

durch Kochen des Chlorhydrats mit Thierkohle. Das daraus dargestellte Goldsalz war sofort krystallinisch und hatte nach dreimaliger Krystallisation den constanten Schmelzpunkt 198° . Die Analyse ergab jetzt:

	Gefunden				Berechnet für
	I.	II.	III.	IV.	$C_{17}H_{23}NO_3 \cdot HClAuCl_3$
C	32.24	32.17	—	—	32.48
H	3.52	3.97	—	—	3.82
Au	—	—	30.69	30.63	31.22.

Was die qualitativen Reactionen des Hyoscins betrifft, so sind sie denen des Hyoscyamins ähnlich: in der verdünnten und sauren Lösung des Chlorhydrats erzeugt Kaliumquecksilberjodid einen hellgelben, amorphen Niederschlag, Quecksilberchlorid eine amorphe, manchmal auch ölige Ausscheidung, durch Jod in Jodkalium wird ein schwarzes, öliges Perjodid gewonnen, Ferrocyankalium giebt einen weissen, amorphen Niederschlag.

Die mydriatische Wirkung des Alkaloids ist nach Versuchen meines Collegen, Professor Völkers, der des Atropins sehr analog und mindestens ebenso stark. Ueber seine übrigen physiologischen und therapeutischen Wirkungen sind noch Versuche im Gange.

Interessant ist eine Zusammenstellung der bis jetzt bekannten, stark mydriatisch wirkenden Alkaloide:

1) Atropin, $C_{17}H_{23}NO_3$, spaltet in Tropasäure, $C_9H_{10}O_3$, und Tropin, $C_8H_{15}NO$.

2) Hyoscyamin, $C_{17}H_{23}NO_3$, spaltet in Tropasäure, $C_9H_{10}O_3$, und Tropin, $C_8H_{15}NO$.

3) Hyoscin, $C_{17}H_{23}NO_3$, spaltet in Tropasäure, $C_9H_{10}O_3$, und Pseudotropin, $C_8H_{15}NO$.

4) Homatropin, $C_{16}H_{21}NO_3$, spaltet in Mandelsäure, $C_8H_8O_3$, und Tropin, $C_8H_{15}NO$.

Es geht hieraus hervor, dass die bis jetzt bekannten, in der Natur vorkommenden Mydriatica untereinander isomer sind.

377. Oscar Jacobsen: Ueber Anhydrosulfaminisophtalsäure.

(Berichtigung.)

(Eingegangen am 26. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Durch Oxydation des α -Metaxyloisulfamids oder der zunächst daraus entstehenden Sulfamintoluylsäure mittelst Kaliumpermanganat erhielt ich sulfaminisophtaloesäures Kalium und aus diesem eine bei 289° schmelzende Sulfaminsäure. Remsen, mit dessen ersten Angaben diese Beobachtung vollständig übereinstimmte, verbesserte sich

später dahin, dass das bei jener Oxydation entstehende Kaliumsalz nicht einer Sulfaminsäure, sondern einer Sulfoisophthalsäure angehöre, also stickstofffrei sei (diese Berichte XI, 1328). In einer noch späteren Publication (diese Berichte XI, 1533) theilte Remsen indess mit, dass auch er sulfaminisophthalsaures Kalium erhielt, wenn er die Oxydation in alkalischer Lösung vornahm.

Nachdem damit wenigstens für diesen Fall unsere Beobachtungen in Uebereinstimmung gebracht waren, gingen sie wieder insofern auseinander, als die aus dem sulfaminisophthalsauren Kalium abgeschiedene, bei 289° schmelzende Säure nach Remsen's neuerer Untersuchung nicht die eigentliche Sulfaminisophthalsäure, sondern deren Anhydrosäure sein sollte. Ich meinerseits glaubte sie nach einer Baryum- und einer Stickstoffbestimmung nach wie vor für die Sulfaminsäure selber halten zu müssen, versuchte aber, da die analytischen Daten etwas an Genauigkeit zu wünschen übrig liessen, die Natur der Säure dadurch festzustellen, dass ich die beim Ueberleiten von trockenem Salzsäuregas über ihre Silberverbindung auftretende Menge Wasser bestimmte (diese Berichte XII, 2320).

Nachdem nunmehr Remsen darauf aufmerksam gemacht hat, dass diese Methode experimentell nicht einwurfsfrei sei (diese Berichte XIII, 351) habe ich nochmals die fragliche Säure in sorgfältigst gereinigtem und getrocknetem Zustande hergestellt und mich überzeugt, dass sie thatsächlich die Anhydrosäure ist, wie die folgenden Daten zeigen:

0.7660 g der bei 150° getrockneten Säure gaben 0.7936 g SO_4Ba ,
entsprechend 14.06 pCt. Schwefel.

0.8782 g der Säure gaben 0.9008 g SO_4Ba , entsprechend 14.09 pCt.
Schwefel.

Die Formel der Anhydrosulfaminisophthalsäure ($\text{C}_8\text{H}_5\text{O}_5\text{NS}$) verlangt 14.09, die Formel der Sulfaminsäure ($\text{C}_8\text{H}_7\text{O}_6\text{NS}$) aber 13.06 pCt. Schwefel.

Ferner brauchten 0.7200 g der Säure zur Neutralisation 63.6 ccm und 1.6288 g der Säure 143.3 ccm $\frac{1}{10}$ Normalnatronlösung. Für diese Mengen der Anhydrosäure berechnen sich 63.4 respective 143.5 ccm, während die gleichen Mengen der eigentlichen Sulfaminsäure nur 58.8 respective 133.0 ccm $\frac{1}{10}$ Normalnatronlösung verlangen würden.