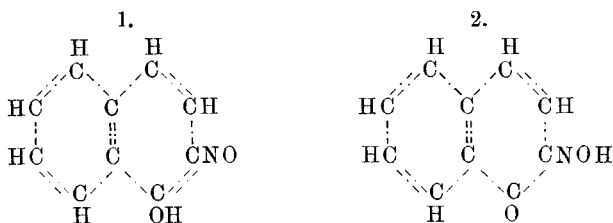


unterschied. Der Schmelzpunkt lag bei 78° C., eine Stickstoffbestimmung bestätigte die Formel $C_{10}H_6N_2O$.

	Gefunden	Berechnet
N	15.92	16.47 pCt.

Dieses Versuchsergebniss bestätigt die Identität des Naphtochinonoxims mit dem Nitrosonaphtol und es liegt hier also ein zweiter Fall der Entstehung eines Nitrosophenols aus einem Chinon vor. Der Versuch giebt aber zugleich Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Constitution des s. g. Nitrosonaphtols, resp. Entscheidung der Frage, ob dasselbe, wie bisher, als Nitrosonaphtol, oder aber als Keton aufzufassen sei; ob ihm also die Formel 1 oder 2 zukomme.



Die Verbindung ist im Stande mit Hydroxylamin zu reagiren, und das lässt auf das Vorhandensein einer Carbonylgruppe schliessen, wie sie Formel 2 enthält. Hoffentlich gelingt es bald, die Frage zu definitiver Entscheidung zu bringen.

Zürich, Laboratorium des Prof. V. Meyer.

61. O. Pufahl: Die Arsenmolybdänsäure.

[Vorläufige Mittheilung.]

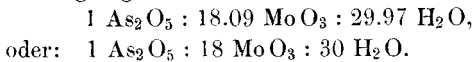
(Eingegangen am 1. Februar.)

Durch Zerlegung von molybdänsaurem Baryt, der in einer wässrigen Lösung von Arsensäure suspendirt ist, mit der erforderlichen Menge von Schwefelsäure erhält man (analog dem Verfahren, nach welchem R Finkener die Phosphormolybdänsäure und M. Sprenger die Phosphorwolframsäure darstellten) eine gelbe Lösung, die nach sehr starker Concentration Krystalle von Arsenmolybdänsäure liefert.

Die Säure krystallisirt aus einer und derselben Lösung sowohl in orangerothern, doppelbrechenden, meist zu Gruppen vereinigten, luftbeständigen Nadeln, als auch in rein gelben, wahrscheinlich monoklinen, tafelförmig ausgebildeten Krystallen, welche in trockener Luft schnell verwittern. Diese Verbindung scheint sich von der erstgenann-

ten nur durch einen höheren Gehalt an Krystallwasser zu unterscheiden. Beide Säuren besitzen eine aussergewöhnliche Krystallisationsfähigkeit; aus ungefähr 30 ccm der gesättigten Lösung wurden beim freiwilligen Eindunsten an der Luft isolirte Krystalle der gelben Säure von 20 mm Kantenlänge erhalten. Das specifische Gewicht der reinen, gesättigten Lösung beträgt 2.450 bei 18.3°; in 1 ccm dieser Lösung sind 2.16 g der rothen Säure gelöst.

Eine Lösung der schon einmal umkrystallisirten rothen Verbindung lieferte beim Eindunsten nur gelbe Krystalle und krystallisirte bis auf den letzten Tropfen. Dieser Umstand, sowie die Beobachtung, dass sich feuchte, rothe Krystalle nach einigen Tagen in Krystalle der gelben Säure verwandelten, sprechen dafür, dass beide Körper dieselbe Säure enthalten. Die Analyse der rothen, zweimal umkrystallisirten Verbindung ergab das Verhältniss:



Zur Analyse der gelben Verbindung mussten grosse, nur einmal durch Umkrystallisiren gereinigte Krystalle verwendet werden, welche Mutterlauge eingeschlossen enthielten. Es ergab sich die empirische Zusammensetzung:



Die hier mitgetheilten Analysenresultate sind noch keine ganz genauen; solche werden sich erst bei Verwendung von vielfach umkrystallisirtem Material erhalten lassen.

Verfasser stellte eine grössere Anzahl von Salzen durch allmählichen Zusatz der betreffenden Carbonate zur wässrigen Lösung der Säure und Eindunsten im Vacuum neben Schwefelsäure dar. Wendet man hierbei mehr von den Carbonaten an, als zur Sättigung der Arsensäure erforderlich, so findet, namentlich beim Erwärmen der Lösung, eine Spaltung der Doppelsäure statt.

Kalium, Natrium, Ammonium, Kobalt, Nickel, Kupfer liefern gut krystallisirte Salze, die, mit Ausnahme des Kaliumsalzes, sehr leicht löslich sind. Das Natrium- und das Kupfersalz zeichnen sich ganz besonders durch Krystallisationsfähigkeit aus.

Beim Erwärmen der Lösung der Säure mit den Nitraten von Kalium, Ammonium, Baryum scheiden sich mikrokrystallinische resp. amorphe, dunkelgelbe Salze ab, die wahrscheinlich eine andere Arsenmolybdänsäure enthalten.

Verfasser ist damit beschäftigt die Arsenmolybdänsäure und ihre Verbindungen eingehend zu untersuchen, und wird über das Ergebniss seiner Zeit an dieser Stelle berichten.

Metallurg. Laboratorium der Berliner Bergakademie.