Directe Synthese des Acetylens aus Kohlen-
stoff und Wasserstoff;
nach *Demselben**).

Berthelot hat mit Erfolg versucht, das Acetylen direct aus Kohlenstoff und Wasserstoff zusammenzusetzen. Zu diesen

*) Im Auszug aus Compt. rend. LIV, 640.

Versuchen wendete er die in Gasretorten sich absetzende sehr dichte Kohle an, welche er noch in der Art reinigte, dafs er sie während einiger Zeit an der Luft, dann $1\frac{1}{2}$ Stunden lang in einem Strome von Chlorgas glühte. Als solche Kohle in einem Porcellanrohr in einem Strome von Wasserstoffgas selbst bis zum Schmelzen des Porcellans erhitzt wurde, bildete sich kein Acetylen. Auch der zwischen solcher Kohle in Wasserstoffgas überspringende Inductionsfunken bewirkte nicht die Bildung dieses Kohlenwasserstoffs. Aber unter dem Einflusse des electricischen Flammenbogens, welchen man zwischen Spitzen gereinigter Kohle in einem Strome von reinem Wasserstoffgas hervorbringt, erfolgt Vereinigung des Kohlenstoffs mit dem Wasserstoff und Bildung von Acetylen, welches letztere sich durch Einleiten des Gases in ammoniakalische Kupferchlorürlösung in Form der rothen Kupferverbindung abscheiden und daraus mittelst Salzsäure im reinen Zustand wieder entwickeln läfst. Die Identität des so dargestellten gasförmigen Kohlenwasserstoffs mit Acetylen hat Berthelot durch die Analyse dargethan*).

*) Berthelot bespricht noch eine vor mehreren Jahren von Morren (Compt. rend. XLVIII, 342) ohne nähere Angabe des Verfahrens oder Beweisführung gemachte Angabe, dafs bei dem Ueberspringen der Funken eines Inductions-Apparates zwischen Kohlespitzen in Wasserstoffgas sich ein Kohlenwasserstoff bilde. Morren hat dann über sein Versuchsverfahren und die Art, wie er auf die Bildung eines Kohlenwasserstoffs schlofs, einige Mittheilungen in Compt. rend. LIV, 733 gemacht, und Berthelot in Compt. rend. LIV, 1043 Bemerkungen dazu veröffentlicht, aus welchen letzteren hervorzuheben ist, dafs Berthelot Morren's Angabe, Kohlenstoff und Stickstoff vereinigen sich unter dem Einflufs electricischer Funken direct zu Cyan, bei Anwendung ganz reiner Kohle nicht bestätigt fand. D. R.