

285—295° unter Zersetzung, ging jedoch im Vacuum constant bei 163—164° über. Es erwies sich als ein Jodbromanisol.

Analyse: Ber. Procente: Brom 25.60, Jod 40.48.
Gef. » » 25.95, » 39.95.

Chlorbromjodanisol.

Bei dem Versuche, das Jodidchlorid des Jodbromanisols zu bilden, erhielt ich zwar in geringer Menge eine gegenüber Jodkalium active Substanz, die jedoch bei der Reduction ein nur zum Theil erstarrendes Oel lieferte. Auch beim Verdunsten der Mutterlange blieb ein zum grössten Theil erstarrender Körper zurück, der von dem anhaftenden Oel auf Thon befreit, nach mehrmaligem Umkrystallisiren aus Alkohol ein zwischen 111—112° schmelzendes, schneeweisses Chlorbromjodanisol lieferte. Eine Bestimmung des Gesamthalogengehalts hatte folgendes Ergebniss:

Halogensilber: Berechnet 0.5593 g; gefunden: 0.5572 g.

Heidelberg. Universitätslaboratorium.

256. Victor Meyer und Wilhelm Pemsel: Notiz über eine eigenthümliche Zersetzung des Dijodacetylen.

(Eingegangen am 11. Mai.)

Vor Jahren machte A. v. Baeyer¹⁾ die Beobachtung, dass das Dijodacetylen sich am Lichte oder beim Erwärmen in einen neuen Körper vom Schmp. 184° verwandelt, und er sprach, in Rücksicht auf das Verhalten des Monobrom- und Monojodacetylen, den Gedanken aus, der neue Körper könne möglicherweise Hexajodbenzol sein. Nun ist vor Kurzem das Hexajodbenzol im hiesigen Laboratorium von Hrn. Rupp²⁾ dargestellt worden, es besitzt aber ganz andere Eigenschaften, schmilzt z. B. bei ca. 350° C. Wir haben nun den von v. Baeyer entdeckten Körper untersucht, indem wir Dijodacetylen in ätherischer oder Ligoölnlösung erwärmten, und haben gefunden, dass er reines Tetrajodäthylen ist.

Er krystallisirt in grossen Prismen vom Schmp. 187° C. und ergab bei der Analyse:

Ber. Proc.: Jod 95.48.
Gef. » » 95.40, 95.57.

Homolka und Stolz³⁾, welche das Tetrajodäthylen aus Acetylenkupfer mit (wohl überschüssigem) Jod darstellten, erhielten das-

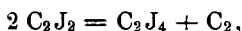
¹⁾ Diese Berichte 18, 2276.

²⁾ Diese Berichte 29, 839, Fussnote 3.

³⁾ Diese Berichte 18, 2283.

selbe nicht ganz rein, denn sie sagen, dass es unscharf bei 165° unter Zersetzung schmelze, während der reine Körper bei 187° unzerzetzt schmilzt.

Da wir bestimmt charakterisirte Nebenproducte bei der Reaction nicht aufgefunden hatten, so erschien diese Umsetzung sehr auffallend. Der Uebergang von C_2J_2 in C_2J_4 könnte sich nach der Gleichung vollziehen:



doch wurde beim Arbeiten in Lösungen keine Kohle erhalten. Um möglichst einfache Bedingungen zu schaffen, haben wir alle organischen Lösungsmittel ausgeschlossen. Es wurden je 2 g Dijodacetylen mit je 5 g Wasser in verschlossenen Röhren $\frac{1}{2}$ Std. im Wasserbade erwärmt. Beim Oeffnen der Röhren fand sich in dem Wasser eine schwarze, schlackenähnliche Masse, aus welcher durch Alkohol und Aether grosse Mengen von C_2J_4 isolirt werden konnten, während ein schwarzes, in allen Lösungsmitteln unlösliches Pulver zurückblieb. Dies wurde mit Wasser, Alkohol, Aether, schliesslich bei 100° mit Nitrobenzol extrahirt, zur Entfernung von noch festhaftendem Jod mit schwefliger Säure gewaschen und bei 125° getrocknet.

Das so erhaltene, zarte, sammetschwarze Pulver machte nun ganz den Eindruck fein vertheilter Kohle, und in der That glaubten wir es mit dieser zu thun zu haben, allein die Untersuchung ergab, dass der Körper noch Jod, Wasserstoff und Sauerstoff enthält, welche durch noch so oft wiederholtes Extrahiren nicht entfernt werden konnten.

Die Analyse des schwarzen Pulvers ergab:

C: 71.4, J: 16.5, H: 2.0, O: 10.1.

Eine einfache Gleichung für den Vorgang können wir daher nicht mit Sicherheit aufstellen, glauben aber, dass die oben gegebene Gleichung den wesentlichen Verlauf der Umsetzung richtig zum Ausdruck bringt, da ja ein Körper, welcher 71 pCt. Kohle und nur 16 pCt. Jod enthält, keine einfache Verbindung oder doch nur eine äusserst jodarme Kohlenstoffverbindung sein könnte.

Heidelberg, Univ.-Laboratorium.