Der hier beschriebene Kohlenwasserstoff ist, so viel mir ersichtlich, die kohlenstoffreichste chemische Verbindung, indem er auf 4,95 % H 95,05 % C enthält, also mehr als manche Kohlensorten.

3) Acetenylbenzolnatrium $C_6H_5 . C_2Na$.

Wird in eine Auflösung von Acetenylbenzol in 10 Vol. wasserfreien Aethers Natrium in dünnen Scheiben gegeben, so scheidet sich unter Entwicklung von Wasserstoffgas und unter Erwärmung ein weifses Pulver ab, das sich bei einem Ueberschusse von Natrium so lange vermehrt, als noch Acetenylbenzol in der Flüssigkeit ist.

Filtrirt man dieses Pulver ab und prefst es zwischen Fliefspapier, so erwärmt sich dasselbe bei Zutritt der Luft und verglimmt dann unter Hinterlassung eines schwarzen schwammigen Rückstandes, der aus Kohle und kohlensaurem Natrium besteht. Giebt man dagegen die Masse nach dem Abpressen schnell in Wasser, so zersetzt sich dieselbe in Natron und Acetenylbenzol. Die Bildung und die letzterwähnte Zersetzung dieser Substanz lassen dieselbe als ein Natriumsubstitutionsproduct des Acetenylbenzols erscheinen, eine Ansicht, welche durch die nachfolgende Reaction bestätigt wird.

4) Synthese der Phenylpropiolsäure.

Beim Behandeln der vorher beschriebenen Verbindung mit Kohlensäureanhydrid wird dieselbe mit gröfster Leichtigkeit in phenylpropiolsaures Natrium übergeführt, nach folgender Gleichung

$$C_6H_5 . C \equiv C . Na + CO_2 = C_6H_5 . C \equiv C . CO_2Na$$

Diese interessante Synthese ist mit ganz geringen Mengen des Acetenylbenzols leicht auszuführen; man hat nur nöthig, in die ätherische Lösung des Kohlenwasserstoffs Natrium einzutragen und einen mäfsigen Strom trockner Kohlensäure durchzuleiten; es entsteht dann ohne Nebenproducte das Natriumsalz der Phenylpropiolsäure, aus welchem die Säure sofort in reinem Zustande abgeschieden werden kann.

Ich habe vergeblich versucht, die der Phenylpropiolsäure homologe Säure durch Einwirkung von Chloressigsäureäther auf das Acetenylbenzolnatrium zu erhalten; ebensowenig ist es mir gelungen, die obige Reaction zur Synthese der Propiolsäure aus Acetylen, Natrium und Kohlensäureanhydrid auszudehnen.

---

154. H. E. Roscoe: Ueber Vanadium.

Vanadium bildet drei verschiedene Chloride. Nämlich VCl_4 VCl_3 VCl_2.

Das Tetrachlorid entsteht beim Verbrennen von Vanadium oder

Stickstoffvanadium in Chlor; es ist eine tief rothbraune Flüssigkeit, die bei 154° kocht und beim Destilliren, wie auch bei gewöhnlicher Temperatur, Chlor abgiebt. Wasser bildet damit vanadinige Säure, Alkohol und Aether werden heftig angegriffen.

Versuche, das Tetrachlorid mit Brom zu verbinden, führten zu negativem Resultat.

Das Trichlorid, eine feste, dem Chromchlorid ähnliche Verbindung, entsteht beim Erhitzen des Tetrachlorids oder bei langsamer Zersetzung des höheren Chlorids an der Luft. Wasserstoff reducirt das Trichlorid zu VCl_2, endlich zu Metall.

Das Dichlorid bildet grüne glimmerartige Tafeln, sie setzen sich in Röhren ab, durch die bei höherer Temperatur Tetrachlorid und Wasserstoff geleitet wurde.

Da Stickstoffvanadium selbst bei sehr langem Erhitzen im Wasserstoff nur einen Theil des Stickstoffs abgab, und die Sauerstoffverbindungen so schwer reducirbar sind, wurde das Metall aus dem Chlorid dargestellt. Es mufs dies in Platin und bei völligem Abschlufs von Sauerstoff vorgenommen werden, da Vanadin leicht Glas angreift und bei höherer Temperatur begierig Sauerstoff absorbirt.

Auf diese Weise wurde Vanadin als grauweifses krystallinisches Pulver erhalten. Dasselbe oxydirt sich nicht bei gewöhnlicher Temperatur, es zerlegt das Wasser nicht und kann selbst bei starker Rothglühhitze weder geschmolzen noch verflüchtigt werden. Es oxydirt sich beim langsamen Erwärmen zu V_2O, bei schnellem Erhitzen zu V_2O_5.

Vanadin besitzt das spec. Gewicht 5,5, wird von Salzsäure nicht angegriffen, dagegen gelöst durch heifse Schwefelsäure.

In Chlor erhitzt giebt es Tetrachlorid; beim Erhitzen im Stickstoff Stickstoffvanadium und Pentoxyd im Sauerstoff.

---

155. J. A. Wanklyn: Ueber die Producte der successiven Einwirkung von Natrium und Jodäthyl auf Essigäther.

In einer bemerkenswerthen Abhandlung, welche im Jahre 1866 in den Philos. Transact. erschien, beschreiben Frankland und Duppa die Producte, welche sie bei der successiven Einwirkung von Natrium und Jodäthyl auf Essigäther erhalten haben. Die chemische Geschichte dieser Producte, wie sie von jenen Forschern beschrieben worden ist, ist nichtsdestoweniger vollständig entstellt durch die falsche Annahme, dafs Wasserstoff bei Einwirkung des Metalls auf den Aether entwickelt werde.

Im Jahre 1840 haben Löwig und Schweitzer gezeigt, dafs Kalium aus dem Essigsäureäthyl- und methyläther keinen Wasserstoff