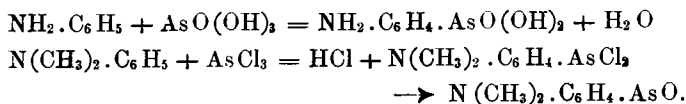


gung, Wasser aufzunehmen, immer in der hydroxylierten Form $\text{AsO}(\text{OH})_2$ eintritt:



Die erstere Reaktion ist neuerdings von O. Adler und R. Adler¹⁾ in willkommener Weise verallgemeinert worden.

Andererseits lassen sich Aminoderivate der Phenylarsinsäure aus dieser direkt sehr schwer darstellen, da es bis jetzt nicht gelungen ist, die Nitrophenylarsinsäure zur Aminosäure zu reduzieren.

262. H. Staudinger und H. W. Klever: Keten.
Bemerkung zur Abhandlung der HHrn. V. T. Wilsmore
und A. W. Stewart²⁾.

(Eingegangen am 13. April 1908.)

Auf einen Prioritätsstreit mit den HHrn. Wilsmore und Stewart über die erste Darstellung von reinen Keten wollen wir uns nicht einlassen; weil wir ja das Zutreffende an der Abhandlung der beiden HHrn. in unserer Arbeit³⁾ schon erwähnt haben, nämlich, daß beide HHrn. vor unserer Veröffentlichung das Keten zwar dargestellt, es aber nicht »in a very pure state« erhalten hatten. (Sie geben als Beleg ein Durchschnittsergebnis von vier gasanalytischen Bestimmungen an, das mit der Theorie recht gut übereinstimmt). Wir müssen aber erstens dagegen Verwahrung einlegen, daß unsere Arbeit von beiden HHrn. als eine Wiederholung ihrer Versuche hingestellt wird; denn über die Mehrzahl unserer Resultate ist von beiden HHrn. vor unserer Veröffentlichung noch nichts publiziert worden (so fehlen präzise Angaben über Schmelzpunkt und Siedepunkt des Ketens, wie auch die definitive Konstitutionsbestimmung). Dann aber müssen wir auch dem widersprechen, daß unsere Arbeit als eine Bestätigung der Versuche beider HHrn. betrachtet wird. Wilsmore und Stewart

¹⁾ Diese Berichte **41**, 931 [1908].

²⁾ Diese Berichte **41**, 1025 [1908].

³⁾ Diese Berichte **41**, 594 [1908].

kamen nach ihren Untersuchungen zu der Vermutung, Keten reagiere auch als Oxyacetylen; wir dagegen wiesen nach, daß dem Körper C_2H_2O ¹⁾ die Formel des Ketens zukommt, und gründeten darauf die Einteilung der Ketene in Aldo- und Ketoketene.

268. Walther Löb: Über die Bildung von Wasserstoffperoxyd durch stille elektrische Entladung.

(Eingegangen am 23. April 1908).

Die vor kurzem veröffentlichten Beobachtungen von Franz Fischer und O. Ringe über die Bildung von Wasserstoffperoxyd durch stille elektrische Entladung ²⁾ veranlassen mich, auf meine früheren, von ihnen nicht erwähnten Versuche ³⁾ über denselben Gegenstand hinzuweisen. Während die Experimente der genannten Forscher eine direkte Synthese des Wasserstoffperoxyds aus seinen Komponenten bezweckten, konnte ich seine Entstehung als die eines Nebenproduktes bei den Synthesen aus feuchter Kohlensäure durch stille Entladung feststellen. Ich fand, daß sowohl Kohlenoxyd und Wasser, als auch Kohlensäure und Wasser unter dem Einfluß der Entladung Wasserstoffperoxyd liefern, was bei den letztgenannten Stoffen bereits Losanitsch und Jovitschitsch ⁴⁾ beobachtet hatten. Freilich erklären sie seine Entstehung durch Einwirkung nascierenden Sauerstoffs auf das Wasser, so daß es sich hierbei nicht um eine direkte Synthese des Wasserstoffperoxyds handeln würde. Die Annahme einer Oxydation des Wassers ist aber, wie ich schon früher ⁵⁾ betont habe, äußerst unwahrscheinlich. Vielmehr dürfte die wesentliche Reaktion in allen Fällen für die Wasserstoffperoxydbildung durch stille Entladung die gleiche sein, und zwar eine Oxydation des Wasserstoffs.

Wasser zerfällt, zumal bei erhöhter Temperatur ⁶⁾, durch die Entladung in Knallgas; der Sauerstoff wird teilweise in Ozon verwandelt und der Wasserstoff wird oxydiert. Fischer und Ringe haben in der Tat, als sie reinen Wasserdampf durch das Entladungsrohr sandten, Spuren des Peroxyds erhalten. Bei der Anwendung von feuchter Kohlensäure und feuchtem Kohlenoxyd verläuft der Vorgang in beiden Fällen dadurch übereinstimmend,

¹⁾ Die Bemerkung der beiden HHrn. über die Reinheit unseres Präparates ist natürlich haltlos, da nach unserer Methode Keten nicht durch Acetylen verunreinigt sein kann. Eine gasanalytische Bestimmung unterließen wir, da sie nach der mit der Theorie gut übereinstimmenden Elementaranalyse überflüssig war.

²⁾ Diese Berichte **41**, 950 [1908].

³⁾ Ztschr. für Elektrochemie **12**, 282 [1906].

⁴⁾ Diese Berichte **30**, 135 [1897].

⁵⁾ l. c. 290.

⁶⁾ l. c. 291.