

10. Es wird eine aus den HHrn. C. A. Martius, F. Tiemann und H. Wichelhaus bestehende Commission gewählt, welche dem Vorstande Vorschläge für eine etwaige Betheiligung der Deutschen chemischen Gesellschaft an der Berliner Gewerbeausstellung des Jahres 1896 machen soll.

Der Vorsitzende:
E. Fischer.

Der Schriftführer:
Ferd. Tiemann.

Mittheilungen.

26. O. Doebner: Ueber Chinolinbasen im Braunkohlentheer.

[Aus dem chemischen Laboratorium der Universität Halle.]

(Eingeg. am 27. December; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. M. Freund.)

Von Hrn. Dr. Krey, Director der Paraffinabriken der A. Riebeck'schen Montanwerke zu Webau wurden mir vor einiger Zeit basische, zwischen 220° und 280° siedende Oele, welche aus dem Braunkohlentheer gewonnen waren, gütigst zur Verfügung gestellt. Dieselben waren in Fractionen von 10 zu 10° zerlegt, hatten eine hellgelbe Farbe und einen an Pyridin- resp. Chinolinbasen erinnernden charakteristischen Geruch. Nach freundlicher Mittheilung des Hrn. Dr. Krey sind im Laboratorium der genannten Fabrik in den unter 200° siedenden basischen Braunkohlentheerölen bereits Pyridinbasen und zwar Pyridin, α - und β -Picolin, Lutidin, Collidin nachgewiesen und sogar in grösserem Maassstabe für technische Zwecke isolirt worden. Es lag daher die Vermuthung nahe, dass auch in den bisher noch nicht untersuchten höher siedenden Oelen entweder homologe Pyridinbasen oder auch die diesen nahestehenden Chinolinbasen enthalten seien. Es gelang mir in der That, nachzuweisen, dass jene Oele ein Gemisch von Chinolinbasen und wahrscheinlich auch Pyridinbasen darstellen, deren Trennung allerdings mit Schwierigkeiten verbunden ist. Die Verarbeitung der Oele geschah in der Weise, dass die einzelnen Fractionen nochmals mit Wasserdampf überdestillirt, den Destillaten die Basen durch Aether entzogen, mit Kalihydrat getrocknet, nochmals destillirt und dann in die Pikrate übergeführt wurden. Letztere wurden durch wiederholtes Umkrystallisiren aus heissem Wasser oder Alkohol einem Trennungs-

process unterworfen und aus den gereinigten Pikraten sodann die Basen wieder abgeschieden. Dieselben zeigten im Allgemeinen den Charakter der Chinolinbasen durch Bildung von Bichromaten, Platinsalzen und Jodalkylaten, die indess nur theilweise krystallisirten.

Chinolin selbst wurde aus der Fraction 235—245° nach dem beschriebenen Verfahren isolirt. Das aus dieser Fraction hergestellte rohe Pikrat erwies sich als ein Gemenge verschiedener Pikrate, welche durch Umkrystallisiren aus Weingeist getrennt wurden. Das in Weingeist am schwersten lösliche Pikrat zeigte den Schmelzpunkt des Chinolinpikrats von 203°; die Stickstoffbestimmung desselben gab die entsprechenden Zahlen.

Analyse: Ber. für C_9H_7N , $C_6H_3N_3O_7$:
 Procente: N 15.64.
 Gef. » » 15.99.

Die aus dem Pikrat abgeschiedene Base siedete bei 237° und gab ein Jodmethylat, dessen Eigenschaften und Schmelzpunkt — 72° — mit denen des Chinolin-Jodmethylats vollkommen übereinstimmten. Auch das Jodäthylat (Schmelzpunkt 153°) erwies sich als identisch mit demjenigen des Chinolins. Die Analyse des Platinsalzes der Base bestätigte überdies die Identität mit Chinolin.

Analyse: Ber. für $(C_9H_7N, HCl)_2PtCl_4$:
 Procente: Pt 29.19.
 Gef. » » 29.43.

Die neben Chinolin in der genannten Fraction sowie auch die in den höher siedenden Fractionen enthaltenen Basen zeigen auch das Verhalten der Chinolinbasen, indess sind die Versuche, dieselben aus dem Gemenge zu isoliren und mit den bekannten Chinolinbasen zu identificiren, noch nicht abgeschlossen.

Durch den Nachweis von Chinolinbasen im Braunkohlentheer, in welchem bereits ausser den Pyridinbasen Benzol und seine Homologen, ferner Naphtalin, Picen und Chrysen, sowie Phenol und die Kresole aufgefunden worden sind, ist ein weiterer Beweis für die Analogie der Bestandtheile des Braunkohlentheers mit denen des Steinkohlentheers geliefert ¹⁾.

¹⁾ Vergl. auch Heusler, diese Berichte 25, 1665.