

a : p = (100) : (111)	45° 50'	45° 43'
b : p = (010) : (111)	—	51° 13'
b : v = (0 $\bar{1}$ 0) : (1 $\bar{1}$ 1)	—	68° 8'
a : v = (100) : (1 $\bar{1}$ 1)	ca. 38 $\frac{1}{2}$ °	38° 35'

Spaltbarkeit nicht beobachtet.

Berlin. II. Chemisches Institut der Universität.

**589. Ludwig Oelkers: Ueber das Vorkommen von Quecksilber in den Bandwürmern eines mit Quecksilber behandelten Syphilitikers.**

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik in Göttingen.]

(Eingegangen am 31. December.)

Dass nach Einreibung mit Quecksilberpräparaten das vom Körper resorbirte Quecksilber sich im Harn und in den Faeces nachweisen lässt, ist eine bekannte Thatsache, unbekannt dagegen scheint bis jetzt die Beobachtung zu sein, dass Quecksilber auch von Bandwürmern, die im Darne leben, aufgenommen werden kann. Folgender Fall, bei dem es sich um das Vorkommen von Quecksilber in zwei Bandwürmern eines Syphilitischen nach Gebrauch einer Schmierkur mit grauer Salbe handelt, dürfte daher allgemeines Interesse beanspruchen.

Am 21. October d. J. wurde auf der syphilitischen Abtheilung der med. Klinik ein 28jähriger Schlächtergeselle aufgenommen, der bereits im Mai 1889 im Bremer Krankenhause eine Schmierkur durchgemacht und dabei 56 g Unguentum hydrargyri cinereum Pharm. Germ. verrieben hatte. Die in Bremen begonnene Kur wurde hier fortgesetzt und es gelangten noch 120 g grauer Salbe zur Verwendung. Patient hatte also im Ganzen 176 g des erwähnten Quecksilberpräparates, entsprechend etwa 59 g Quecksilber verrieben. Schon in Bremen waren dem Patienten Bandwurmglieder abgegangen, Mitte November d. J. wurden hier ebenfalls solche beobachtet; dieselben waren durch eine eigenthümlich graue Färbung — gegenüber der sonst weissen Farbe dieser Darmparasiten — auffällig. Bei einer darauf eingeleiteten Abtreibungskur mit Extractum filicis maris wurden zwei Bandwürmer (*Taenia mediocanellata*) erhalten, deren graue Farbe einen Quecksilbergehalt vermuthen liess. Herr Geheimrath Ebstein veranlasste mich, darauf zu prüfen, und es konnte in der That in den grauefärbten Bandwürmern Quecksilber nachgewiesen werden.

Da mir eine grössere Anzahl einzelner Glieder zur Verfügung standen, verfuhr ich zum Nachweis des Quecksilbers folgendermassen.

Die betreffenden Bandwurmglieder wurden mit Kaliumchlorat und Salzsäure auf dem Wasserbade erwärmt, hierbei trat mit einem Uebergange in Fleischroth Entfärbung ein. Vom ungelöst Gebliebenen wurde abfiltrirt und das Filtrat heiss mit Schwefelwasserstoff bis zum Erkalten gesättigt. Der nach 24 Stunden abfiltrirte Niederschlag wurde in Königswasser gelöst, die Lösung zur Trockne verdampft, mit Wasser aufgenommen und Zinnchlorür zugefügt. Hierbei schieden sich deutlich sichtbare Kügelchen metallischen Quecksilbers aus.

Nach der mikroskopischen Untersuchung, welche nur schwarz gefärbte Partikelchen, keine Kügelchen, in den Präparaten erkennen lässt, ist es wahrscheinlich, dass in den Bandwürmern das Quecksilber nicht als Metall auftritt. Ob es in einer Oxydationsstufe oder als Sulfid vorliegt, ist unentschieden.

Ueber die zoologische Seite dieses Falles, der den Uebergang eines dem Körper zugeführten Metalles in Parasiten des Darmes zeigt, werde ich im »Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde« berichten.

## 590. A. Partheil: Ueber Allyltrimethylammoniumverbindungen.

(Eingegangen am 20. December.)

J. Bode<sup>1)</sup> gelangte durch synthetischen Abbau, ausgehend vom Dibromäthyltrimethylammoniumbromid (Neurindibromid), welches er mit alkoholischer Kalilauge behandelte, zu dem Acetenyltrimethylammoniumhydroxyd,

$$\begin{array}{c} (\text{CH}_3)_3\text{N} \cdot \text{C} : \text{CH} \\ \text{OH} \end{array}$$

Das Vorhandensein der dreifachen Bindung hat derselbe inzwischen dadurch erwiesen, dass es ihm gelang, vier Atome Brom an das Bromid dieser Base zu addiren. Im Anschluss an diese Untersuchungen hat Verfasser analoge Verbindungen aus dem zuerst von Weiss<sup>2)</sup> beschriebenen Allyltrimethylammoniumhydroxyd darzustellen versucht.

<sup>1)</sup> J. Bode, über Cholin und verw. Verbindungen. Dissert. Marburg 1889; Zeitschr. f. Naturw. 1889; Chem. Centralbl. 1889, I, 713.

<sup>2)</sup> J. Weiss, Dissert. Erlangen 1887; Zeitschr. f. Naturw. 60, 221—77; Chem. Centralbl. 1887, 1345.