

297. A. Ladenburg: Ueber Benzolformeln.

(Eingegangen am 15. Juni.)

Wenn ich auf diesen nun schon so häufig behandelten Gegenstand zurückkomme, so geschieht es mit Rücksicht auf eine kürzlich in diesen Berichten erschienene Notiz von van't Hoff¹⁾. Dort versucht der Autor nachzuweisen, dass bei der Prismaformel ebenso wenig wie bei der Sechseckformel die 2 Ortho- und die 2 Metastellungen unter einander gleich seien: van't Hoff findet eben die 2 nebenstehenden Formeln „absolut“ verschieden.

Ich kann ihm hierin nicht beistimmen. Van't Hoff trägt in die Formeln etwas hinein, welches ich und die meisten Chemiker mit mir

Fig. 1.

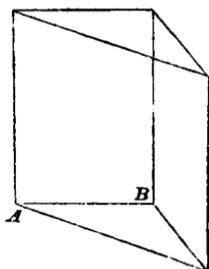
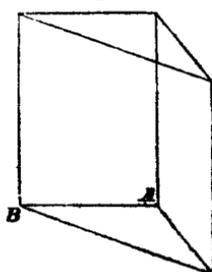


Fig. 2.



absichtlich daraus fernhalten. Ich meine räumliche Vorstellungen. Das was ich unter einer Formel verstehe und was ich dadurch darstellen will, habe ich an verschiedenen Orten, besonders aber in der von van't Hoff citirten Schrift: Theorie der aromatischen Verbindungen S. 23 ausgesprochen:

Durch die Formel soll Rechenschaft gegeben werden von Zusammensetzung, Molekulargrösse und der Bindungsweise der Atome.

Van't Hoff wird zugeben müssen, dass von diesem Standpunkt aus die 2, obigen Formeln „absolut“ gleich sind und dass also für mich und für alle Chemiker, welche durch die Formeln nur Bindungsweise der Atome ausdrücken wollen, die Prismenformel wirklich das leistet, was ich von ihr behauptet habe.

Es ist nicht meine Absicht zu untersuchen, in wie weit es einstweilen überhaupt möglich oder berechtigt ist, Formeln zu räum-

Jodbenzyl liefernden Modification umlagert, sich stundenlang mit HJ unter fort-dauernder Jodbenzylentwicklung destilliren lassen?“

Ich hatte S. 566 dagegen gesagt: „Mir scheint daher nur die Hypothese übrig zu bleiben, das zunächst entstandene und in Lösung befindliche Triäthylbenzylammoniumjodür verwandle sich beim Eindampfen (selbstverständlich ohne HJ) zur Trockne oder bei nachheriger Krystallisation mehr oder weniger vollständig zu einem isomeren durch HJ nicht zersetzbaaren Körper“.

¹⁾ Diese Berichte IX, 1881.

lichen Vorstellungen zu benutzen, doch möchte ich mir noch eine kurze Bemerkung erlauben. Wenn van't Hoff's räumliche Anschauungen ihm wirklich nicht gestatten, die beiden obigen Formeln für identisch zu erklären, so bitte ich ihn, sich für seine Spezialzwecke

Fig. 3.

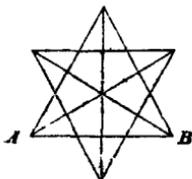


Fig. 4.



einer anderen Benzolformel zu bedienen, welche von mir im Jahre 1869¹⁾, als ich zum ersten Mal Sechseck und Prisma einander gegenüberstellte, neben dem Prisma aufgeführt wurde und für mich allerdings mit diesem identisch ist. Es ist das sogenannte Davidskreuz.

Auch van't Hoff wird die 2 nebenstehenden Formeln „absolut“ identisch finden müssen.

298. R. Nietzki: Ueber amidirte Azoverbindungen der Toluylreihe.

Zweite Mittheilung.

(Eingegangen am 16. Juni.)

Im Anschluss an die früher²⁾ mitgetheilten Versuche schien es mir von Interesse, auch das Verhalten des Metatoluidins gegen salpetrige Säure einem näheren Studium zu unterziehen.

Ich stellte mir diese Base nach dem von Beilstein und Kuhlberg gegebenen Verfahren aus Metanitroparatoluidin dar.

Die Ausbeute betrug beiläufig etwa 10 pCt. des in Arbeit genommenen Paratoluidins.

Gegen salpetrige Säure verhielt sich das Metatoluidin dem Orthotoluidin durchaus analog. In alkoholischer Lösung oder auf einer Kochsalzlösung schwimmend mit diesem Agens behandelt, geht es mit Leichtigkeit in das entsprechende Metaamidoazotoluol über.

Die Salze dieser Base zeichnen sich vor den früher beschriebenen Isomeren durch viel geringere Löslichkeit aus. Das Chlorhydrat wurde, da es sich in Wasser nur sehr wenig löste, aus siedendem, salzsäurehaltigen Alkohol umkrystallisirt.

¹⁾ Diese Berichte II, 140.

²⁾ Ebendasselbst X, Heft 7.