

peratur sein kann. Gleichheit eines gewissen, meist noch nicht näher anzugebenden Theiles der lebendigen Kraft dürfte aber, wenigstens für einzelne Zustände der Materie, vielleicht die Gleichheit der Temperatur bedingen, so für Jen Gaszustand oder wenigstens für gewisse Gruppen von Gasen. Für Flüssigkeitsgemische hat schon vor langer Zeit Hr. Julius Thomsen zur Erklärung der Mischungswärme und Contraction eine etwas andere Annahme gemacht^{*)}, nach welcher sich nicht sowohl die lebendige Kraft, als vielmehr die Winkelgeschwindigkeit der rotirenden Theilchen ausgleichen würde. Es ist gewiss, dass solche Erklärungsversuche in der Regel nur nützlich wirken können; nur glaube ich, dass wir uns dabei durchaus hüten sollten, auch der allerwahrscheinlichsten Hypothese die Geltung eines Dogma's oder eines unumstösslichen Axiomes zu ertheilen. Hr. Thomsen ist auch hierin mit mir gleicher Meinung, da er ja vor einem zu festen Glauben an die Unfehlbarkeit des Avogadro'schen Gesetzes warnt. Aber er legt diese Unfehlbarkeit einer anderen Hypothese bei, welcher nach meiner Auffassung eine nicht einmal so grosse Wahrscheinlichkeit wie jenem zukommt, und aus deren unbedingter Anerkennung andererseits fast mit Nothwendigkeit auch die Anerkennung des Avogadro'schen Gesetzes sich ergibt.

Der Unterschied zwischen seinen, Hrn. Alex. Naumann's und meinen Anschauungen ist nicht gross, könnte aber zu weit auseinander gehenden Folgerungen führen. Darum halte ich es an der Zeit zur Vorsicht zu mahnen. Die Avogadro'sche Hypothese ist gegenwärtig einer der hellsten Leitsterne für die theoretische Chemie; aber wer will behaupten, dass nicht auch sie vielleicht zum Irrlicht werden könnte, wollten wir ihr die Bedeutung eines unumstösslichen Grundsatzes beilegen? Weit gefährlicher aber könnte die vermeintliche Evidenz der besprochenen Hypothese über die Ausgleichung der lebendigen Kräfte werden.

Carlsruhe, 31. Decbr. 1870.

12. P. Weselsky: Neue Derivate des Resorcin.

(Eingegangen am 3. Jan. 1871; verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

In dieser Zeitschrift III, S. 646 habe ich aus einer grösseren Arbeit über die Synthese von Chinonen das erste günstige Resultat, die Entstehung von Dichlorchinon aus Trichlorchinon unter dem Einfluss von salpetriger Säure veröffentlicht.

Ich kann heute eine zweite vorläufige Mittheilung über eine nicht minder interessante Reaction machen, welche diese Säure auf Resorcin

^{*)} Grundzüge eines thermochemischen Systemes §. 21.; Pogg. Ann. Bd. 99.

ausübt. Man erhält durch sie zunächst eine sehr merkwürdige stickstoffhaltige Verbindung, bei deren Bildung sich 3 Mol. Resorcin und 1 Mol. N_2O_3 beteiligt zu haben scheinen,

Diese Verbindung, die in reichlicher Menge entsteht, ist krystallisiert — ein granatrother Körper — mit metallgrüner Flächenfarbe, und giebt mit Alkohol eine purpurrothe Lösung, die mit Alkalien tiefindigblau wird. Man ist zwar durch die gefärbten Anilinabkömmlinge an die prachtvollsten Farben der Verbindungen aus der Phenylreihe gewöhnt, allein diejenigen, die dieser Körper und eine Anzahl von Zersetzungsproducten, die leicht aus ihm entstehen, liefert, können gewiss auf das erfolgreichste mit diesen rivalisiren, und überdies gesellen sich zu ihnen noch Fluorescenz-Erscheinungen, wie sie schöner bisher kaum beobachtet sein dürften.

Ich habe schon eine Reihe von analytischen Daten gesammelt, welche wichtige allgemeine Beziehungen dieser Verbindungen zu anderen bekannten in Aussicht stellen, und die auch über die gefärbten Derivate des Orcins neue Aufschlüsse zu geben versprechen.

Ich dehne meine Versuche auch auf dieses, sowie auf die Pyrogallussäure aus, die gleichfalls, wenn auch weniger reichlich, solche gefärbte stickstoffhaltige Derivate entstehen lässt, die eine ganz neue Klasse von Verbindungen zu bilden scheinen. In dieselbe gehört dann gewiss auch der Körper, der aus Phenylalkohol unter ähnlichen Bedingungen entsteht, dessen Farbenreactionen Lex beobachtet und beschrieben hat*).

Wien, 1 Januar. Laboratorium des Prof. Hlasiwetz.

13. Fr. Schulze: Einwirkung des Schwefels auf Benzol.

(Briefl. Mittheilung an Hrn. Wichelhaus; von dems. in der Sitzung verlesen.)

Es wurden Portionen von etwa 1 Gramm Benzol in einem dünnwandigen Glasröhrchen abgewogen, das Rohr zugeschmolzen, darauf neben einer Portion Schwefel, deren Gewicht sich zu demjenigen des Benzols wie 64 : 78 verhielt, in ein Verbrennungsrohr von etwa 100 bis 200 CC. Inhalt gebracht, das Rohr vacuirt, zugeschmolzen, in ein eisernes Rohr hineingeschoben, und letzteres mit der zur Elementaranalyse dienenden Erhitzungsvorrichtung 2 Stunden lang so stark erhitzt, dass man annehmen durfte, das Glasrohr habe eine Temperatureinwirkung von 400 bis 500° erfahren. Es sind nun verhältnissmässig nur wenig Röhren gesprungen, an der Beschaffenheit des Inhaltes aber nach beendigter Erhitzung zeigte sich, dass häufig nicht die richtige Temperatur getroffen war: entweder hatte eine zu unvoll-

*) Diese Berichte III., 457.