

3. Arthur Lachman: Zur Existenz des Triäthylaminoxyds.
 (Eingeg. am 2. Januar; vorgetr. in der Sitzung von Hrn. R. Wolfenstein.)

Vor Kurzem hat Hantzsch¹⁾ die Angaben Bewad's²⁾ bezüglich der Existenz des Triäthylaminoxyds in Zweifel gezogen. Es gelang ihm zwar, »in sehr geringer Menge« eine wässrige Lösung des Körpers zu erhalten; »zweifelhafter erscheint jedoch die Angabe, dass Triäthylaminoxyd unzersetzt destillire, schon mit Rücksicht auf Wolfenstein's Beobachtung, dass Aethylpiperidinoxid hierbei in Sauerstoff und die tertiäre Base zerfällt.«

Es ist zu bedauern, dass namhafte Forscher auf Grund unvollendeter Beobachtungen die Angaben weniger bekannter Chemiker bezweifeln; das Gewicht der Autorität wiegt schwer gegen die oft mühsamen Eroberungen der Experimentirkunst. Es gereicht mir daher zur Freude, mittheilen zu können, dass im Wesentlichen die Bewad'schen Angaben richtig sind.

Bei Gelegenheit einer schon vor Jahresfrist³⁾ angekündigten Untersuchung habe ich das Verhalten verschiedener Nitro- und Nitroso-Verbindungen gegen Zinkäthyl einer genaueren Prüfung unterzogen. Hier sei nur erwähnt, dass ich aus 24 g Nitroäthan und 43 g Zinkäthyl 3.1 g der Oxybase erhalten habe. Die Substanz ist ein farbloses, in Wasser schwer lösliches, zwischen 152—158° vollkommen unzersetzt siedendes Oel. Zurückgewonnen wurden noch 7 g Nitroäthan, sodass sich die Ausbeute an reinem Triäthylaminoxyd auf 12 pCt. der theoretischen Menge beläuft.

Es zeigt sich also ein sehr bedeutender Unterschied in dem Verhalten des Bewad'schen Körpers und dem erwähnten Aethylpiperidinoxid Wolfenstein's⁴⁾. Ueber die weiteren, zum Theil sehr interessanten Eigenschaften des Triäthylaminoxyds, sowie über die Einwirkungsproducte des Zinkäthyls auf Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen soll später eingehend berichtet werden. Es sei nur bemerkt, dass die Reactionen sehr verschieden verlaufen: zum Theil entstehen wohlcharakterisierte Additionsproducte, zum Theil wirkt der Sauerstoff oxydirend (so namentlich beim Nitrosobenzol, wo als Hauptproduct Azoxybenzol auftritt).

University of Oregon, Eugene, Oregon.

¹⁾ Diese Berichte 31, 2058.

²⁾ Diese Berichte 21, 479.

³⁾ Amer. chem. Journ. 20, 283.

⁴⁾ Diese Berichte 31, 1553.