

**705. George McPhail Smith: Über Ammonium-amalgam.  
Erwiderung an Morris W. Travers.**

(Eingegangen am 25. November 1907.)

Bei seinen Bemerkungen<sup>1)</sup> über meine Arbeit über Ammoniumamalgam<sup>2)</sup> zeigt Hr. Travers, daß er meine Einwände gegen die von ihm vertretene Auffassung, nach welcher das Amalgam eine Lösung von »Ammonium« in Quecksilber darstellt, nicht richtig verstanden hat.

Mein Argument war wie folgt:

1. Die flüssigen Amalgame des Kaliums und Natriums sind Quecksilber-Lösungen von Verbindungen der Form  $\text{MeHg}_n$ <sup>3)</sup>.

2. Die Umsetzungen des  $\text{NH}_4$ -Amalgams sind denen des Kalium- und Natriumamalgams völlig analog.

3. Die kryoskopischen Messungen von Travers zeigen, daß in der allgemeinen Formel  $(\text{NH}_4)_m\text{Hg}_n$   $m = 1$  ist. Über die Größe von  $n$  geben sie keinen Anschluß.

Da nun flüssiges Kaliumamalgam eine Auflösung einer Verbindung  $\text{KHg}_n$  in Quecksilber ist, und da  $\text{NH}_4$ -Amalgam dem Kaliumamalgam völlig analog ist, so ist auch das Ammoniumamalgam eine Auflösung der Verbindung  $\text{NH}_4.\text{Hg}_n$  in Quecksilber.

Dieser Schluß wird weiter durch die Tatsache gestützt, daß es unter keinen Bedingungen gelungen ist, freies »Ammonium« zu gewinnen.

Urbana, Ill., 11. November 1907.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 40, 3949 [1907].    <sup>2)</sup> Diese Berichte 40, 2941 [1907].

<sup>3)</sup> Amer. Chem. Journ. 36, 124 [1906]; 37, 506 [1907].