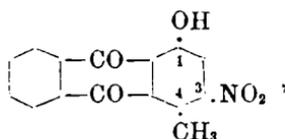


alkoholischen Lösung mit Eisenchlorid, die sehr an die entsprechende des Hystazarins erinnert. Andererseits färbt aber die Substanz die Beizen fast genau wie reines  $\beta$ -Nitro-alizarin, so daß man hieraus doch mehr auf ein Nitro-methyl-alizarin schließen mußte (Formel I). Dies wurde zur Gewißheit, als es gelang, denselben roten Körper auch aus 1.4-Oxy-methyl-anthrachinon zu erhalten. Hieraus folgt, daß die Nitrogruppe nicht in der 1-Stellung sein kann, sondern die Substanz ein Nitro-methyl-alizarin (Formel I) sein muß. Für das Monoxy-nitro-methyl-anthrachinon, das bei der Nitrierung bei Gegenwart von Borsäure entsteht (Schmp. 182°), folgt dann unmittelbar die Formel:



so daß dieses als 1-Oxy-3-nitro-4-methyl-anthrachinon zu bezeichnen ist.

Die Versuche über die Nitrierung von 1.4-Oxy-methyl-anthrachinon und von 1-Methoxy-4-methyl-anthrachinon werden demnächst mitgeteilt.

### 68. A. Gutbier und R. Emslander: Über kolloides Selen.

[Mitteilung aus dem Laboratorium für Elektrochemie und Technische Chemie der Technischen Hochschule Stuttgart.]

(Eingegangen am 29. Januar 1914.)

Die Abhandlung des Hrn. Julius Meyer<sup>1)</sup> über eine neue Darstellungsweise kolloiden Schwefels und Selens veranlaßt uns zu der Mitteilung, daß auch wir, und zwar schon im Sommer 1912, das gleiche Verfahren benutzt haben, um nicht allein Hydrosole, sondern auch Alkosole des Selens zu bereiten. Über einen Teil dieser Versuche hat R. Emslander bereits in seiner Dissertation<sup>2)</sup> vom 9. Mai 1913 berichtet. Es wäre aber müßig, die Frage zu diskutieren, ob etwa Hrn. Meyer oder uns eine Priorität bezüglich der Auffindung dieser Methode zukommen würde, denn tatsächlich ist dieses Verfahren keineswegs neu. Fritz Ephraim und Henryk Piotrowski<sup>3)</sup> haben nämlich schon im Jahre 1911 bewiesen, daß Hydrazin ein enormes Vermögen besitzt, Krystalloide in Kolloide zu

<sup>1)</sup> B. 46, 3089 [1913].

<sup>2)</sup> Druck von Ph. Brönnner in Eichstätt.

<sup>3)</sup> B. 44, 386 [1911].

verwandeln, und haben dies, wenn auch nicht ganz einwandfrei, mit den Lösungen von Schwefel, gewöhnlichem Phosphor und Arsen in Hydrazin klargelegt. Es konnte also kaum ein Zweifel bestehen, daß Selen sich wie Schwefel verhalten würde. Und daß man in der Tat auf solche Weise verhältnismäßig bequem zu kolloidem Selen gelangen kann, ergeben die Versuche des Hrn. Meyer, sowie unsere eigenen Beobachtungen, die wir später im Zusammenhange mit andren Untersuchungen über dieses disperse System beschreiben werden.

Da die ersten Versuche, Kolloide mit Hilfe von Hydrazin zu bereiten, von A. Gutbier ausgeführt worden sind, da ferner dieses Verfahren sich, wie die reichhaltige Literatur der letzten Jahre lehrt, trefflich bewährt hat, und da schließlich Hr. Ephraim auf seine älteren Versuche nicht wieder zurückgekommen ist, so haben wir im Anschluß an unsere Untersuchungen über kolloides Selen auch solche über kolloiden Phosphor und kolloides Arsen begonnen, was wir hier mitteilen, um uns ein ungestörtes Fortarbeiten zu ermöglichen.

#### **69. Hermann Suida: Autoxydationen. (IV. Mitteilung über chemische Lichtwirkungen<sup>1)</sup>.)**

(Eingegangen am 24. Januar 1914.)

Vor einiger Zeit machte ich die Beobachtung, daß Xylol, dem aromatische Nitro-kohlenwasserstoffe zugesetzt waren, nach der Belichtung in Gegenwart von Sauerstoff viel größere Mengen aktiven Sauerstoffs enthält, wie gleichzeitig und gleichlange belichtetes, reines Xylol<sup>2)</sup>. Es konnte sich 1. um eine Sauerstoff-Übertragung durch den Nitrokörper, also eine indirekte Autoxydation<sup>3)</sup>, oder 2. um eine optische Sensibilisierung im positiven oder negativen Sinne handeln; der Nitrokörper konnte also entweder durch Bildung einer Molekülverbindung mit dem Xylol dieses für längerwelliges Licht empfindlich machen und so den Oxydationseffekt verstärken oder als Lichtschirm wirken, d. h. eine Folgereaktion, den Zerfall der primären Sauerstoff-Additionsprodukte zur nächst höheren, beständigen Oxydationsstufe verhindern oder verzögern.

Zur Aufklärung dessen schien mir eine Dauerbelichtung und Untersuchung der aus Xylol und Nitro-kohlenwasserstoffen entstan-

<sup>1)</sup> Vergl. M. **23**, 1255, 1173 [1912].      <sup>2)</sup> M. **33**, 1268.

<sup>3)</sup> Vergl. A. Benrath und A. v. Meyer, B. **45**, 2707 [1912]; G. Ciamician und P. Silber, B. **46**, 3894 [1913].