

nerals hinfällig wird und man dadurch zur Erhebung der Frage sich genöthigt sieht, warum ein so schönkrystallisirender Körper von prismatischem Habitus dennoch nicht in fasrigen Aggregaten aufzutreten vermag. In wie weit hier innere, molekulare Verhältnisse herrschen, müssen weitere Untersuchungen festzustellen versuchen.

Hamburg, Februar 1873.

62. Rud. Fittig: Ueber einen neuen Kohlenwasserstoff aus dem Diphenylenketon.

(Eingegangen am 28. Februar.)

Das Diphenylenketon $\begin{array}{c} \text{C}^6 \text{H}^4 \\ \vdots \\ \text{C}^6 \text{H}^4 \end{array} \text{CO}$ wird durch Destillation über

Zinkstaub nach Art der Chinone leicht und vollständig glatt reducirt. Man erhält einen farblosen, in Alkohol ziemlich leicht löslichen Kohlenwasserstoff, welcher in dünnen glänzenden Blättchen oder in warzenförmigen Aggregaten krystallisirt und bei 113—114° schmilzt. Ich bin damit beschäftigt, diesen Kohlenwasserstoff eingehender zu studiren. Es kann wohl kaum zweifelhaft sein, dass derselbe das bis

jetzt nicht bekannte Diphenylenmethan $\begin{array}{c} \text{C}^6 \text{H}^4 \\ \vdots \\ \text{C}^6 \text{H}^4 \end{array} \text{CH}^2$ ist. Der-

selbe Kohlenwasserstoff wird nach Analogie mit der Diphenylbildung aus Benzol höchst wahrscheinlich beim Durchleiten von Diphenylmethan durch eine glühende Röhre auftreten. Im Begriff, diese Vermuthung zu prüfen, erhalte ich das letzte Heft dieser Berichte, in welchem Graebe denselben Versuch ankündigt. Ich stehe deshalb davon ab und möchte mir durch diese Notiz nur das genauere Studium der von mir erhaltenen Verbindung reserviren.

Tübingen, 27. Febr. 1873.

63. C. Rammelsberg: Ueber den Graphit.

(Vorgetragen vom Verfasser in der Sitzung am 24. Febr.)

Nach einer geschichtlichen Uebersicht besprach der Vortragende die Beimengungen im natürlichen Graphit, deren Betrag sehr veränderlich ist, machte aber zugleich darauf aufmerksam, dass die reineren Arten öfter einen Glühverlust zeigen, der im Vergleich zu den erdigen Stoffen sehr bedeutend ist. So hatte er beispielsweise gefunden:

	Glühverlust.	Erdige Stoffe.
Ticouderoga (N.-Y.)	3.85 pCt.	
Ceylon (II.)	2.56	1.28 pCt.
Borrowdale	3.8—5.08	7.0
Oberer Jenisei (Alibert)	2.53	4.5
Tunguska (Sidorow)	1.77—2.38	6.53.

Den drei letztgenannten ist allerdings kohlensaurer Kalk beige-mengt, den beiden ersten jedoch nicht.

Nach dem Schmelzen mit Aetznatron, Digeriren mit Säure, Auswaschen und Trocknen, ergab sich ein Verbrennungsrückstand von:

Ticouderoga	0.24 pCt.
Ob. Jenisei	0.60 —
Årendal	0.64 —

und ähnlich bei anderen.

Er verglich sodann die Brennbarkeit des Graphits mit der des Diamants und der amorphen Kohle, machte darauf aufmerksam, dass gewisse Gr. auf schmelzendem Salpeter verbrennen, andere gar nicht angegriffen werden, indem er zugleich Bestimmungen des Volumengewichts von gereinigtem Gr. mittheilte.

Mit Salpeter verbrennend.	Vol.-Gew.
Ceylon (I.)	2.257
Borrowdale	2.286
Oberer Jenisei	2.275
Upervik (Grönland)	2.298
Årendal	2.321
Nicht verbrennend:	
Ticonderoga	2.17
Ceylon (II.)	2.246
Hohofengraphit	2.30

Er wies auf das Unpassende einer Unterscheidung von kristallisirtem und amorphem Gr.¹⁾ hin, behielt sich weitere Untersuchungen über diesen Gegenstand vor, und bemerkte nur, dass die drei letzten Arten schwerer als Diamant verbrennen.

Indem der Vortragende das geognostische und geographische Vorkommen des Gr. erörterte, die Geschichte der Grube von Borrowdale bei Keswick in Cumberland, welche jetzt erschöpft ist, mittheilte, und eine Probe des dortigen nach der Methode von Brockedon comprimten Graphits²⁾ vorzeigte (Vol.-Gew. 2.316 Poggendorff), dann das mächtige von Alibert entdeckte Vorkommen in Sibirien, das auf Cey-

¹⁾ V. Mène in den C. rend. 64, 1091.

²⁾ Pogg. Ann. Ergänzungsbd.

lon, bei Sonora in Californien etc. besprach, schilderte er insbesondere die Graphitlager in Böhmen, Oesterreich und Bayern und gab historische und statistische Notizen über die Bleistiftfabrikation.

Auch der Bildung des Gr. im Hohofen und bei der Darstellung von caustischer Soda wurde unter Vorlegung von Proben gedacht und darauf hingewiesen, dass Gasretortenkohle kein Graphit sei.

64. Dr. W. Staedel: Ueber die Zersetzung der Ketone beim Erhitzen. Vorläufige Mittheilung.

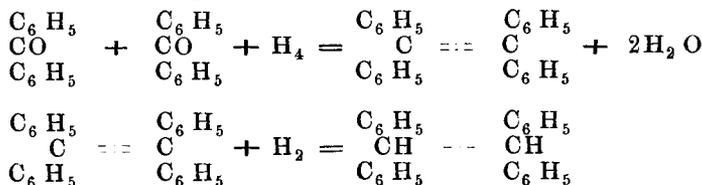
(Eingegangen am 2. März.)

Die letzte Mittheilung von Gräbe¹⁾ veranlasst mich schon jetzt über die Resultate einer Untersuchung zu berichten, welche sich noch im ersten Anfangsstadium befindet.

Ich habe Benzophenon mit dem 10fachen Gewicht Zinkstaub in einer Verbrennungsröhre schwach erhitzt. Es destillirt ein schwach gelblich gefärbtes Oel über, welches beim Abkühlen zu einer Krystallmasse erstarrte, bei gewöhnlicher Temperatur aber wieder flüssig wurde. Beim Vermischen mit Alkohol lieferte es eine geringe Krystallabscheidung, die sich nach einiger Zeit etwas vermehrt hatte. Die Krystalle wurden von der Flüssigkeit getrennt und aus heissem Alkohol umkrystallisirt. Sie bilden lange feine farblose Nadeln oder dicke Säulen, welche dem rhombischen System anzugehören scheinen. Ihr Schmelzpunkt liegt bei 199—200°; in kaltem Weingeist sind sie fast unlöslich.

Die von den Krystallen getrennte Flüssigkeit wurde auf dem Wasserbade verdampft und der flüssige Rückstand destillirt. Fast alles ging bei 255—265° über. Der kleine Rückstand im Destillirkölbchen scheint viel höher zu siedeln.

Ich habe bis jetzt weder die Krystalle noch das Oel analysirt. Wenn ich eine Vermuthung über die Natur der Krystalle äussern kann, so ist es die, dass dieselben Tetraphenyläthylen oder Tetraphenyläthan sind, welche Substanzen ich mir entstanden denke durch Vereinigung zweier ihrer Sauerstoffatome beraubten Benzophenonmoleküle und nachherige Addition von H₂:



¹⁾ Diese Berichte VI. 125.