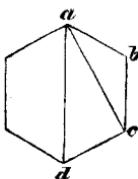


Endlich kann ich mich nicht enthalten, die Aufmerksamkeit auf eine höchst schlagende Coincidenz zu lenken. Die bei dem Vergleich resultirenden Gewichte Brom:

	^o 0.0907	^m 0.2884	^p 0.3927
stehen im Verhältniss	1	3.179	4.329
die Quadratwurzeln dieser Zahlen sind	1	1.783	2.081
die Distanzen in einem regulären Hexagon sind	ab 1	ac 1.732	ad 2.000



Die Uebereinstimmung zwischen diesen Zahlen giebt den Hypothesen einiges Gewicht, dass die Differenz in der Ersetzbarkeit von den verschiedenen Entfernungen zwischen den zwei Bromatomen herführt, und dass diese Wirkung mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt.

Ich ziehe es indess vor, alle theoretischen Betrachtungen zurückzuhalten, bis ich wirklich die Genauigkeit dieser Zahlen bestätigt habe, nicht nur durch Vergleich der Bromverbindungen unter variirenden Bedingungen, sondern auch durch ähnliche Vergleiche anderer isomerer Benzylsubstitutionsderivate.

Ich bin gegenwärtig mit einem andern Theil dieser Untersuchung beschäftigt, mit dem Vergleich von Parabenzylverbindungen, in denen das substituirende Radical verschieden ist, und hoffe bald im Stande zu sein, die Resultate der Gesellschaft vorlegen zu können.

Harvard University, United States America, 4. May 1876.

248. Chichester A. Bell: Ueber ein Aethyl-Derivat des Pyrrols.

(Vorläufige Notiz.)

(Eingegangen am 16. Juni.)

In der Hoffnung zu Aethyl-Derivaten des Pyrrols zu gelangen, habe ich mich entschlossen, die schleimsauren Salze der drei Aethylbasen der trocknen Destillation zu unterwerfen. Voraussichtlich würden solche Körper sich beständiger wie Pyrrol zeigen und als Ausgangspunkte zur Darstellung einer ganzen Reihe anderer interessanten

Derivate dienen. Bekanntlich ist ein Versuch in dieser Richtung schon von Köttnitz¹⁾ beschrieben. Derselbe hat bei der trocknen Destillation von Phenylmucamid ein Phenylpyrrol erhalten, N (C₄H₄) (C₆H₅). Nach Lubavin²⁾ entsteht auch ein Aethylpyrrol N (C₄H₄) (C₂H₅) wenn man das Produkt der Einwirkung von Kalium auf Pyrrol mit Jodäthyl behandelt. Das Resultat ist eine farblose Flüssigkeit, welche zwischen 155—175° C. siedet.

Obgleich meine Versuche kaum mehr als begonnen sind, so glaube ich mich berechtigt, hinsichtlich der schlechten mir zu Gebote stehenden Mittel zur Ausführung derselben, folgendes mitzutheilen, um mir ein Recht auf dieses Arbeitsfeld zu sichern.

Bringt man eine Aethylaminlösung mit Schleimsäure zusammen, so löst sich Letztere unter bedeutender Wärmeentwicklung rasch auf. Beim Eindampfen der Lösung krystallisiert das neutrale schleimsaure Aethylamin in schiefen, rhombischen Prismen aus, welche eine grosse Aehnlichkeit mit denjenigen der Ammoniakverbindung besitzen, sich aber davon durch ihre ausserordentliche Löslichkeit in Wasser und Alkohol unterscheiden. Ihre Formel C₆H₁₀O₈, (C₂H₅ · H₂N)₂, wurde durch Analyse festgestellt.

Das so gewonnene und durch Umkristallisirung gereinigte Salz wurde in einer Glasretorte im Paraffinbade erhitzt. Es trat schon bei 130° C. Zersetzung ein. Es entwickelte sich CO₂, während sich in der Vorlage eine grosse Menge einer sich in zwei Schichten trennenden Flüssigkeit ansammelte. Kurz, die Zersetzung verlief gerade so wie bei der trocknen Destillation des schleimsauren Ammoniaks, nur schien sie bei weit niedriger Temperatur statt zu finden. Ein in die geschmolzene Masse eingesenktes Thermometer zeigte während der Destillation ungefähr 160° C., gegen Ende ist die Temperatur bis 180° C. gestiegen, bei welcher Temperatur nur schmierige Produkte von noch nicht ermittelter Zusammensetzung zurückblieben. Die Bildung eines krystallinischen, dem Carbopyrrolamid analogen Körpers wurde nicht beobachtet. Die untere Schicht erwies sich als eine Lösung von kohlensaurem Aethylammonium. Die obere Schicht zuerst mit Wasser, dann mit verdünnter Schwefelsäure behandelt, wieder mit Wasser gewaschen und über Chlorcalcium getrocknet, bestand fast gänzlich aus einer bei gerade 131° C. siedenden Flüssigkeit, welche den Geruch und andere äusseren Eigenschaften des Pyrrols besass. Sie war in Wasser fast unlöslich, dagegen mit Alkohol und Aether mischbar. Das spec. Gewicht, bei 16° bestimmt, wurde als 0.8881 gefunden. Bei der Analyse lieferte sie folgende Zahlen.

¹⁾ Köttnitz, J. pr. Chem. [2] VI, 186.

²⁾ Lubavin, Zeitschr. f. Chem. [2] V, 399.

	Versuch.			Berechnet für C ₄ H ₄ (C ₂ H ₅) N.
	I.	II.	III.	
C	75.92	—	—	75.79
H	9.71	—	—	9.47
N		14.58	14.69	14.83

Bemerkenswerth ist es, dass der Siedepunkt wenig abweicht von dem des gewöhnlichen Pyrrols. (Pyrrol siedet bei 133° C., spec. Gew. 1.077.)

Das Aethylpyrrol scheint unter gewissen Umständen Verbindungen mit Brom einzugehen, mit deren Untersuchung ich beschäftigt bin.

Es ist meine Absicht, den Einfluss der Wärme auch auf andere Aminsalze der Schleimsäure zu studiren, und ich hoffe bald der Gesellschaft weiteres mittheilen zu können. Ein vorläufiger Versuch macht die Bildung eines Diäthylpyrrols aus schleimsaurem Diäthylammonium wahrscheinlich.

Steevens' Hospital Laboratory, Dublin.

249. Ferd. Tiemann und Kaeta Ukimori Matsumoto: Ueber Abkömmlinge der Dimethylprotocatechusäure und der Vanillinsäure (Monomethylprotocatechusäure).

(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCXC; vorgetragen in der Sitzung vom 8. Mai von Hrn. Tiemann.)

Das häufige Vorkommen von Gliedern der Protocatechusäurereihe unter natürlichen und technischen Producten (Vanillin, Eugenol, Kreosol, Methylkreosol etc.) hat uns veranlasst, die nächsten Abkömmlinge der Dimethylprotocatechusäure, sowie der beiden Monomethyl-protocatechusäuren etwas eingehender zu studiren und erlauben wir uns, der Gesellschaft im Folgenden die bei unserer Untersuchung bislang erhaltenen Resultate mitzutheilen.

Dimethylprotocatechusäure.

Die zu den nachstehenden Versuchen verwandte Dimethylprotocatechusäure ist durch Oxydation aus Methyleugenol dargestellt worden.

Um dabei eine gute Ausbeute zu erhalten, verfährt man zweckmässig wie folgt:

1 Theil Methyleugenol wird mit 10—15 Theilen Wasser von 80—90° zu einer Emulsion geschüttelt. In diese lässt man mittelst eines Hebels, dessen einen Schenkel man durch Einschaltung eines flexiblen Rohres beweglich gemacht hat, unter fortwährendem Umschütteln eine Lösung von 3½ Theilen Kaliumpermanganat in 20—30 Theilen Wasser von 80—90° fliessen. Die Chamäleonlösung entfärbt