

die Oxydationswirkung der sauren Persulfatlösung; es bildet sich ein Silbersuperoxyd, welches leicht reinen Sauerstoff zur Oxydation des Bleies abgibt und sofort neuen Sauerstoff aus dem Persulfat aufnimmt.

Da die Fällung des Bleies in saurer Lösung erfolgt, so war anzunehmen, dass dieselbe auch zu Trennungen von anderen Metallen zu benutzen ist, ohne dass Blei mitgerissen wird. Wir haben bereits einige derartige Trennungen ausgeführt und hoffen, demnächst darüber berichten zu können.

Heidelberg, Laboratorium von Prof. M. Dittrich.

### 314. Emil Maass: Ueber die Reduction des Metanicotins mit Natrium und absolutem Alkohol.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 26. April 1905.)

Reducirt man das Metanicotin in der bekannten Weise mit Natrium und absolutem Alkohol, so werden sechs Wasserstoffatome an das Metanicotin addirt. Die Reaction verläuft, wenn man sie im flotten Gang hält, ausserordentlich glatt. Nach Zersetzung des gebildeten Alkoholats durch Wasser gehen kleine Verunreinigungen, die aus nicht vollständig reducirten und leicht zersetzlichen, basischen Producten bestehen, beim Abdestilliren des Alkohols mit diesem über, während die Base zurückbleibt und sich als dunkelbraun gefärbtes Oel auf der Natronlauge abscheidet.

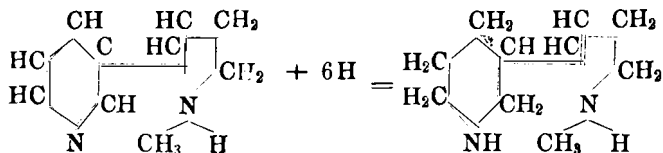
Im Gegensatz zum Metanicotin ist das Hydrirungsproduct im Aether sehr leicht löslich. Daher kann man den vom Alkohol befreiten Rückstand sofort mit Aether ausschütteln und nach Verjagen desselben die Base destilliren. Diese siedet bei 251—252° in der Hauptmenge und geht als eine wasserhelle, ölige Flüssigkeit über; die Ausbeute betrug 82 pCt. hydrirte Base.

$C_{10}H_{20}N_2$ . Ber. C 71.43, H 11.93.  
Gef. » 71.89, 71.58, » 12.15, 12.10.

Das Hexahydro-metanicotin zeigt das spec. Gewicht 0.944 auf Wasser bei 15° bezogen; es erinnert lebhaft an den Geruch des Piperidins und ist wie das Metanicotin ebenfalls optisch inactiv.

Was nun die Constitution dieses Körpers anbelangt, so sind die Doppelbindungen in dem Pyridinkern gelöst, in dem Pyrrolring dagegen muss eine Doppelbindung ungelöst geblieben sein, eine An-

nahme, die sich aus der Constitution des von Pinner<sup>1)</sup> dargestellten Metanicotins sehr wohl erklären lässt:



Ob nun das von mir dargestellte Hexahydrometanicotin völlig rein ist, oder ob ein Basengemisch zwischen Hexa- und Octo-Verbindung vorliegt, sollen weitere Versuche lehren, die ich in Gemeinschaft mit dem dipl. Ing. Hildebrandt anstellen werde.

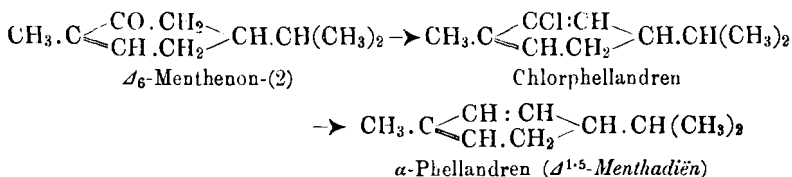
Chem. Institut der Königl. Kriegsakademie zu Berlin.

### 315. C. Harries und Manuel Johnson: Ueber die Ueberführung des Carvons in $\alpha$ -Phellandren.

[Mittheilung aus dem chem. Laboratorium der Universität Kiel.]

(Eingegangen am 10. April 1905; mitgeth. in der Sitzung von Hrn. A. Hesse.)

Das Phellandren war bis vor kurzem das einzige der wohl untersuchten Terpene der Parareihe, welches mit dem Carvon nicht in directem Zusammenhang stand. Wallach<sup>2)</sup> hat dann gezeigt, dass durch geeignete Reduction der activen Nitrophellandrene die activen  $\Delta_6$ -Menthenone-(2) zu erhalten sind, welche nach dem älteren Verfahren von Harries<sup>3)</sup> durch Reduction des Hydrobromcarvons mit Zinkstaub leicht gewonnen werden können. Es bleibt nur noch übrig, den umgekehrten Weg einzuschlagen und das  $\Delta_6$ -Menthenon (2) in  $\alpha$ -Phellandren umzuwandeln, denn damit ist auch die Ueberführung des Carvons in diesen Kohlenwasserstoff gelungen. Hierzu waren zweierlei Methoden vorhanden: erstens, Umsetzung des  $\Delta_6$ -Menthenon-(2) mit Phosphorpentachlorid, wobei ein Chlorphellandren entstehen sollte:



und Reduction des Chlorphellandrens zu  $\alpha$ -Phellandren.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 17, 1053 [1896].

<sup>2)</sup> Ann. d. Chem. 336, 30 [1904].

<sup>3)</sup> Diese Berichte 34, 1924 [1901].