernsteinfirnis.

Giese in einem Glase mit engem Halse auf grob gestosenen Bernstein zweimal so vieles Leinöl, stopfe das Gefäß wohl zu, und stelle es ungefähr acht Tage lang in gelinde Wärme, bei welcher es schwach aufkocht; diese goldgelbe Auslösung vermische mit viermal so vielem Terpentingeist.

S. 570.

Auch hat der Bernstein im Allgemeinen seine Mischung aus glasachtiger etwas eisen-schüssiger Erde, einer eigenen Art von Säure, und Del, das nahe an das Bergöl gränzt, und ungefähr zweien Dritte! des Ganzen ausmacht, mit andern Erdharzen gemein; das zeigt seine Destillation.

Bringe gestosenen Bernstein in eine gläserne Retorte mit einem weiten und kurzen Halse, die so geräumig ist, daß nur der dritte Theil von dem Bernstein angefüllt wird, lege eine geräumige Vorlage vor, verleime die Fugen der Gefäße wohl, und destillire im Sandbade anfangs bei gelindem nachher stufenweise verstärktem Feuer; so geht anfangs eine wässerichte, zum Theil säuerliche Flüssigkeit mit etwas gelbem Oele über, denn lauter gelbes Del, und wenn alsdenn das Feuer verstärkt wird, so zeigt sich
trocke

trockenes Salz mit röthlichem Oele, das zuletzt schwarz wird; nun las mit dem Feuer nach, und nimm die Gefäße, wenn sie erkaltet sind, auseinander: Wasche das Oel etlichemal mit der Flüssigkeit ab, welche zuerst in die Vorlage übergegangen ist, scheid es denn durch den Trichter davon, und ziehe es in einer reinen gläsernen Retorte, an welche eine geräumige Vorlage angebracht wird, über viermal so vielem reinem Wasser, bei einer Hitze, die gerade hinreicht, das Wasser kochend zu erhalten, und so ab, daß immer etwas Oel auf dem Boden der Retorte zurück bleibt; wiederhole dieses so oft, immer in reinen Gefäßen, bis das übergehende Oel ganz hell ist, das alsdenn auf die gewöhnliche Art geschieden werden kann.

Das Salz aber nimm mit einer reinen hölzernen Spatel aus dem Halse der Retorte heraus, trockne es zwischen einigen Blättern Löschpapier, welche gelinde gedrückt werden, löse es in der Flüssigkeit, womit das Oel ausgewaschen worden ist, durch Unterstützung einer gelinden Wärme auf, setze die Auflösung durch, dünste sie bei schwacher Hitze ab, und las sie, wie den Salpeter (S. 506.), in Kristallen anschieseln; diese Kristalle wasche entweder mit Weingeist ab, oder reibe zween Theile davon mit drei Theilen reinen getrockneten und gestosenen Thons oder Sandes zusammen, und sublimire sie damit in reinen gläsernen Gefäßen; so wird es gänzlich rein und weiß; dies ist nun das flüchtige saure Bernstein Salz (S. 489.), dessen Verhältnisse zu andern Körpern schon (S. 131. 144. 241. 242. 347.) erzählt sind.

Geöffnetes Laboratorium. S. 180=185.

Drittes

andere nicht so gut, unter dem Hammer strecken, in Blättchen schlagen (schmidbar), und in Fäden ziehen (geschmeidig), andere (Braunstein, Wismuth, Kobolt, Arsenik und Spiesglanz) bekommen unter dem Hammer Risse, oder springen in Stücke, oder lassen sich gar klein stosen; die letztere begreift man unter dem Namen der Halbmetalle.

§. 580.

Die Mischung vieler Metalle leidet schon an der Luft und im Wasser; noch geschwin- der verändert oder zerstöhrt sie das Feuer, und das Bleiglas verwandelt sie im feurigen Fluss ganz in Glas oder Schlaken; andere hingegen widerstehen den beiden ersten zerstörenden Kräften gänzlich und dem Feuer hartnäckiger; auch verwandelt sie das Bleiglas nicht in Schlaken (sie stehen auf der Kapelle); diese letztere nennt man edle Metalle.

§. 581.

Das Quecksilber (☿) erhalten wir selten vollkommen rein, sehr oft ist sein Glanz auf der Oberfläche matt: die Kügelchen, in welche es sich zertheilt, ziehen Schwänzchen nach sich; dieses kommt nur von fetten oder erdhaften Unreinigkeiten, die blos an der Ober-

Rf 3

fläche