

Aus dem basischen Anteil konnte ein Chlorhydrat vom Schmp. 213° kristallisiert erhalten werden. Als Formel dieses Salzes ergab sich



die letztere Formel ist die wahrscheinlichere.

Die Base, die diesem Salze zugrunde liegt, bezeichne ich vorläufig als Oxydationsprodukt Ia.

Aus den Mutterlaugen des Salzes vom Schmp. 213° kristallisierte bei sehr langem Stehen ein von diesem verschiedenes Chlorhydrat in geringer Menge aus, das aber noch nicht untersucht werden konnte.

Die Bildung des Oxydationsproduktes Ia findet nach folgender Gleichung statt:



Das nach dieser Gleichung abgespaltene Kohlenstoffatom war im Akonin als Methoxygruppe vorhanden, denn bei der Methoxylbestimmung in der neuen Base ergab sich, daß diese von den ursprünglich im Akonin enthaltenen vier Methoxygruppen nur noch drei enthält, dagegen ist die Methylimidgruppe in ihr noch enthalten.

Eine nähere Unterhaltung dieses Oxydationsproduktes konnte bisher, wegen der geringen Menge der erhaltenen Substanz nicht stattfinden, es hat sich aber bei der Untersuchung des Verhaltens der Base gegen Permanganat in schwefelsaurer Lösung die interessante Tatsache ergeben, daß die neue Base gegen Permanganat unbeständig ist; aus dem gesättigten Akonin entsteht also bei der Oxydation eine ungesättigte Verbindung.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere pharmakognostische Mitteilungen aus dem Chemisch-pharmazeutischen Laboratorium der Reichs-Tierarzneischule zu Utrecht.

Von L. van Itallie und C. H. Nieuwland.

(Eingegangen den 11. IV. 1906.)

I. Ueber die Samen und das Oel von Moringa pterygosperma.

Behensamen und Behenöl sind in den letzten Jahren mehrmals untersucht worden. So von Lewkowitsch (Analyst 28, 1903, S. 343). Es möge gestattet sein auch hier einige unserer Ergebnisse mitzuteilen.

Die Samenschale beträgt 30%, der Samenkern 70% vom Gewichte der Samen. Aus den Kernen konnte mittels Petroläthers 36,4% fettes Oel erhalten werden.

Die entölten Kerne ergaben folgende Zahlen:

Wasser	6,08%
Stickstoff	9,4 "
Eiweiß (N \times 6,25)	58,75 "
Zellulose	5,45 "
Asche	5,55 "

Ein Teil des Eiweißes ist wahrscheinlich als ein Nuclein zugegen, welches mit 2% HCl enthaltenden Wassers extrahiert werden kann. Auch konnten Spuren eines Alkaloids mit scharfem Geschmacke nachgewiesen werden. Auch Hooper und Greshoff haben früher auf die Anwesenheit eines Alkaloids hingewiesen.

Das Behenöl lieferte folgende Zahlen:

Spezifisches Gewicht (15°)	0,9120
Säurezahl	13,5
Freie Säure (als Oelsäure berechnet)	6,8%
Verseifungszahl	187
Esterzahl	173,5
Jodzahl	72,4
Reichert-Meißsche Zahl	0,49
Hehnersche Zahl	95,2.

Von den in Wasser nicht löslichen Fettsäuren bestanden 71,1% aus Oelsäure. Die Jodzahl der abgeschiedenen Oelsäure betrug 86,4, die Refraktion (25°) 1,4586.

Das Behenöl scheidet, wie bekannt, bei 10—12° einen festen Teil aus. Das von diesem abgossene Öl lieferte folgende Zahlen, wobei auch die von Lewkowitsch erhaltenen Zahlen Erwähnung finden mögen.

	van Itallie	Lewkowitsch	
	und Nieuwland	a	b
Spezifisches Gewicht (15°)	0,9129	0,914	0,9124
Säurezahl	9,9	8,7	7,2
Freie Säure (als Oelsäure)	4,9%	4,4%	3,6%
Verseifungszahl	187,4	189,2	196,3
Esterzahl	177,5	173,9	187,6
Jodzahl	—	70,7	70,1.

Die aus Behenöl abgeschiedene Oelsäure lieferte bei der Oxydation nach Hazura Dioxystearinsäure.

Das aus dem Öl erhaltene Phytosterin besaß den Schmp. 134—135°.