

**56. Hermann Kaemmerer: Ein Vorlesungsversuch mit Kalium.**

(Aus dem Laboratorium der Kgl. Industrieschule zu Nürnberg.)

(Eingegangen am 8. Februar; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Die grüne Farbe des Kaliumdampfes wird, soviel mir bekannt, in Vorlesungen nur durch Erhitzen von kleinen Kaliumstücken in einem Reagenrohre gezeigt. Bei dieser Art des Versuches ist die Farbe des Dampfes nur wenige Secunden und nicht massig sichtbar, weil die Oxydation desselben fast momentan nach seiner Bildung erfolgt.

Weit schöner und grösser gestaltet sich der Versuch, wenn das Kalium in einem weiten, horizontal gehaltenen, etwa 0.3 Meter langen Rohre von schwer schmelzbarem Glase im Wasserstoffstrome verdampft, welchen man zweckmässig mittelst eines Debray'schen Entwicklungsapparates herstellt. Das weite Rohr erfüllt sich rasch mit den prachtvoll grünen Dämpfen, die sich an den kälteren Stellen als glänzender Metallspiegel verdichten, während der durch eine enge Oeffnung austretende selbstentzündliche Wasserstoff mit prächtig violettem Lichte und Erzeugung dichter Kalinebel verbrennt.

Nach Beendigung des Versuches wird der Wasserstoff in dem Rohre allmählig durch einströmende Luft verdrängt und dadurch der die Rohrwandungen dicht bekleidende Kaliumspiegel in das intensiv blau gefärbte Quadrantoxyd verwandelt, das man auf diese Art in für Vorlesungszwecke sehr passender Form und reichlicher Menge erhält. Die der Einströmungsstelle der Luft zunächst gelegenen Parteen entfärben sich zuerst wieder durch Bildung von Kaliumoxyd; doch bedarf es bei Anwendung nur erbsengrosser Kaliumstücke vieler Stunden bis zur völligen Entfärbung der Masse.

Das letzte Stadium des Versuches beweist sehr prägnant die vorgängige Bildung der niederen Sauerstoffstufe vor der Bildung des Oxydes, wenn die Oxydation des Kaliums bei gewöhnlicher Temperatur erfolgt.

---

**57. A. Osten: Ueber Abkömmlinge des Diphenyls.**

(Eingegangen am 9. Februar; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Gelegentlich einer von Hrn. Prof. Hübner veranlassten Untersuchung über Diphenyl wurden folgende Beobachtungen gewonnen, welche die Untersuchung des Hrn. G. Schultz (diese Berichte VII, S. 52) vollständig bestätigen, an einigen Punkten erweitern und den genauen Nachweis liefern, dass das Xenylanin von Hofmann der Auffassung von Kekulé entspricht und ein Monamidodiphenyl ist, wie sich aus