

386. Oscar Loew: Bemerkung über Eiweißbildung in niederen Pilzen.

(Eingegangen am 10. Juni 1907.)

Vor kurzem hat F. Ehrlich¹⁾ aus seinen Studien über Fuselölbildung die Folgerung gezogen, daß durch die Hefezellen aus Amidosäuren Ammoniak abgespalten wird, und daß mit Hilfe des Ammoniaks die Eiweißbildung vor sich geht; daß ferner »Zuckerreste am Aufbau des Hefeeiweißes beteiligt sind«.

Offenbar ist diesem Autor nicht bekannt gewesen, daß ich aus Studien über Ernährung von Bakterien schon vor langer Zeit dieselben Schlüsse gezogen und für eine Theorie der Eiweißbildung in grünen Pflanzen verwendet habe²⁾. E. Schulze hat aus seinen wertvollen und umfassenden Studien über den Eiweiß-Stoffwechsel bei der Keimung in neuerer Zeit ebenfalls den Schluß gezogen, daß wahrscheinlich der Stickstoff der im keimenden Samen aus Protein produzierten Amidosäuren zunächst als Ammoniak abgespalten wird, welches dann zum Wiederaufbau von Protein (resp. intermediärer Asparaginbildung) im Sproß dient.

387. M. Kusnetzow: Die Zersetzung der gasförmigen Kohlenwasserstoffe beim Glühen mit feinverteiltem Aluminium.

(Eingegangen am 6. Juni 1907.)

Nachdem ich mit Prof. A. Zidow-Charkow Beobachtungen über die Zersetzung der Kohlenwasserstoffe durch glühendes Magnesium³⁾ angestellt hatte, zog ich andere Metalle in den Kreis dieser Untersuchung und fand, daß das Aluminium hier eine hervorragende Rolle spielt: es bewirkt die vollständige Zersetzung der Kohlenwasserstoffe in ihre Elemente, und dies bei einer Temperatur, die in der Nähe des Schmelzpunktes vom Aluminium liegt.

Diese Arbeit führte ich auf folgende Weise aus: Ein Röhrchen aus schwer schmelzbarem Glase wurde mit durch Äther gereinigtem Aluminiumstaub gefüllt und mit zwei Gasbüretten verbunden, von

¹⁾ Diese Berichte **40**, 1045 [1907].

²⁾ Siehe meine Schrift: Die chemische Energie der lebenden Zellen, 2. Aufl., Kap. 4, 5 und 6. Ferner Pflüg. Archiv **22** [1880] und Hofmeisters Beiträge **4**, 249.

³⁾ Acetylen in Wiss. u. Ind. **15**, 128 [1905].