

# Magnesiumoxyd.

Tabelle VII.

## Magnesiumoxyd unter Atmosphärendruck.

V.	Amp.	W <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> °	W <sub>2</sub>	T <sub>2</sub> °	Zeit	Bemerkungen
12	260	53,3 (R I)	1584	55,5 (R I)	1586	4 h 48'	
13	280	63,3	1681	63,3	1681	4 h 52'	
13,6	300	68	1750	68,5	1758	4 h 56'	
14,8	320	71	1805	72,1	1830	5 h	
15,5	330	74,6	1894	72,3	1835	5 h 2'	
21	360	78	2009	74	1876	5 h 8'	Leidenfrostsches Phänomen
23	370	79,5	2084	75,3	1914	5 h 10'	Magnesiabeschlag vom Seitenfenster
24	380	81,1	2150	75,3	1914	5 h 12'	
24,8	390	21,9 (R II)	2147	12 (R II)	1897	5 h 14'	Starke Dampfentwicklung
27	400	31,2	2455	60 (R I)	1645	5 h 24'	Durchbrennen des Rohres.

Tabelle VIII.

## Magnesiumoxyd unter vermindertem Druck.

V.	Amp.	W <sub>1</sub>	T <sub>1</sub> °	W <sub>2</sub>	T <sub>2</sub> °	Druck mm	Zeit	Bemerkungen.
9,5	150,5	29	1086	28,5	1083	3	12 h 23'	
20	370	76,5 (R I)	1952	76,5 (R I)	1952	6	12 h 47'	
20,5	390	15,5 (R II)	2002	15,5 (R II)	2002	6	12 h 49'	
21	400	16,3	2029	16,3	2029	6	12 h 50'	Auftreten der Magnesiadämpfe vor dem Schlitz
21	410	19,3	2119	16,5	2035	6	12 h 51'	Bei 2029° Ofentemperatur Leidenfrostsches Phänomen
21	420	20,1	2143	17,1	2053	7	12 h 52'	
21	430	21,1	2173	17,5	2065	7	12 h 54'	
24	480	25,8	2314	23,7	2251	8	1 h 1'	
26	540	32,8	2495	30,5	2437	12	1 h 7'	
26	550	33,5	2513	29,5	2412	14	1 h 8'	Durchbrennen des Rohres.

Ofentemperatur; während alsdann aber die Ofentemperatur gleichmäßig weiter ansteigt, bleibt die Schlitztemperatur mehr und mehr hinter ihr zurück, bis sich so viel Dampf am seitlichen Fenster niedergeschlagen hat, daß eine weitere Beobachtung von der Seite nicht mehr möglich ist. Dies gilt für Atmosphärendruck. — Unter einem Druck von 7 mm entfernen sich Ofen- und Schlitztemperatur erst bei etwa 2030° voneinander; wahrscheinlich ist es auch hier allein die geringere Konzentration der unter vermindertem Druck sich bildenden Dämpfe, welche den späteren Eintritt der Erniedrigung der Schlitztemperatur veranlaßt.

Da wir an kleinen Magnesiastückchen in Stickstoff von Atmosphärendruck schon bei 2009° das Leidenfrostsche Phänomen beobachteten, so schließen wir, daß der Dampfdruck der Magnesia wenig über 2000° den einer Atmosphäre erreicht.

### Zusammenfassung.

Die Arbeit bildet eine Ergänzung der früheren Mitteilungen und bringt Einzelheiten über die Konstruktion des benutzten Ofens und seines Temperaturbereiches, sowie über die Temperaturmessung. Die Angaben über Schmelzpunkte und Dampfdrucke werden durch Tabellen vervollständigt und begründet. [A. 111.]

## Ist das Studium der Ausländer an deutschen Hochschulen zu bekämpfen?

Von J. BRUNN.

(Eingegangen 27.5. 1911.)

Neulich las ich in den Fachzeitschriften, daß der Verein Deutscher Maschinenfabriken in einer seiner letzten Sitzungen (März oder April d. J.) beschlossen hat, um deutschen Fabrikaten in Ostasien größeren Absatz zu sichern, für Heranziehung chinesischer Studenten nach Deutschland und ev. für Gründung deutscher technischer Schulen in China zu sorgen. Und da dachte ich unwillkürlich an die Stellung, die unserer Verein zur Frage des Studiums der Ausländer an deutschen Hochschulen einnimmt. „Vielleicht wird auf der nächsten Jahresversammlung wieder zu hören sein, daß die Bestrebungen des Vereins auf diesem Gebiete von erfreulichem Erfolge gekrönt waren, daß die Zahl der lästigen Ausländer abgenommen habe, und schließlich wird derjenigen Hochschule, der das Malheur passierte, daß gerade sie (und eine muß es doch sein) den höchsten Prozentsatz an Ausländern aufweist, väterlich mit dem Finger gedroht. Falls ein Vertreter der betreffenden Hochschule in der Versammlung anwesend ist, wird er sie zu entschuldigen

suchen, „daß sie wirklich nichts dafür kann, und daß das Malheur ganz ohne ihr Zutun eingetreten sei.“ Wäre es nun wirklich ein Malheur, wenn die Zahl der studierenden Ausländer nicht fallen, sondern sogar steigen würde? Ich kann mir nicht anmaßen, hierüber ein abschließendes Urteil abzugeben, auch dürfte meine Zuständigkeit hierfür — bin doch selbst Ausländer und zwar — horribile dictu — noch aus Rußland dazu — fraglich erscheinen. Es sollen daher hier nur einige Punkte, die bei der Erörterung dieser Frage bisher wenig oder garnicht berücksichtigt wurden, erörtert werden. Vielleicht gibt dies dann Veranlassung, die Frage von neuem und in ihrer ganzen Vielseitigkeit zu untersuchen.

Da es wohl denkbar ist, daß eine zunehmende Frequenz der Hochschulen seitens der Ausländer im allgemeinen, also für das Deutsche Reich schädlich ist, und daß, wenn dies nicht der Fall ist, sie vielleicht für die Gesamtheit der deutschen Industrie unerwünscht sein kann, oder daß es sich hier um einen Schaden, von dem speziell die chemische Industrie Deutschlands betroffen wird, handelt, so sollen hier diese drei Möglichkeiten kurz gestreift werden.

I. Ob und wiefern können die Interessen des deutschen Reiches durch eine zunehmende Frequenz der Hochschulen seitens der Ausländer beeinflusst werden? Jeder Deutsche, der im europäischen Auslande Umschau hielt und mit der einheimischen Bevölkerung dort in Verkehr kam, wird wohl die Wahrnehmung gemacht haben, daß Deutschland (als Staat) wenig Sympathien genießt. In den weitaus meisten Fällen handelt es sich dabei nicht um Brotneid, Konkurrenz oder Furcht, sondern es rührt zum großen Teil daher, daß die auswärtige Tagespresse innere Zustände Preußens mit denen des Reiches identifiziert, und mit einer gehörigen Dosis Übertreibung noch dazu diese als rückständig, lächerlich, ja verächtlich schildert und die Leser entsprechend beeinflusst.

Nun kann es für kein auf Export angewiesenes Land, und daher auch für Deutschland nicht, gleichgültig sein, ob es draußen Sympathien findet oder nicht, und die einzige Möglichkeit, die es hat, um zu zeigen, daß es wirklich besser ist, als sein Ruf, besteht darin, den Ausländern Gelegenheit zu geben, es von seinen besten Seiten kennen zu lernen. Selbst mit den „lästigsten“ Ausländern, den Studierenden aus Rußland, spielt sich gewöhnlich folgender Vorgang ab: mit sehr geringen Kenntnissen der deutschen Sprache und mit einem nicht geringen Vorrat an allerhand Vorurteilen gegen das Deutsche ausgerüstet, langt der junge Mensch hier an. Zu großem Schaden für sich selbst sucht dann der Ankömmling, statt eine Annäherung zu den deutschen Kommilitonen anzubahnen, sich möglichst abzusondern und schließt sich in der Regel nur den eigenen Landsleuten an. Es vergehen daher gewöhnlich erst 2 bis 3 Jahre, bis sich bei ihm die feindlichen Gefühle von selbst legen, er beginnt sich intensiver mit seinem Studium abzugeben, lernt die deutsche Wissenschaft schätzen, und wenn er so weit ist, seine Doktorarbeit abzuschließen, ist er aus einem Saulus ein Paulus geworden. Kehrt er nach seiner Heimat zurück, und das tun so gut wie alle Ausländer, so tritt er dort, schon des Geistes des Widerspruches

wegen, als begeisterter Lobredner und Anhänger Deutschlands auf. Legt Deutschland Wert darauf, im Auslande geschätzt, geachtet und geliebt zu werden, so dürfte zurzeit wohl kaum ein anderes so sicher wirkendes, vornehmes und wohlfeiles Mittel geben, als den Zutritt der Ausländer zu den Hochschulen, auf die es mit Recht stolz sein kann, nach Möglichkeit zu erleichtern.

Nun aber zur Kehrseite. Schon höre ich die Frage, ob dieser Vorteil, der meines Erachtens nicht hoch genug zu schätzen ist, nicht etwa durch den hohen Preis der ungünstigen Beeinflussung des Hochschullebens der deutschen Jugend erkauft wird. Darüber, wie weit diese Beeinflussung tatsächlich zu beobachten ist — hat der Vf. keine genügende Erfahrungen, wenn er auch viele Semester und zu verschiedenen Zeiten an den Hochschulen zubrachte. Denn hier sind nicht vereinzelte Beobachtungen und Erfahrungen maßgebend, sondern nur Vergleichswerte. Zur Beurteilung und Entscheidung dieser Frage sind meines Erachtens ausschließlich und allein die Hochschullehrer zuständig, denen ein großes Vergleichsmaterial aus verschiedenen Hochschulen und aus verschiedenen Zeitabschnitten vorliegt, und die im täglichen persönlichen Umgang mit den Studierenden sehen, was Geistes Kind die Betreffenden sind. Welche Ansichten hierüber bei den Hochschullehrern vorherrschen, ist dem Vf. unbekannt; trifft die Befürchtung zu, daß eine nennenswerte ungünstige Beeinflussung sich in der Tat bemerkbar macht, so wäre zu erwägen, ob sich dieselbe nicht beseitigen oder abschwächen läßt, ohne hierdurch die Frequenz erheblich zu verringern. Würde es gelingen, z. B. die neu ankommenden fremden und namentlich russischen Studierenden dazu zu bringen, sich schneller ihren deutschen Kommilitonen anzuschließen, für die studentischen Veranstaltungen sich zu interessieren und vor allem schneller die deutsche Sprache zu erlernen, so dürfte damit sehr viel gewonnen sein. Genau so, wie z. B. von den Realschülern seitens gewisser Fakultäten verlangt wird, daß sie sich einer Nachprüfung im Latein unterziehen, könnte für die ausländischen ordentlichen Studierenden obligatorisches wenn auch leichtes Examen in der deutschen Sprache etwa im dritten oder vierten Semester oder obligatorischer Unterricht in deutscher Sprache eingeführt werden.

II. Welchen Einfluß kann eine steigende Frequenz der deutschen Hochschulen seitens der Ausländer auf die deutsche Industrie ausüben? Innerhalb Deutschlands wohl geringen oder vielleicht gar keinen, denn die Ausländer bleiben nach Absolvierung des Studiums nicht in Deutschland, kehren vielmehr fast ausnahmslos nach ihrem Heimatlande zurück. Die Zahl der in deutschen Werken als Chemiker und Ingenieure angestellten Ausländer, und namentlich Russen, die durch eine Umfrage wohl leicht genau festzustellen wäre, dürfte äußerst gering sein. Nach meiner Schätzung bleiben dauernd in Deutschland von den studierenden Russen etwa ein bis zwei pro Mille. Eine Zeitlang machten die russischen Studierenden oft eine oder zwei Kampagnen während ihrer Studienzeit auf den Zuckerfabriken durch. Wie es jetzt damit bestellt ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Jedenfalls kommen die Ausländer für die angestellten Chemiker

und Ingenieure im Inlande als Konkurrenten kaum in Betracht.

Wie wird nun der auswärtige Absatz des deutschen Handels und der Industrie durch das Studium der Ausländer in Deutschland beeinflusst? Hierauf kann die Antwort meines Erachtens nur lauten „höchst günstig.“ Welche Stellung der nach seinem Heimatlande Zurückgekehrte dort auch einnehmen mag: als selbständiger Unternehmer, als Angestellter einer industriellen Firma oder als Handelsvertreter, immer wird er, wenn er etwas braucht, was er in seinem Lande nicht zu beschaffen weiß, den deutschen Lieferanten den Vorzug geben, denn erstens hat er während seiner Studienzeit in Deutschland die deutsche Sprache immerhin halbwegs gelernt, und aus den deutschen Fachzeitschriften, die er hält, sind ihm die deutschen Bezugsquellen geläufig. Von welcher Wichtigkeit diese zwei Momente zur Anknüpfung von Handelsbeziehungen in dem Auslande sind, braucht hier nicht weiter erörtert zu werden. Aus den eigenen Erlebnissen des Vf. sei folgendes erzählt. Nachdem der Vf. mehrere Jahre in einer deutschen Fabrik tätig war, bekam er Anstellung bei einer belgischen Firma mit einem ganz anderen Arbeitsgebiete, und es sollte im westlichsten Teil Belgiens eine neue chemische Fabrik angelegt werden, wobei der Vf. mitzureden hatte. Trotzdem nun sämtliche Aktionäre Belgier waren, und trotz dem Umstande, daß die Frachtverhältnisse den Bezug aus England und Frankreich vielfach sogar etwas günstiger als aus Deutschland gestalteten, wurde die ganze Fabrikeinrichtung, mit Ausnahme der Dampfkessel und der Dampfmaschine, also alle Apparate, Zerkleinerungsmaschinen, Pumpen, Pressen, Zentrifugen, feuerfeste Steine (nach Belgien!), sogar die Brückenwaage, in einem Werte von mehreren Hunderttausenden von deutschen Firmen bezogen — und das geschah in einem Lande mit eigener hochentwickelter Industrie. Gewiß ist dies ein Einzelfall, aber es dürfte ihm eine typische Bedeutung zugemessen werden, weil die entsprechenden Motive, so zu handeln, nicht in der Persönlichkeit des Einzelindividuums lagen, sondern in der Tatsache begründet sind, daß jeder einzelne in einer ähnlichen Lage so handeln muß. Wenn jemand Jahre und jahrelang hörte und las, daß z. B. das Grusonwerk gute Zerkleinerungsmaschinen baut, und wenn er einmal solche Maschinen selbst braucht, so wird er wohl sich nach den Preisen anderer Bezugsquellen erkundigen, aber die Bestellung wird er nach Möglichkeit der ihm wenigstens dem Namen und dem Rufe nach bekannteren Firma übertragen. Und so ist es nicht nur mit Maschinen, sondern auch mit allem anderen: mit den Laboratoriumseinrichtungen, mit dem Chemikalienbezug, mit der Bücher- und Zeitschriftenliteratur. Man bedenke doch, welchen Aktionsradius die deutsche Industrie schon durch die Möglichkeit gewinnt, mittels den der Zeitschriftenliteratur beigefügten Anzeigen ihre Erzeugnisse in den entferntesten Orten bekannt zu machen und zu empfehlen.

III. Und nun, wie steht es mit den Spezialinteressen der chemischen Industrie, auf die Deutschland so stolz ist? Hat etwa diese eine Beeinträchtigung ihrer Stellung seitens der ausstudierten Ausländer zu befürchten? Sind für die Beurteilung der

Frage über die Gestaltung des Hochschullebens die Hochschullehrer die kompetenteste Instanz, so muß hier das Wort den großen für den Welthandel arbeitenden Firmen überlassen werden.

Man sollte jedoch annehmen, daß auch die chemische Industrie vom Studium der Ausländer auf den deutschen Hochschulen nichts zu befürchten hat. Soweit ein Ausländer, der in Deutschland studierte, in seinem Heimatlande auf den Bezug chemischer Produkte von auswärts angewiesen ist, wird er stets aus den oben erörterten Gründen an die deutschen Fabrikate zuerst denken. Es steht jedoch zu befürchten, höre ich sagen, daß der Betreffende, mit der deutschen chemischen Wissenschaft ausgerüstet, versuchen wird, das ihm nötige Fabrikat in seinem Heimatlande selbst zu erzeugen. Nun wissen wir alle, daß die Kenntnisse, die man aus der Universität oder aus der Technischen Hochschule mitnimmt, ohne praktische Erfahrung gewöhnlich gerade ausreichen, um ein zu gründendes Unternehmen von vornherein zu einem totgeborenen Kinde zu machen. Abgesehen hiervon, sind zu einer gedeihlichen Entwicklung jedes neuen Unternehmens und erst recht eines zum ersten Male hinübergepflanzten, außer Kenntnissen und praktischen Erfahrungen noch Kapitalien, das nötige Rohmaterial und sonstige damit zusammenhängende Verhältnisse nötig. Konnte doch z. B. die Ammoniaksodagewinnung in Rußland trotz dem großen zur Verfügung gestandenen Kapital der Solvaygruppen und dem geschulten Personal nur sehr langsam sich ausdehnen, weil es an Bezugsquellen an Ammoniak fehlte.

Sind aber im Lande die nötigen Rohmaterialien, ein Bedarf an Fertigprodukten und das Kapital vorhanden, so wird eine entsprechende Fabrikation entstehen, wenn nicht unter Leitung eines einheimischen, dann eines aus dem Auslande (meistens aus Deutschland) bezogenen Chemikers, was schließlich für die deutsche chemische Industrie auf das Gleiche hinauskommt.

Kein Geringerer als O. N. Witt hat neulich so überzeugend dargelegt, daß die chemische Industrie Deutschlands nicht der blinden Gunst des Zufalles, die sich einmal auch anders wenden könnte, sondern dem Zusammentreffen sehr vieler Faktoren, von denen einige eben nur in Deutschland anzutreffen sind, ihre Entwicklung verdankt, und gerade weil sie „bodenständig“ geworden ist, eine Überflügung nicht zu befürchten braucht.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß es in den nächsten Jahrzehnten kaum gelingen wird, den Zug der russischen Jugend nach den westeuropäischen Hochschulen einzudämmen, denn dieser Zug wird durch die viel zu geringe Zahl der russischen Hochschulen und durch die Bedrängnisse seitens der Regierung, denen die studierende Jugend dort ausgesetzt ist, verursacht und muß daher, bis die inneren Zustände Rußlands eine endgültige Umgestaltung erfahren werden, als etwas Unabänderliches betrachtet werden. Wenn jedoch nicht eingedämmt, so kann dieser Zustand doch nach einem anderen Lande abgelenkt werden, falls das nächstliegende Land, in diesem Falle Deutschland, gar zu rigorose Abwehrmaßregeln zur Anwendung bringt. Schon jetzt trifft man, einstweilen noch vereinzelt, den Fall, daß Studierende aus Rußland ein paar

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.]

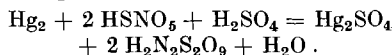
## Die Reduktion der Nitrosylschwefelsäure durch Quecksilber.

Von O. WENTZKI, Frankfurt a. M.

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

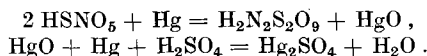
Beim Bleikammerprozeß erfolgt die Bildung der Schwefelsäure nach Divers<sup>1)</sup> über die Stickoxydschwefelsäure ( $\text{H}_2\text{N}_2\text{SO}_6$ ). Diese hypothetische Verbindung soll identisch sein mit der blauen Substanz, welche u. a. bei der Einwirkung von Quecksilber auf nitrose Säure erhalten 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



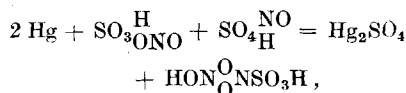
Hierzu bemerkt nun Divers (l. c.): „Raschigs presentation of the system  $2 \text{Hg} + \text{H}_2\text{SO}_4$ , as equivalent to  $2 \text{H}$  is quite unallowable. Wentzki has already pointed this out, but goes on to commit the same error himself by representing the production of  $\text{H}_2\text{O}$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