

Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften
zu München.

Jahrgang 1870. Band II.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1870.

In Commission bei G. Franz.

Herr Erlenmeyer spricht:

a) „Ueber die Synthese substituierter Guanidine.“

Ich habe früher mitgetheilt, dass man salzsaures Guanidin synthetisch darstellen kann, wenn man Chlorammonium in weingeistiger Lösung mit Cyanamid erhitzt. Indem ich 1. salzsaures Anilin, 2. salzsaures Toluidin, 3. salzsaures Methylamin in gleicher Weise gegen Cyanamid wirken liess, erhielt ich die entsprechenden salzsauren Salze von Phenyl-Tolyl- Methylguanidin. Von diesen habe ich zunächst die Platindoppelsalze, dann die freien Basen und einige Salze dargestellt und untersucht und werde demnächst die erhaltenen Resultate mittheilen.

Unstreitig ist der interessanteste dieser Körper das Methylguanidin oder Methyluramin, welches zuerst Des-saignes¹⁾ aus Kreatin und Kreatinin durch Kochen mit Wasser und Quecksilberoxyd erhalten hat und das später von Neubauer²⁾ aus Kreatinin durch Behandeln mit Chämäleonlösung dargestellt wurde. Das von mir durch Synthese gewonnene Methyluramin zeigt in Zusammensetzung und Eigenschaften und in seinen Salzen, soweit die vorhandenen Beschreibungen eine Vergleichung gestatten, keinen bemerkbaren Unterschied. Nur in Betreff der Krystallform des Platindoppelsalzes stimmen die Angaben von Senarmont³⁾ nach welchen es in Rhomboëdern krystallisiren soll, nicht mit den Beobachtungen überein, welche Herr Prof. v. Kobell an den von mir dargestellten sehr schönen und grossen

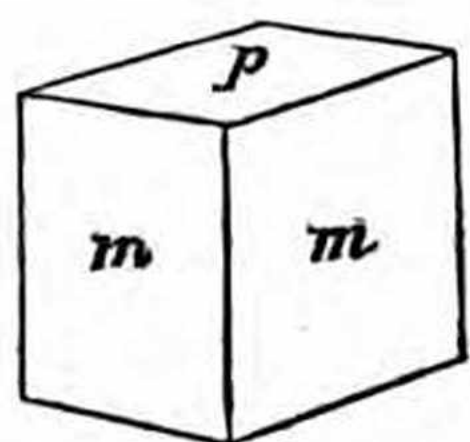
1) Jhrsb. Chem. 1854, 682 u. 1855, 730.

2) Ann. Chem. u. Pharm. 119. 46.

3) Jhrsb. Chem. 1857. 542 Anm.

Krystallen zu machen die Güte hatte. Ich gebe diese Beobachtungen wörtlich so wieder, wie sie mir Herr v. Kobell mitgetheilt hat.

„Die mitgetheilten Krystalle haben sich, insoweit dieses mit einigen Messungen und dem stauroskopischen Verhalten abzumachen war, als klinorhombisch erwiesen.



Es sind Hendyoeder mit $m:m = 109^\circ$; $p:\frac{m}{m}$ etwa 103° (unsicher, da die Fläche p vertieft und gefurcht ist). Entsprechend dem klinorhombischen

System zeigten die Flächen m bei Einstellung nach den Seitenkanten im Stauroskop Kreuzdrehung nach links und rechts gegen den klinodiagonalen Hauptschnitt mit einem Winkel von etwa 20° und stellte sich das Kreuz auf p nach den Diagonalen. Charakteristisch ist eine leicht zu erhaltende Spaltungsfläche, welche der klinodiagonalen Fläche parallel läuft.“

Dessaigues beschrieb Jhrsb. Chem. 1854. 682 die Krystalle des Platindoppelsalzes desjenigen Methyluramins, welches er aus Kreatin mit Quecksilberoxyd erhalten hatte, als abgeplattete Prismen. Später gibt er Jhrsb. 1855. 731 an, dass ein durch Bleihyperoxyd und Schwefelsäure aus Kreatin erhaltenes Methyluramin das Plattindoppelsalz in Prismen geliefert habe, deren Form etwas anders gewesen sei, wie die des eben erwähnten.

Es liegen also drei verschiedene Angaben über die Krystallform des Platindoppelsalzes von Methyluramin aus Kreatin vor, deshalb halte ich es für nothwendig, mir selbst Dessaigues'sches Methyluramin darzustellen. Herr Professor v. Kobell wird dann die Güte haben, die Krystalle des Platindoppelsalzes mit denen aus synthetisch gewonnenem Methyluramin zu vergleichen. Andererseits werde ich versuchen, durch Einwirkung von synthetisch dargestelltem Methyluramin auf Monochloressigsäure Kreatin zu erzeugen.