Stückchen, obgleich es so klar wie Krystall war, ebenfalls Gas.

Soviel ich weiß, ist weder von Sir Humphry Davy, der sich zuerst mit Untersuchung der in den Höhlungen der Krystalle enthaltenen Substanzen beschäftigt, noch von Hrn. Brewster *), der sie zum Gegenstande eines ausführlicheren Studiums gemacht, brennbares Gas in Mineralien aufgefunden worden.

Uebrigens zeigt diese neue Thatsache, wie häufig bei den geologischen Ereignissen gasige Körper in Mineralien eingeschlossen worden sind, und wie verschiedenartig dieselben seyn können.

Ich habe einige Versuche angestellt, um ein in Wasser verknisterndes Steinsalz künstlich zu erzeugen, und zweifle nicht, daß es durch sehr einfache Verfahrensarten gelingen werde.

VI. *Ueber die Höhlungen mit Flüssigkeiten in Steinsalz; von Hrn. M. Nicol.*

(*Edinb. new. philosoph. Journ. Vol. VII. p. 111.*)

Das englische Steinsalz ist gewöhnlich von röthlicher Farbe und mehr oder weniger trübe; doch finden sich Theile daran, die nicht nur schneeweiss, sondern auch durchsichtig sind. Ein Stück der letzteren Art, welches ich kürzlich aus Cheshire bekommen hatte, zeigte mir bei Betrachtung hie und da eine beträchtliche Zahl sehr kleiner unregelmässiger Höhlungen. Alle diese Höhlungen waren mit einer Flüssigkeit gefüllt, und einige von ihnen enthielten auch ein Luftbläschen. Die, welche kein Bläschen enthielten, bekamen augenblicklich eins, wenn sie

*) Man sehe dies. Ann. Bd. 83. S. 469. und 489., wo man auch S. 485. die Resultate von H. Davy angegeben findet. P.

mäßig erwärmt wurden; doch erschien das Bläschen nie eher, als bis die Wärme anfang abzunehmen.

Bei Erwärmung eines Salzstücks, welches ein Luftbläschen enthielt, nahm dieses ab, so wie die Wärme stieg, und im Allgemeinen verschwand es gänzlich, ehe das Stück so warm wurde, daß man es nicht mehr berühren konnte. So wie das Stück erkaltete, erschien das Bläschen wieder, und nahm, bis zum Herabsinken auf die gewöhnliche Temperatur, an Volumen zu.

Wenn man gegenüber der Seite, wo sich das Bläschen befand, die Höhlung mit einem heißen Drahte berührte, zeigte es nicht die geringste Neigung sich von der Stelle zu bewegen; und wenn man von Außen einen Rifs in die Höhlung machte, vergrößerte sich zwar das Luftbläschen, allein es war nicht im Stande etwas von der Flüssigkeit durch den Rifs herauszutreiben. In Bezug auf Elasticität stehen also diese Bläschen weiter unter denen im Flufsspath und Schwerspath *).

Macht man ein offnes Loch in eine Höhlung des Salzes, bleibt die Flüssigkeit in derselben, und zeigt keine Neigung zum Krystallisiren, selbst bei einer Beschaffenheit der Atmosphäre, wo eine gesättigte Lösung von Kochsalz schnell krystallisiren würde. Erhitzt man aber die Flüssigkeit, so bilden sich darin außerordentlich zarte Krystallnadeln, die indess, selbst bei größter Trockenheit der Luft, zerfließen.

Hieraus geht offenbar hervor, daß die Flüssigkeit keine gewöhnliche Kochsalzlösung ist. Silberlösung wird von der Flüssigkeit stark gefällt, salzsaurer Baryt nicht; oxalsaures Ammoniak giebt einen geringen Niederschlag, offenbar aus Kalk bestehend; aber kohlenaures Kali giebt einen dicken Niederschlag. Die Flüssigkeit, obgleich ich sie wegen ihrer geringen Menge nicht näher untersuchen konnte, kann daher als eine concentrirte Auflösung von salzsaurer Magnesia, die ein wenig salzsauren

*) Man sehe dies. Ann. Bd. 83. S. 511.

Kalk enthält, betrachtet werden; das Salz selbst, welches frei von diesen Hühlungen ist, giebt aber keine Anzeigen von diesem oder anderen fremden Stoffen, und ist daher für reines Chlornatrium anzusehen.

VII. *Ueber die noch vorhandene Unzuverlässigkeit im specifischen Gewichte des Wassers; aus einem Schreiben des Hrn. Prof. Weber an den Herausgeber.*

— **D**urch Vergleichung des in den preussischen Staatsarchiven niedergelegten Platinkilogramms mit einer Copie des parlamentarischen Troypfundes, welche mir bei meiner Anwesenheit in Altona von Hrn. Prof. Schumacher zum Geschenk gemacht wurde, und welche ich selbst mit Hülfe einer Robinson'schen Waage nach Desssen, von Hrn. Kater verbürgten Etalon des Troypfundes berichtigte, erhalte ich, nach unsern gemeinschaftlichen Wägungen *):

1 Pfund Troygewicht = 373,2484 Grammes.

Nun wiegt nach englischen Gesetzen:

1 Cubikzoll destillirten Wassers in der Luft, mit
Messinggewichten gewogen, bei 62° F. und
30 Zoll Bar. = 252,458 Gran.

*) Diese Wägungen betrafen ein zur Vermittelung jener Vergleichung angewandtes Argentankilogramm, welches Hr. Oberberg-rath Schaffrinski in unserer Gegenwart mit dem zu diesem Behufe von Hrn. Geh. Ober-Finanzrath Beuth gütigst ausgelieferten Platinkilogramm verglich. Das Detail dieser Wägung, der Vergleichung des Argentankilogramms mit dem messingenen Troygewicht, und der Bestimmung der specifischen Gewichte beider Metallgemische sind hier nicht angeführt, weil wir von einem unserer ausgezeichnetsten Astronomen eine directe und scharfe Vergleichung des englischen und französischen Gewichtes zu hoffen haben, weshalb auch das Gegenwärtige nur als eine vorläufige Anzeige zu betrachten ist.