

bisher gefundenen zu sein. Von dem zweiten besass das Museum nur die eine Hälfte; es war blässer und die krystallinische Structur minder deutlich.

Die Krystallisation schien von drei verschiedenen Punkten ausgegangen zu sein. Die Dimensionen betrugen 1,7 — 1,3 Zoll. Die äussere Oberfläche war zum Theil mit einer dünnen Lage des schmelzbaren Harnsteins, mit etwas Cystic-Oxyd gemengt, bedeckt. Seine chemischen Eigenschaften stimmten mit denen des vorhergehenden überein, aber beim Verbrennen hinterliess er weit weniger Rückstand von alkalischer Beschaffenheit. Leider ist die Geschichte beider Steine unbekannt, doch hat man Grund zu glauben, dass der grössere Stein nach dem Tode aus der Blase eines jungen Mannes genommen worden sei, der bei Lebzeiten keine Symptome krankhafter Affectionen der Harnwerkzeuge gezeigt hatte.

LXVIII.

Middletonit, ein neues Mineral organischen Ursprungs.

Von

J. JOHNSTON.

(Phil. Mag., März 1838.)

Die Substanz, welcher der Verfasser den Namen Middletonit beilegt, kommt in den Steinkohlengruben von Middleton bei Leeds vor. Das Mineral findet sich bisweilen in kleinen runden Massen, selten grösser als eine Erbse, bildet aber gewöhnlich dünne, 2 — 12 Zoll breite Lagen von $\frac{1}{16}$ Zoll Dicke zwischen den Kohlenschichten. Es ist hart, spröde, lässt sich leicht mit dem Messer zu Pulver schaben. In kleinen Stücken ist es durchsichtig, im auffallenden Lichte röthlich-braun, im durchfallenden tief roth. Das Strichpulver ist hellbraun. Es zeigt ein spec. Gew. = 1,6, Harzglanz, und ist ohne Geruch und Geschmack. Der Luft ausgesetzt, schwärzt es sich nach einiger Zeit und lässt sich dann von der Kohle blos durch eine gewisse Eigenthümlichkeit des Glanzes, welchen es behält, unterscheiden. Bei $+ 400^{\circ}$ F. verändert es sich noch nicht. Auf glühenden Kohlen brennt es wie ein Harz mit viel

Rauch, bückt zusammen und hinterlässt eine voluminöse Kohle, welche ohne Rückstand verbrennt.

Alkohol, Aether und Terpentinöl, mit dem Pulver des Minerals gekocht, nehmen eine gelbliche Färbung an. Die Auflösungen hinterlassen aber beim Abdestilliren nur Spuren einer dunkelfarbigem harzartigen Masse. In einer verschlossenen Röhre über der Spirituslampe erhitzt, schmilzt das Mineral, schwärzt sich und giebt empyreumatische Producte. Die zurückbleibende Kohle verbrennt nur langsam an der Luft und hinterlässt sehr wenig Asche. 3,02 Gr. hinterliessen 0,005. In siedender Salpetersäure erweicht es sich, schmilzt und giebt endlich unter Entwicklung rother Dämpfe eine braune Auflösung. Beim Abkühlen der Lösung lässt sie eine braune flockige Substanz fallen, die durch Zusatz von Wasser noch reichlicher gefällt wird. Die darüber stehende gelbliche Flüssigkeit giebt mit essigsauerm Blei und salpetersauerm Quecksilber keinen Niederschlag.

Concentrirte Schwefelsäure löst es in der Kälte unter Bildung schwelliger Säure zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit auf.

Mit Kupferoxyd verbrannt gaben:

4,35 Gr.	13,6	Gr. Kohlensäure und	3,135	Wasser
4,56 „	14,09	„ „ „	3,295	„
5,18 „	16,265	„ „ „	3,755	„

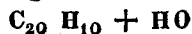
Diese Resultate geben für die Zusammensetzung des Minerals:

	1.	2.	3.
Kohlenstoff =	86,437	85,440	86,738
Wasserstoff =	8,007	8,029	8,046
Sauerstoff =	5,563	6,531	5,216
	<hr/> 100,007	<hr/> 100,000	<hr/> 100,000.

Diess entspricht:

	in 100 Th.
20 At. Kohlenstoff	86,506
11 „ Wasserstoff	7,780
1 „ Sauerstoff	5,714
	<hr/> 100,000.

Die Zusammensetzung lässt sich durch die rationelle Formel:



ausdrücken, analog der Formel von Dumas und Peligot für das angenommene Terpentinöl-Hydrat $= C_{10} H_8 + 3H_2O$.

Indessen erlaubte der Mangel an Material nicht, zu untersuchen, ob diese Formel richtig und die Substanz wirklich ein Hydrat sei.

LXIX.

Zusammensetzung des Hatchetins.

Von

J. J O H N S T O N.

(Im Auszuge aus Phil. Magaz. April 1838.)

Das untersuchte Exemplar war aus Glamorganshire, wo es mit Eisenerzen vorkommt. Es ist gelblich, durchsichtig, besteht aus dünnen Platten von Perlmutterglanz, hat Wachconsistenz, fühlt sich fettig an und hat bei gewöhnlicher Temperatur keinen merklichen Geruch; beim Erhitzen aber giebt es einen fettigen Geruch. Sein spec. Gew. bei 60° F. ist 0,916. Es schmilzt bei etwa 115° F. Bei vorsichtiger Erhitzung scheint es sich unverändert destilliren zu lassen. Der Siedepunct konnte wegen Mangel an Material nicht bestimmt werden. Längere Zeit der Luft ausgesetzt, schwärzt es sich an der Oberfläche und wird undurchsichtig. In diesem Zustande findet man das Mineral gewöhnlich in den Sammlungen. Wird es dann geschmolzen, so schwimmen die schwarzen Theilchen, wahrscheinlich Kohle von der begonnenen Zersetzung des Minerals, in der Flüssigkeit und zeigen viel Glanz. Siedender Alkohol löst es nur spärlich auf und beim Erkalten schlägt sich das Gelöste fast ganz wieder nieder. Aether löst es in der Kälte ebenfalls nur wenig, siedender aber reichlicher auf. Beim Erkalten gerinnt die Lösung zu einer Masse kleiner Fasern (Prismen) von Perlmutterglanz, die man durch Schütteln und Pressen vom Aether befreien kann. In frischen Exemplaren soll das Mineral bisweilen in grossen Krystallen vorkommen. Nach wiederholter Behandlung mit siedendem Aether bleibt immer eine kleine Menge ungelöst, gemengt mit den kohligten Theilchen von der Oberfläche.