

Gegenseitige Umsetzungen von Azinen und Semicarbazonen

von

Dr. Gustav Knöpfer.

Aus dem chemischen Laboratorium der Deutschen Landes-Oberrealschule in Brünn.

Ausgeführt mit Unterstützung der »Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen«.

(Vorgelegt in der Sitzung am 16. Juni 1911.)

Die folgenden Untersuchungen bilden die Ergänzung zu zwei Versuchsreihen,¹ die ich auf Anregung des Herrn Prof. Dr. Guido Goldschmiedt ausgeführt habe. Es hat sich bei diesen ergeben, daß der Azinrest leicht durch den Phenylhydrazinrest und dieser wiederum durch den Semicarbazidrest verdrängbar ist. Dieses Ergebnis ließ voraussehen, daß der Azinrest auch durch den Semicarbazidrest sich verdrängen lassen werde.

Der Versuch bestätigte vollauf diesen Schluß. Alle in Untersuchung genommenen Azine konnten in Semicarbazone umgewandelt werden und die Reaktion war in der Mehrzahl der Fälle nicht umkehrbar. Diese größere Bindungsfestigkeit der Semicarbazidgruppe machte sich auch in der Bevorzugung der Bildung der Semicarbazone geltend, als die Aldehyde oder Ketone auf ein molekulares Gemenge von Semicarbazid und Hydrazin einwirkten. Es bildeten sich ausnahmslos die Semicarbazone, in vereinzelt Fällen trat daneben auch Azinbildung ein.

¹ Monatshefte für Chemie, 30, 804 (1908), 32, 3 (1910).