

schaft die Lebensarbeit des Gelehrten auf ihren Tafeln verzeichnet, wohl ist die Wirksamkeit des Lehrers, der edle Charakter des Mannes in unauslöschlichen Zügen den dankbaren Herzen seiner Schüler, seiner Freunde eingegraben. Aber diesen Schülern, diesen Freunden und mit ihnen der grossen Genossenschaft der Chemiker ist es gleichwohl Bedürfniss, ihrer Liebe, ihrer Verehrung für den grossen Meister durch ein sichtbares Gedächtnisszeichen Ausdruck zu leihen.

Der Vorstand der Deutschen chemischen Gesellschaft glaubt aus den mannichfachen Beziehungen, in denen der Verein zu dem Geschiedenen gestanden hat, ein Anrecht auf die Ehre ableiten zu dürfen, in dieser die Theilnahme der ganzen chemischen Genossenschaft beanspruchenden Angelegenheit die Initiative zu ergreifen, und richtet daher an alle Verehrer des grossen Naturforschers die Einladung, sich an dem Werke der Dankbarkeit, welches sich vorbereitet, nach besten Kräften betheiligen zu wollen.«

Berlin, 30. Januar 1883.

Der Vorstand  
der Deutschen chemischen Gesellschaft.

Es wird ferner beschlossen, dass dieser Aufruf dem nächsten Heft der Berichte beigelegt werde.

Der Vorsitzende:	Der Schriftführer:
A. W. Hofmann.	Ferd. Tiemann.

---

## Mittheilungen.

### 40. C. Rammelsberg: Ueber das Sesquicarbonat des Kalis.

(Vorgetragen in der Sitzung von Hrn. Tobias.)

Während das Sesquicarbonat des Natrons als Trona (Urao) in Salzseen Nordafrika's und Südamerika vorkommt, findet man über das Kalisalz nur wenige Angaben.

Berthollet wollte es 1809 aus einer Lösung vom Bicarbonat im Vacuum über Schwefelsäure erhalten haben, aber er sagt aus, es werde an der Luft feucht. Eine Analyse scheint er nicht angestellt zu haben.

Berzelius führt an, dass es beim Kochen des Bicarbonats oder aus der gemeinsamen Lösung dieses und des Carbonats erhalten werde.

Mitscherlich bezweifelte die Existenz des Salzes.

H. Rose hat<sup>1)</sup> das Verhalten der Bicarbonatlösung näher geprüft. Als er nach Berthollet's Angabe verfuhr, war zwar  $\frac{1}{4}$  der Kohlen-

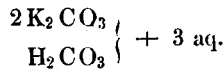
---

<sup>1)</sup> Pogg. Ann. 34, 149 (1835).

säure entwichen, doch hielt er dies für zufällig und bekam zuletzt nur eine zerfliessliche Masse von Carbonat mit einzelnen Krystallen von Bicarbonat. Wurde eine Lösung des Bicarbonats 14 Tage über Aetzkali und Schwefelsäure aufbewahrt, so war nahe die Hälfte der Kohlensäure fortgegangen, also Carbonat entstanden. Nach halbstündigem Kochen einer Bicarbonatlösung waren von den 44 pCt. Kohlensäure des Salzes 32 pCt., nach langem Kochen 24.5 pCt. geblieben, d. h.  $\frac{2}{3}$  resp.  $\frac{1}{2}$ ; auch hier war also zuletzt Carbonat entstanden, während für Sesquicarbonat nur  $\frac{1}{4}$  der Säure hätte entweichen sollen.

Und doch existirt das Kalisesquicarbonat in fester und krystallisirter Form, wiewohl die Bedingungen zu seiner Bildung noch nicht feststehen.

Nach einer Mittheilung des Hrn. G. H. Bauer ist es in der Mineralwasseranstalt von Dr. Struve und Soltmann beim Abdampfen und Krystallisiren grosser Mengen Bicarbonatlösung von Hrn. Lichtenstädt beobachtet worden. Die Krystalle werden weder feucht noch verwittern sie. Sie sind



Analyse a von Bauer, b von mir:

	a	b	Berechnet
{Kali . . . . .	46.54	46.59	47.96
{Kohlensäure . . . . .	21.79	21.80	22.39
Kohlensäure . . . . .	11.54	12.22	11.20
Wasser . . . . .	—	—	18.45
			100.00

Die Krystalle gehören nach meinen Beobachtungen zum zwei- und eingliedrigen System. Es sind Kombinationen von

$$\begin{aligned} p &= a : b : \infty c & a &= a : \infty b : \infty c \\ r &= a : c : \infty b & c &= c : \infty a : \infty b \\ 2p' &= a' : 2c : \infty b. \\ a : b : c &= 2.6635 : 1 : 1.2952 \\ 0 &= 75^\circ 5'. \end{aligned}$$

Berechnet	Beobachtet
p : p =	*42° 28'
a = 111° 14'	111° 0'
c = 95° 21'	
a : c =	*105° 55'
p =	*127° 35'
2p' = 126° 30'	127° 0'
c : p = 157° 20'	157° 20'
2p' = 128° 35'	128° 35'
p : r = 101° 5'	
2p' = 102° 26'	102° 40'.

Gewöhnlich nach der Vertikalzone, selten nach der Horizontalzone prismatisch.

Auch mir ist es nicht gelungen, das Salz aus der gemischten Lösung beider Carbonate zu erhalten. Bicarbonat schoss in reichlicher Menge an, und ein letzter Anschluss aus der Mutterlauge (gef.  $K_2CO_3$  81.46,  $CO_2$  10.34) war jedenfalls ein Gemenge.

**50. Francis R. Japp und Frederick W. Streatfeild:  
Ueber ein Condensationsprodukt von Phenanthrenchinon und  
Acetessigäther.**

(Eingegangen am 11. December; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Früher<sup>1)</sup> beschrieben wir das Phenanthrenchinimidaceton,  $C_{17}H_{15}NO_2$ , erhalten durch Wechselwirkung zwischen Phenanthrenchinon, Aceton und Ammoniak. In der Absicht, diese Reaktion auf andere Ketone auszudehnen, brachten wir nun Acetessigäther an die Stelle von Aceton. Hierbei trat bei gewöhnlicher Temperatur keine Reaktion ein. Wurde aber Phenanthrenchinon, Acetessigäther und concentrirte Ammoniakflüssigkeit kurze Zeit hindurch unter Druck auf  $100^\circ$  erhitzt, so entstand eine dunkel gefärbte Masse, aus welcher wir durch einen geeigneten Reinigungsprocess eine Verbindung zu erhalten vermochten, die in Nadeln krystallisirte. Ihr Schmelzpunkt liegt bei  $184.5-185.5^\circ$ . (Wir unterlassen es, diesen Reinigungsprocess näher zu beschreiben, da wir im Weiteren eine bedeutend einfachere Darstellungsmethode der Substanz geben.) Der Körper enthält keinen Stickstoff und lieferte bei der Analyse Zahlen, welche mit den von der Formel  $C_{20}H_{16}O_4$  geforderten übereinstimmen.

	Berechnet	Gefunden	
		I.	II.
C	75.00	74.87	74.96 pCt.
H	5.00	5.09	5.04 »

Eine derartige Verbindung würde durch Vereinigung eines Moleküls Phenanthrenchinon mit einem Molekül Acetessigäther unter Elimination eines Moleküls Wasser entstanden sein. Die Reaktionen des Körpers zeigen, dass bei seiner Bildung ein Chinonsauerstoff mit zwei Wasserstoffatomen des Acetessigäthers ausgetreten ist und sind diese Wasserstoffatome höchst wahrscheinlich von der Methylengruppe des Acetessigäthers geliefert, da der Diacetessigäther mit Phenanthren-

<sup>1)</sup> Chem. Soc. Journ. Trans. 1882, 270.