

	spec. Gewicht des Jodtrichlorids	=	3.1107
absol. Gewicht des Jodtrichlorids		=	0.65299 Gr.
Gewicht des verdrängten cl		=	0.000631 Gr.
- - - co ₂		=	0.000391 Gr.
Volum - - - cl		=	0.2101 Cc. bei 15 ^o u. 757 Mm.
- - - co ₂		=	0.21057 - - - - -
- - Jodtrichlorids		=	0.20991 - - - - -

Obwohl die Abweichungen in der vierten Decimalstelle beim Volumen nicht bedeutend zu sein scheinen, so ist doch die Differenz für das gesuchte spec. Gewicht so beträchtlich, dass ich vor Anstellung von Versuchen mit einem passenderen Apparate es nicht wage, die gefundene Zahl als das richtige spec. Gewicht zu bezeichnen.

Die angewandte Methode hingegen ist von Interesse. Mit Hilfe derselben behalte ich mir vor, die specifischen Gewichte auch anderer leicht zersetzlicher Körper, wie z. B. des Phosphorsäureanhydrids und des Phosphortrioxydes etc. zu bestimmen.

Athen, den 9. April 1877.

198. Alexander Müller: Ueber Nitrification als Fermentwirkung.
(Eingegangen am 23. April.)

Laut der Correspondenz aus Paris vom 14. März (Vergl. diese Berichte X, S. 492) haben die HHrn. Th. Schlösing und A. Müntz sinnreiche Versuche angestellt und der Pariser Akademie mitgetheilt, nach welchen sie „auf ein Ferment als Ursache der Nitrification schliessen“ und wurde „diese Hypothese fast zur Gewissheit erhoben“, da das antiseptisch wirkende Chloroform die Salpeterbildung in der Pariser Spüljauche aufhebt. Ich freue mich hierin eine Zustimmung zu meinen Ansichten zu finden, welche ich auf Grund zahlreicher Beobachtungen 1872 und 1873 in mehreren Veröffentlichungen ausgesprochen habe, z. B. in den officiellen Berichten über Reinigung und Entwässerung Berlins, Heft XII, S. 605 ff. und S. 616 (Verlag von August Hirschwald in Berlin); ferner in Nobbe's landwirtschaftlichen Versuchsstationen Bd. XVI „Die Städtereinigungs- und Wasserbeschaffungsfrage für Berlin“, S. 33 des Separatabzuges.

Es war damals die Nitrification von kaustischem Ammoniak wie von Ammonsalzen in verdünnten Lösungen, rein oder bei Gegenwart von organischer Substanz und Pflanzenasche, die Nitrification in stickstoffreichem Pflanzendecoct, in Brunnenwasser, in Spüljauche verfolgt worden, bei letzterer im ursprünglichen Zustand, wie auch nach Desinfection mit Eisenvitriol, mit schwefliger Säure, mit Carbonsäure, nach Abkochung, nach Zusatz von Alkalien im Dunkeln und Hellen u. s. w. 1869 hatte ich bereits als bemerkenswerth hervor-

gehoben, dass in der 1860 von mir aus frischen Fäces mittelst ungelöschten Kalkes bereiteten Poudrette — wahrscheinlich dem ersten Präparat dieser Art! — bei ganz allmählicher Austrocknung an der Luft während eines Zeitraumes von 7 Jahren Salpetersäure sich nicht gebildet hatte. Vgl. meine Abhandlung: „Die Ziele und Mittel einer gesundheitlichen und wirtschaftlichen Reinhaltung der Wohnungen“ (G. Schönfeld's Buchhandlung in Dresden 1869), S. 66.

Meine Untersuchungen über die Nitrification durch Fermentwirkung sind dadurch unterbrochen worden, dass die Behörden von Berlin, nachdem der Beschluss der Canalisation gefasst worden war, eine Fortführung der wissenschaftlichen Bearbeitung der Berieslungsfrage nicht mehr für nöthig erachteten. Es gereicht mir zu um so grösserer Genugthuung, dass von anderer Seite die Aufhellung der vielen dunklen Punkte in der rationellen Behandlung der städtischen Spüljauche wieder in Angriff genommen worden ist.

199. E. Schunck u. H. Römer: Ueber Munjistin, α -Purpurin und Purpuroxanthincarbonsäure.

(Eingegangen am 23. April.)

Als wir die Purpuroxanthincarbonsäure beschrieben, fiel uns deren Aehnlichkeit mit dem von Stenhouse entdeckten Munjistin auf. Allein seine Angaben, dass diese Substanz im gewöhnlichen Krapp nicht vorkomme, und aus solchem stammt unsere Säure, ferner dass das Munjistin einen gelben Barytlack gäbe und hauptsächlich die Analysen (Stenhouse findet 64 pCt. C. und 3.8 pCt. H., während wir im Durchschnitt bei der Verbrennung der Purpuroxanthincarbonsäure 62.96 pCt. C. und 3.10 pCt. H fanden) liessen uns selbst die Vermuthung der Identität beider nicht aussprechen.

Seitdem war Hr. Stenhouse so freundlich, uns ein ausgezeichnet schönes Specimen des von ihm selbst dargestellten Munjistins zukommen zu lassen. Bei dem genauen Vergleich desselben mit der Purpuroxanthincarbonsäure haben wir die Identität beider constatiren können. Das Munjistin giebt alle die charakteristischen Reactionen unserer Substanz, die Angabe betreffs des gelben Barytlacks muss auf einem Irrthum beruhen, der Lack ist von carmoisinrother Farbe. Der Schmelzpunkt ist nahezu der nämliche, jedoch nicht scharf. Doch angesichts der Abweichung in den Analysen hielten wir es für nöthig, dieselben an einem aus Munjeet gewonnenen Produkt von gleichen Eigenschaften wie die der Purpuroxanthincarbonsäure zu wiederholen. Wir behandelten das Munjeet auf ähnliche Weise, wie es Hr. Stenhouse gethan hat und erhielten so leicht eine ansehnliche Menge der