

auflöst und unangegriffenes Silicid zurücklässt. Die Differenz zwischen beiden Wägungen ergibt das Gewicht des Rutheniums.

Bei den meisten unserer Analysen war die Zersetzung von 0.2 g Silicid nach 1½-stündiger Behandlung eine vollständige. Wir erhielten so die folgenden Daten:

	I	II	III	IV	Ber. für Ru Si
Ruthenium	77.94	77.65	—	77.98	78.17
Silicium	—	70.17	22 10	21.03	21.83

Zusammenfassung. Ruthenium verbindet sich bei seiner Schmelztemperatur leicht mit dem Silicium und liefert ein Silicid von der Formel RuSi, welches die Dichte 5.40 besitzt, sehr schön kristallisiert ist, grosse Härte besitzt und gegen die meisten Agentien sehr beständig ist.

Paris, 27. Juli 1903. Sorbonne, Laboratoire de chimie générale.

**508. C. Harries: Nachtrag zur Mittheilung
über Oxydationen mit Ozon¹⁾.**

[Aus dem I. Berliner Universitätslaboratorium.]

(Eingegangen am 15. August 1903.)

Verhalten von Ozon gegen Jodbenzol. Lässt man durch Jodbenzol längere Zeit ozonisirten Sauerstoff streichen, so färbt sich dasselbe braun, und beim Verdunsten des unveränderten Jodbenzols hinterbleibt ein fester, brauner Körper. Wird dieser mit Chloroform und wenig verdünnter Salzsäure behandelt, dann scheidet sich Jodosobenzol in schönen Nadeln ab, welches alle von Willgerodt beschriebenen Eigenschaften anzeigt. Die Bildungsweise ist nicht so glatt, dass sie der älteren aus dem Trichlorid vorgezogen werden könnte, dagegen ist sie theoretisch von einigem Interesse.

Es ist bekannt, dass Jod durch Ozon zu Jodsäureanhydrid oxydirt wird; entsprechend diesem Vorgange sollte man eigentlich auch die Bildung von Jodobenzol aus Jodbenzol erwarten, da dieses der Jodsäure entspricht:



Die Gegenwart von Jodobenzol unter den Oxydationsproducten des Jodbenzols durch Ozon ist aber nicht nachgewiesen worden.

¹⁾ Diese Berichte 36, 1933 [1903].

Diese kurze Mittheilung giebt mir Gelegenheit zu einer Berichtigung.

In meiner Abhandlung »Ueber Oxydationen mit Ozon«, welche vorwiegend Körper der aliphatischen Reihe berührte, habe ich auf die merkwürdige Thatsache hingewiesen, dass bei den von mir eingehaltenen Versuchsbedingungen die Oxydation bei der Bildung der Aldehyde stehen bleibt und auch nicht Spuren von den entsprechenden Säuren nachgewiesen werden können. Dieser Passus ist nun so verstanden worden, als ob Aldehyde überhaupt nicht durch ozonisirten Sauerstoff verändert werden könnten. Meine Bemerkung bezog sich aber nur auf die von mir ausgeführten Versuche. Thatsächlich werden die Aldehyde der aromatischen Reihe, wenn lange genug behandelt, in die zugehörigen Säuren verwandelt, die der aliphatischen Reihe allerdings fast garnicht. Z. B. giebt Benzaldehyd Benzoëssäure. Es ist indessen noch nicht mit hinreichender Sicherheit festgestellt, ob die oxydirende Wirkung vom Ozon selbst oder vom begleitenden Sauerstoff herrührt. Diese beiden Agentien scheinen nämlich einen verschiedenen Einfluss zu besitzen. Ich hoffe, später eingehend diese Verhältnisse aufklären zu können.

509. C. Harries und A. S. de Osa: Ueber ein Phenylbuten.

[Aus dem I. Berliner Universitätslaboratorium.]

(Eingegangen am 15. August 1903.)

In verschiedenen Abhandlungen¹⁾ hat der Eine von uns gezeigt, dass ungesättigte Kohlenwasserstoffe in sehr reinem Zustande durch Destillation der Phosphate von Aminen gewonnen werden können. Die Untersuchung ist jetzt auch auf die aromatische Reihe ausgedehnt worden, und es scheint, als ob auch hier die Methode einer allgemeinen Anwendbarkeit fähig ist. Wir sehen uns zur Veröffentlichung unserer noch nicht abgeschlossenen Arbeit genöthigt, da sich die Forschungen von H.Hrn. Klages und Kunckell auf nahe verwandtem Gebiet bewegen.

Zur Darstellung des Phenylbutens gehen wir vom Benzalacetoxim aus und reduciren dieses mit Natrium und Alkohol zum *Phenyl-β-aminobutan*:

$$\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CH} : \text{CH} \cdot \text{C}(\text{N} \cdot \text{OH}) \cdot \text{CH}_3 \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{NH}_2) \cdot \text{CH}_3.$$

Letzteres spaltet, mit Phosphorsäure destillirt, glatt Ammoniak ab und liefert das Phenylbuten, $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CH} : \text{CH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_3$, bezw. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH} : \text{CH}_2$. Mit Ozon liess sich nämlich nachweisen, dass

¹⁾ Vergl. Ann. d. Chem. 328, 88 [1903].