mit dem Ofenbruch übereinkommt, der sich beim Verschmelzen schwefeleisen- und zinkhaltiger Erze, bei der Roharbeit in den Freiburger Hütten, in der Nähe der Form verworren krystallisirt, bisweilen auch in durchsichtigen hohlen sechsseitigen Prismen von 6 bis 8 Linien Länge absetzt, und nach Kersten besteht aus 4 Atome Schwefelzink und 1 Atom Zinkoxyd.

Ueber den Chlorgehalt des Lüneburger Gypses;

von

Dr. Aug. du Ménil.

Man weiss, dass sich in der Nähe der Soolquellen fast immer Gypslager befinden, vielleicht aus dem das Steinsalz und Soolwasser begleitenden Calciumchlorid entstanden. Ist dieses der Fall, so kann man nach höheren chemischen Grundsätzen auch Spuren von Chlor in manchem Gyps erwarten, solchem nämlich, der in nicht zu grosser Entfernung von Soolquellen u. s. w. vorkommt. Um hierüber etwas zu erfahren, benutzte ich ein Exemplar des Lüneburger Gypses, welches, obwohl etwas von Eisenoxyd gefärbt, doch ein blättriges Gefüge hatte, und 150 Fuss über der Erde in dem hart an Lüneburg belegenen Gypsberg gebrochen war. Es zeichnete sich durch das Besondere aus, dass es auf dem ersten Blick als stänglich angesehen werden konnte, es nämlich einem Bündel von ungleich übereinandergelegten Holzstängelchen ähnelte. Diese Stängelchen waren sämmtlich blättrig, von 1 bis 2 Linien im Durchmesser, mehrere Zoll lang, lagen so lose auf einander, dass sie hin und wieder Zwischenräume bildeten und sich mit den Fingern leicht

abtrennen liessen *). Jeder Stängel dürfte für den Anfang einer Tafel gehalten werden können.

Einer früheren Erfahrung gemäss, dass 100 Gew. Th. Salpetersäure von 1,23 Eig. Gew. 6 Gew. Th. Calciumoxydsulfat lösen, zerrieb ich gedachten Gyps zu einem zarten Pulver, übergoss dieses mit 18facher Menge obiger Salpetersäure in einem Glasstöpselglase, schüttelte das Ganze oft um, filtrirte nach 12 Stunden und mischte hierauf der durchgelaufenen Flüssigkeit Silberoxydsulfat hinzu. Es zeigte sich dadurch eine merkliche Trübung von Silberchlorid.

Diese Erfahrung scheint zu beweisen, dass aller Lüneburger Gyps Calciumchlorid enthält und zwar in sehr geringer Menge. Ich habe meine Versuche auf andere Varietäten und Spielarten des Lüneburger Gypses nicht ausdehnen können.

Längst wünschte ich, die Analyse eines Gypses mittelst Salpetersäure vorzunehmen, und weil mir daran gelegen war, die Ursache der Färbung einer fast schwarzen körnigen Varietät des Lüneburger Gypses zu finden, so wählte ich diesen Weg dazu. Ich liess nämlich 50 Gran des feingeriebenen Fossils mit 14 Drachmen Salpetersäure von 1,23 Eig. Gew. bei 30° digeriren, goss die wohl sedimentirte Auflösung nach einigen Stunden ab, zerrieb den sehr geringen Rückstand nochmals und setzte selbigen wiederum mit anderthalb Drachmen der Säure in Berührung; er verschwand nun bis auf zwei Gran, welche in Siliciumsäure und Kohle bestanden, wie die Behandlung derselben im Feuer bewies.

*) Man trifft im Lüneburger Gypsberg, den Fasergyps angenommen, alle Varietäten des Gypses an. Der körnige ist mitunter dunkelviolet gefärbt, auch schwarz. Letzterer bildet oft schiefrige Lagen.

Nun theilte ich die Auflösung, rauchte die eine Hälfte bis zu einem geringen Volum ab, wodurch sich viel von der Säure verflüchtigte, verdünnte jene wiederum und versetzte sie mit Bariumoxydnitrat, wodurch alle Schwefelsäure entfernt wurde, fällte dann mittelst Ammoniak Eisen- und Aluminiumoxyd in kaum wägbarer Menge, hierauf Calciumoxyd (und Bariumoxyd) mittelst Oxalsäure u. s. w.

Die andere Hälfte der (sauren) Auflösung gebrauchte ich zu einem andern Versuch, verdampfte sie nämlich nach Entfernung ihrer Schwefelsäure zur Trockne, wodurch ein von Eisenoxyd etwas gefärbter Rückstand hinterblieb. Diesen zerrieb ich und digerirte ihn dann mit reinem Weingeist, filtrirte die Auflösung vom abgeschiedenen Bariumoxydnitrat und Eisenoxyd ab, verwandelte jene in eine wässrige u. s. w. In dem mit Wasser gelösten Bariumsalze zeigte sich ein äusserst geringer Bodensatz von Eisenoxyd.

Dieser Gyps war also durch Kohle und wahrscheinlich Eisenprotoxyd gefärbt und enthält Aluminiumoxyd eingemengt.

Die Analyse eines Gypses, um beigemengte Substanzen in selbigem aufzusuchen, lässt sich also sehr wohl mittelst Salpetersäure durchführen.

Ueber *Pimpinella nigra*;

von

J. N. Buek

zu Frankfurt an der Oder.

(Flora 1833. S. 529.)

In der allgemeinen botanischen Zeitung Nr. 8. 1833 sagt Herr Professor Koch drei Dinge, die sich in deutschen Floren, aber nirgends in der Natur finden, sind folgende: *ad 3)*