

nicht verändert werde. Auch die im glühenden Chlorgase benutzten Thoneimerchen zeigten nach dem Versuche keine Gewichtsänderung. —

Wir unterlassen es vorläufig, die theoretischen Schlussfolgerungen zu discutiren, welche sich aus diesen Versuchen ergeben, und welche zu einer neuen Theorie der Halogene führen. Den naheliegenden Gedanken, dass die bisher als Atom betrachtete Chlormenge eine Verbindung dreier Atome eines dreierwerthigen Elements vom Atomgewichte  $\frac{35.5}{3}$  sei, — ferner die sich unwillkürlich aufdrängende, so oft aufgestellte und wieder aufgegebene Muriumtheorie, — diese Ideen behalten wir uns vor, ausführlich zu besprechen, sobald wir im Besitze des experimentellen Materials auch für das Brom und Jod sein werden. Bezüglich des Jods können wir schon jetzt mittheilen, dass es in der Hitze ganz analoge Erscheinungen wie das Chlor zeigt; über das Brom haben wir noch keine Erfahrungen gesammelt. In Rücksicht auf die Muriumtheorie, — welche bekanntlich das Chlor als ein Oxyd auffasst, — werden wir nicht versäumen, auf 1567° erhitztes Chlorgas durch ein Diaphragma diffundiren zu lassen. Für heut wollen wir nur noch darauf hinweisen, dass die Messungen hoher Temperaturen und die darauf basirten Dampfdichtebestimmungen Deville's und Troost's die Unveränderlichkeit der Dichte des Joddampfes zur Voraussetzung haben. Nachdem die Unzulässigkeit dieser Prämisse erkannt ist, werden für die classischen Arbeiten dieser Forscher theilweise neue Interpretationen nothwendig werden.

Zürich, Juli 1879.

### 359. Hugo Schrötter: Ueber eine im Fuselöl enthaltene Base.

(Eingegangen am 17. Juli.)

Hr. Prof. Lieben forderte mich auf, die höher siedenden Partheien des Fuselöls aus Runkelrübenmelasse einer genaueren Untersuchung zu unterwerfen. Bekanntlich hat vor längerer Zeit Faget aus Weintresterfuselöl einen Hexylalkohol gewonnen, der jedoch nur sehr unvollkommen beschrieben und wohl auch nicht rein erhalten worden ist. Ich wollte nun zunächst ermitteln, ob in dem Fuselöl aus Rübenmelasse derselbe Körper und vielleicht auch höhere homologe Alkohole, deren Gegenwart Faget vermuthet, sich auffinden lassen.

Der über 140° siedende Theil des Fuselöls wurde durch Kochen mit Kali von Säuren und Aetherarten befreit und darauf der fractionirten Destillation unterworfen. Die zwischen 140° und 200° siedenden Fractionen wurden, da die Trennung Schwierigkeiten bot, einzeln mit Bromwasserstoff oder auch mit Brom und Phosphor behan-

delt, um die voraussichtlich vorhandenen Alkohole in Bromüre überzuführen, deren Trennung durch Destillation mehr Aussicht auf Erfolg versprach. Dabei zeigte sich, dass die höheren Fractionen eine auffallend schlechte Ausbeute an Bromür lieferten, so dass man annehmen musste, sie beständen nicht sowohl aus Alkoholen als aus Körpern ganz anderer Art. Die qualitative Prüfung wies in denselben sowie namentlich in den über  $200^{\circ}$  (der Siedepunkt erhob sich bis über  $320^{\circ}$ ) siedenden Fractionen Stickstoff nach.

Dieselben werden mit wässriger Salzsäure durchgeschüttelt, wobei ein ziemlich beträchtlicher Theil ungelöst zurückblieb, der sich nun als stickstofffrei erwies. Der stickstoffhaltige Körper ebenso wie vorhandene Alkohole waren in Lösung gegangen. Durch Destillation der Lösung und wiederholte Destillation des Destillates wurde mit Zuhülfenahme von Potasche eine verhältnissmässig kleine Menge eines stickstofffreien Körpers von offenbar alkoholischer Natur ausgeschieden, während im Destillationsrückstand das Chlorhydrat einer stickstoffhaltigen Base zurückblieb. Die durch Kalilauge in Freiheit gesetzte Base erwies sich als eine zwischen  $180^{\circ}$  und  $230^{\circ}$  destillirende Flüssigkeit, die offenbar ein Gemenge von mindestens zwei basischen Körpern darstellt. Dieselben scheinen den Formeln  $C_8H_{12}N_2$  und  $C_{10}H_{16}N_2$  zu entsprechen, mit welchen auch die vorgenommenen Dampfdichtebestimmungen im Einklang stehen. Auch gelang es, ein krystallisirtes Sulfat zu erhalten, dessen Zusammensetzung mit  $C_8H_{12}N_2(H_2SO_4)$  übereinstimmte.

Ich erlaube mir diese unvollkommenen Resultate vorläufig mitzutheilen, weil ich gezwungen bin, gegenwärtig meine Untersuchung zu unterbrechen, mir aber das Recht wahren will, dieselbe so bald als thunlich wieder aufzunehmen und fortzusetzen.

Wien, Universitätslaboratorium des Prof. Lieben.

### 360. L. B. Hall u. Ira Remsen: Ueber Oxydationsprodukte aus Cymolsulfamid.

[Mittheilung aus dem chem. Laboratorium der Johns Hopkins Universität.]  
(Eingegangen am 17. Juli.)

Während nach früheren Versuchen die Sulfaminmetatoluylsäure das Hauptprodukt der Oxydation der Xylolsulfamide mittelst Chromsäure bildet, findet man immer etwas von der isomeren Sulfaminparatoluylsäure als Nebenprodukt. Diese Säure ist schon theilweise von Remsen und Iles <sup>1)</sup> untersucht worden. Dass sie ein Derivat der Paratoluylsäure ist, wurde dadurch bewiesen, dass letztere Säure durch

<sup>1)</sup> Diese Berichte XI, 229.