

Jahre auf den Schulen der Vereinigten Staaten zugebracht haben. Wohl stellt sich die Reise dorthin etwas kostspieliger, dafür bietet Amerika den Vorteil, daß der dortige Studierende (übrigens genau wie in Rußland) während der Studienzeit seinen Lebensbedarf sich durch irgendwelche Arbeit verdienen kann. Erwirbt er dort vielleicht auch weniger Wissen, als wenn er in Deutschland studiert hätte, so kommt er doch nach Rußland mit einem immerhin gehörigen Vorrat an Können und — an englischen Sprachkenntnissen und Sympathien fürs Englische zurück. Ob das nun gerade für den deutschen Außenhandel vom Vorteil ist! Und selbst auf Gebieten, wo die Konkurrenz Amerikas nicht zu befürchten ist, bleibt noch immer die Konkurrenz Englands zu erwägen. Man braucht kein Prophet zu sein, um vorausszusehen, daß auch die wirtschaftliche Erschließung Sibiriens wie des ganzen Ostasiens immer näher rückt, und daß bei dieser Erschließung den Russen auf jeden Fall eine wichtige Rolle zufallen wird. Dort wird sich die amerikanische Konkurrenz erst recht fühlbar gestalten. Dies alles sollten die Kreise, die für eine einflußreiche äußere Politik und für die Entwicklung des Außenhandels Deutschlands zu sorgen haben, bedenken, falls sie nicht der Gefahr entgegenlaufen wollen, späterhin zu ähnlichen künstlichen Mitteln, die der Verein Deutscher Maschinenfabriken jetzt China gegenüber plant, auch in bezug auf Rußland Zuflucht nehmen zu müssen.

Diese Ausführungen gelangten bereits Ende Mai an die Redaktion, und diese war so lebenswürdig, daraufhin dem Vf. den diesjährigen Bericht von Dr. K. Goldschmidt über das Ausländerstudium mitzuteilen, wofür der Vf. auch an dieser Stelle der Redaktion bestens danken möchte.

Wenn auch auf Grund anderer Erwägungen und Merkmale, stimmt der Vf. mit dem Herrn Berichterstatter in einigen Punkten völlig überein, und zwar, daß tatsächlich „eine Anzahl Ausländer Liebe und Hochachtung von dem deutschen Volke während ihrer Studienzeit auf deutschen Hochschulen in sich aufnehmen und so in ihrem Heimatlande Verständnis für deutsche Art und deutsches Wesen verbreiten helfen“, und daß dies „für das Ansehen und die Machtstellung des Deutschen Reiches von großer Bedeutung ist.“

Man kann den Herrn Berichterstatter beglückwünschen und ihm dankbar sein, so glücklich diese Erkenntnis ausgedrückt zu haben. Der Vf. muß jedoch dabei an den Lieblingsspruch des leider so frühzeitig verstorbenen Prof. Jahn „Viel hilft viel“ denken. Denn sind die oben wiedergegebenen Ansichten des Herrn Berichtstatters zutreffend, und das dürfte wohl kaum angezweifelt werden, so liegt doch kein Grund vor, Ausländern, die eine Vorbildung nachweisen, welche derjenigen der einheimischen Studierenden entspricht, noch besondere Schwierigkeiten bei der Immatrikulation zu bereiten. Im übrigen dürften die Ausführungen des Vf. dem im diesjährigen Berichte geäußerten Wunsche, die Frage einmal von anderen Gesichtspunkten, als es bis jetzt der Fall war, zu behandeln, zugekommen sein. [A. 100.]

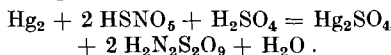
## Die Reduktion der Nitrosylschwefelsäure durch Quecksilber.

Von O. WENTZKI, Frankfurt a. M.

(Eingeg. d. 4./7. 1911.)

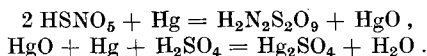
Beim Bleikammerprozeß erfolgt die Bildung der Schwefelsäure nach Divers<sup>1)</sup> über die Stickoxydschwefelsäure ( $\text{H}_2\text{N}_2\text{SO}_6$ ). Diese hypothetische Verbindung soll identisch sein mit der blauen Substanz, welche u. a. bei der Einwirkung von Quecksilber auf nitrose Säure erhalten wird, und die von Raschig als Nitrosisulfosäure ( $\text{H}_2\text{NSO}_5$ ), von mir selbst aber als nitrosylige Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{N}_2\text{S}_2\text{O}_6$ ) angesprochen wird. Raschig<sup>2)</sup> erklärte die Bildung der sog. blauen Säure gemäß der Gleichung  $\text{HSNO}_5 + \text{H} = \text{H}_2\text{NSO}_5$ . Einen derartigen Reaktionsverlauf habe ich bestritten<sup>3)</sup>, weil dabei vorausgesetzt werden muß, daß zunächst Hg und  $\text{H}_2\text{SO}_4$  unter Entwicklung von H bei gewöhnlicher Temperatur reagieren, was aber bekanntlich nicht zutrifft.

Nach meiner Ansicht erfolgt die Bildung des blauen Körpers nach dem Schema



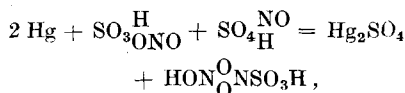
Hierzu bemerkt nun Divers (l. c.): „Raschigs presentation of the system  $2 \text{Hg} + \text{H}_2\text{SO}_4$ , as equivalent to  $2 \text{H}$  is quite unallowable. Wentzki has already pointed this out, but goes on to commit the same error himself by representing the production of  $\text{H}_2\text{O}$  by  $2 \text{H}$  as coming from  $2 \text{Hg} + \text{H}_2\text{SO}_4$ .“

Divers hat mich offenbar mißverstanden, denn ich habe den mir unterstellten Fehler nicht gemacht. Die von mir gegebene Reaktionsgleichung ist eine summarische. Tatsächlich erfolgt nach meiner Auffassung die Reduktion der Nitrosylschwefelsäure im Sinne der beiden Gleichungen:



Von einer detaillierten Wiedergabe der Vorgänge habe ich seinerzeit absehen zu können geglaubt, weil, nachdem von mir ausdrücklich eine Reduktion durch H bestritten worden war, nur noch eine solche durch Hg in Frage kommen konnte.

Die Bildung der blauen Säure erklärt Divers gemäß



und zwar soll zunächst 1 Mol.  $\text{HNSO}_5$  mit Hg<sub>2</sub> unter Bildung von  $\text{Hg}_2\text{SO}_3$  und  $\text{HNO}_2$  reagieren; hierauf treten die beiden Reaktionsprodukte mit dem zweiten Molekül  $\text{NHSO}_5$  in Wechselwirkung, so daß  $\text{Hg}_2\text{SO}_4$  und Stickoxydschwefelsäure entsteht. Einen derartigen Reaktionsverlauf halte ich schon darum für absolut ausgeschlossen, weil er in direktem Widerspruch steht zu dem Verhalten der Nitrosylschwefelsäure gegenüber reduzierenden Körpern überhaupt. [A. 122.]

<sup>1)</sup> J. Soc. Chem. Ind. 1911, 594.

<sup>2)</sup> Diese Z. 23, 2249 (1910).

<sup>3)</sup> Diese Z. 24, 394 (1911).