

ten Säure einer eingehenden Untersuchung unterziehen, und hoffen, darüber in Bälde der chemischen Gesellschaft weitere Mittheilungen machen zu können.

Stuttgart, I. chem. Laboratorium, im Monat December.

12. Ladenburg: Die Pentachlorbenzole.

(Eingegangen am 18. Januar.)

Einer kürzlich von mir veröffentlichten Notiz über diesen Gegenstand habe ich heute noch Folgendes nachzutragen: Durch die Güte der Herren A. W. Hofmann und Limpricht sind mir zwei Präparate zugekommen, welche beide von Herrn Otto dargestellt und von seiner Hand als Pentachlorbenzol etikettirt waren. Das letztere befand sich in der Greifswalder Sammlung und wog etwa 0,5 Gr.; das andere war zum Zweck einer Dampfdichtebestimmung an Hrn. Hofmann gesandt worden; es waren gegen 2 Gr. Der Schmelzpunkt des Greifswalder Präparats war 224—225°, der des andern 219—223°. Zwei Chlorbestimmungen dieser Substanz ergaben 74.39 pCt. und 74.06 pCt. Cl. Danach kann kein Zweifel sein, dass beide Präparate fast reines Hexachlorbenzol sind, das bei 225° schmilzt und 74.74 pCt. Cl. verlangt. Durch den folgenden Versuch habe ich nachgewiesen, dass das erstere keine Spur einer bei 198° schmelzenden Verbindung enthält. Ich behandelte etwa 1 Gr. desselben mit ungenügenden Mengen von kochendem Alkohol. Aus der Lösung wurden die beim Erkalten anschliessenden Krystalle A₁ entfernt, der bleibende Alkohol verdunstet, der Spuren von Krystallen A₂ hinterliess. Der in Alkohol ungelöste Rückstand wurde aus heissem Benzol krystallisirt, wobei auch wieder die sofort entstandenen Krystalle A₃ von den in Lösung bleibenden A₄ getrennt wurden. Mit allen vier Portionen wurden Schmelzpunktbestimmungen ausgeführt, welche folgende Zahlen lieferten:

A₁ : 222—224° A₂ : 210—222° A₃ : 218—221° A₄ : 224—225°

Hierdurch scheint mir die Unrichtigkeit der Otto'scheu Angaben dargethan zu sein, und es bleiben demnach für die Existenz eines zweiten Pentachlorbenzols nur Jungfleisch's Arbeiten übrig. Auch Hrn. Jungfleisch habe ich um ein Präparat gebeten, bis jetzt aber keines erhalten, trotzdem habe ich die Hoffnung darauf noch nicht aufgegeben.

Uebrigens hält Jungfleisch, wie aus einer Notiz im *Bulletin de la Soc. chimique* (T. XVIII, 531) zu ersehen, seine früheren Angaben in Bezug auf diese Verbindung aufrecht, er verspricht sogar in einer spätern Mittheilung Derivate derselben zu beschreiben. Einstweilen giebt er keine neuen Resultate an. Dagegen findet er geeignet,

meine Notiz einer Kritik zu unterwerfen, deren Berechtigung ich nicht anerkennen kann, da er mich Dinge sagen lässt, die ich nicht sagte¹⁾, aus meinen Worten Folgerungen zieht, welche damit nicht im Zusammenhang stehen²⁾ und mich eines Irrthums zeibt, den ich nicht begangen habe³⁾.

Ich glaube auch heute noch den Standpunkt meiner ersten Notiz aufrecht erhalten zu sollen, den nämlich, dass die bisher bekannten Thatsachen nicht ausreichen, um alle Gründe gegen die Existenz dieses zweiten Pentachlorbenzols zu beseitigen.

Correspondenzen.

13. A. Henninger, aus Paris im Januar 1873.

In der Academie-Sitzung vom 23. December legten die HH. P. Schützenberger und E. Jungfleisch ihre Arbeiten über die Einwirkung von Jod auf Toluol bei hoher Temperatur, und über die gegenseitige Umwandlung der inactiven nicht zerlegbaren und der inactiven zerlegbaren Weinsäure (Traubensäure) vor. Ich habe der ersteren, sowie der zweiten Untersuchung schon früher Erwähnung gethan und entnehme nur Folgendes aus der Abhandlung des Hrn. Jungfleisch.

Wird rechtsdrehende Weinsäure mit etwas Wasser lange genug auf 175° erhitzt, so verschwindet dieselbe vollständig, und die Flüssigkeit enthält weder rechts- noch linksdrehende freie Säure; dagegen findet man Traubensäure und inactive Weinsäure und zwar in einem Verhältnisse, das bei der angegebenen Temperatur und bei einer bestimmten Wassermenge constant ist. Bei niedrigerer Temperatur (160°) herrscht die inactive Säure vor, nimmt jedoch mit steigender Temperatur rasch ab, und bei 175° enthält das Produkt einen Ueber-

1) Ich habe geschrieben: „Daraus schliessen zu wollen, dass das andre Pentachlorbenzol nicht existirt, wäre voreilig. Jungfleisch sagt: „*et il en conclut que celui-ci n'existe pas.*“

2) Ich theilte mit, dass ich feuchtes Chlor statt trocknen angewendet habe, weil das andere Verfahren „mühsam und zeitraubend“ gewesen wäre, womit ich ausdrücken wollte, dass es umständlicher sei, die Luft denn das Wasser durch Chlor zu verdrängen. Jungfleisch meint aus meinen Worten schliessen zu sollen, „*que les réactions s'opèrent différemment avec le gaz humide et avec le gaz desseché.*“

3) Ich behauptete, Otto's und Jungfleisch's Angaben über diese Verbindung seien „nicht ganz übereinstimmend“. (Otto gibt den Schmelzpunkt zu 198° constant an, während nach Jungfleisch die Substanz je nach der Bestimmungsart bald bei 175°, bald bei 198° schmilzt.) Jungfleisch sagt nun: „*il a échappé à mon contradicteur que le désaccord n'était pas relatif au corps dont l'existence est contestée.*“