

pyrophosphat bestimmt. Zu den einzelnen Bestimmungen wurden je 10 cem Phosphatlösung b genommen, 40 cem Wasser und die angegebenen Mengen Kaliumchlorid hinzugefügt, im übrigen aber genau so verfahren, wie bei den weiter oben beschriebenen Versuchen. Bei der Bestimmung des Glührückstandes wurden einerseits die ersten drei Niederschlagsproben, andererseits die zwei letzten Niederschlagsproben vereint gegläht. Die angegebenen Zahlen sind nicht verbessert:

KCl . . . . .	0,5 g	1,0 g	3,0 g	5,0 g	10,0 g
Mg(NH <sub>4</sub> )PO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O	97,1 mg	96,8 mg	96,8 mg	96,8 mg	96,9 mg
Mg <sub>2</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> . . . . .	43,5 „	43,4 „	43,4 „	43,6 „	43,7 „

Endlich wurden einige Bestimmungen in Gegenwart von Calcium, Magnesium, Zink, Mangan, Aluminium und Ferrieisen ausgeführt. Es wurden überall 10 cem Phosphatlösung genommen, die auf 50 cem verdünnt wurden. Von den krystallwasserhaltigen Nitraten der erwähnten Metalle wurde je 1 g, als wasserfreies Salz berechnet, zur Lösung hinzugefügt. Das Fällen als Ammoniumphosphormolybdat erfolgte nur einmal, mit Ausnahme bei dem Versuche mit Ferrinitrat (vgl. weiter unten); von der Waschflüssigkeit wurden 100 cem benutzt. Die Bestimmung erfolgte als Magnesiumammoniumphosphat und als Magnesiumpyrophosphat; der Glührückstand wurde bei jeder Probe einzeln bestimmt. Die Zahlen sind nicht verbessert:

In Gegenwart von	Mg (NH <sub>4</sub> ) PO <sub>4</sub> · 6H <sub>2</sub> O	Mg P <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	96,8 mg	42,8 mg
Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	96,0 „	43,5 „
Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	97,1 „	43,8 „
Mn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	96,5 „	43,2 „
Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	96,3 „	43,2 „
Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	96,2 „	43,4 „

Bezüglich der Bestimmung der Phosphorsäure neben Ferrieisen möge folgendes bemerkt werden: Wird aus der sauren, ammoniumnitrathaltigen Lösung die Phosphorsäure in beschriebener Weise als Ammoniumphosphormolybdat gefällt, so gelangt auch ziemlich viel Eisen zur Abscheidung. Um einen reinen Niederschlag zu erhalten, wird empfohlen, den Niederschlag mit Ammoniak zu lösen, die Lösung mit Ammoniumnitrat zu versetzen, aufzukochen und durch tropfenweises Hinzufügen von Salpetersäure den gelben Niederschlag nochmals abzuschneiden<sup>4)</sup>. Auf diese Weise gelangt man aber wieder zu einem eisenhaltigen Niederschlag. Beim Lösen des ersten Niederschlages in Ammoniak ist zwar die Flüssigkeit völlig klar, jedoch von gelöstem Ferrihydroxyd bräunlich gefärbt. Wird nun diese Lösung mit Ammoniumnitrat versetzt und aufgekocht, so scheidet sich ein eisenhaltiger Niederschlag ab. Bei dem Hinzufügen der Salpetersäure wird dieser Niederschlag teilweise gelöst, teilweise von dem zur Auscheidung gelangenden gelben Niederschlag mitgerissen. — Zweckmäßiger ist es, wie folgt zu verfahren:

Die mit 10 cem 10%igem Ammoniak und 50 cem Wasser bereitete, bräunlich gefärbte Lösung des unreinen Ammoniumphosphormolybdates wird mit 10 cem Ammoniummolybdatlösung, jedoch ohne Ammoniumnitratzusatz aufgekocht. Zu der heißen, völlig klaren Lösung werden dann in dünnem Strahle 20 cem 25% ige kalte Salpetersäure hinzugefügt, wodurch ein so gut wie eisenfreier Niederschlag erhalten wird. Ammoniumnitrat eigenst hinzuzufügen, ist überflüssig, da aus der Salpetersäure und aus dem Ammoniak sich in genügender Menge Ammoniumnitrat bildet.

#### Zusammenfassung.

Es wurde mit günstigem Ergebnis geprüft, ob sich die Phosphorsäure als Mg(NH<sub>4</sub>)PO<sub>4</sub>·6H<sub>2</sub>O bestimmen läßt. Gleichzeitig wurde die Wirkung fremder Salze untersucht. [A. 9.]

## Erfinderschutz und Vermögensabgabe.

Von Dr. G. HÜBERS.

(Eingeg. 10./2. 1919.)

Zu der kommenden Vermögens- und Kriegsgewinnabgabe werden alle Stände in gleicher Weise herangezogen. An und für sich ist das berechtigt, und der Grundgedanke, daß niemand reicher werden darf, während seine Volksgenossen draußen vor dem Feinde ihren Leib darbielen müssen, erscheint recht und billig. Dennoch führt diese Ausführung zu einer großen Härte gegenüber dem Stand der Er-

finder. Mancher Erfinder, der im Kriege eine Erfindung verkaufen und dadurch sein Vermögen vermehren konnte, hat viele Jahre, die oft ganz oder zum Teil vor dem Kriege liegen, einen Gedanken ausgearbeitet und dabei sein Vermögen geopfert. Ist es ihm nun gelungen — vielleicht nachdem er ein Leben lang vergeblich sich bemüht hat und um die Früchte seiner Arbeit wie die meisten Erfinder mehr oder weniger getäuscht worden ist —, während der Kriegsjahre die Erfindung zu verkaufen, so fällt er der Kriegssteuer in dem Umfang anheim, wie wenn er dieses Geld durch Schleichhandel, Munitionsherstellung oder auf irgendeinem anderen Wege verdient hätte. Ganz unerträglich wird diese Härte, wenn es sich um Erfindungen handelt, die mit dem Kriege gar nichts zu tun haben, und zu denen die Vorarbeiten, Versuche, Patentanmeldung und vielleicht auch die Patenterteilung schon vor dem Kriege liegen, der Vermögensgegenstand also schon vor dem Kriege vorhanden war. Nur weil zufällig der Verkauf oder die anderweitige Veräußerung im Kriege stattfand, soll der Erfinder um die Früchte seiner Arbeit gebracht werden. Die soziale Gerechtigkeit verlangt, daß in diesem Falle, zumal bei Erfindungen, die nicht mit dem Kriege in Verbindung stehen, und deren Vorarbeiten schon vor dem Kriege begannen, zum wenigsten eine erhebliche Verminderung der Abgabe platzgreift.

Zum Wiederaufbau seiner Industrie wird Deutschland seine Erfinder nötig haben, denn da die Rohstoffversorgung des Auslandes, speziell die amerikanische und englische, besser liegt als die deutsche, so kann die Wiedergewinnung des Weltmarktes, die Ausfuhr deutscher Maschinen, Apparate, Chemikalien usw. nur dann erfolgen, wenn in diesen Erzeugnissen ein besserer erfinderischer Gedanke eingebaut ist. Es wird wichtig sein, den Erfinderstand finanziell zu heben und den Menschen, die durch den Verkauf einer Erfindung, der ja der schwerste aller Verkäufe ist, den Befähigungsnachweis erbracht haben, daß sie wirtschaftlich nützliche Erfindungen machen können, ihr in der Regel geringes Vermögen zu lassen, damit sie weitere Erfindungen und Experimente machen können. Denn gewöhnlich kommen die Erfinder deswegen nicht auf, weil sie wirtschaftlich zu schwach sind.

Über das Erfindercleud ist ja schon genügend geschrieben und gesprochen worden. Den wenigen, die zum Erfolge gekommen sind, jetzt die Früchte ihrer Arbeit wieder zu rauben, wäre im höchsten Grade ungerecht. [A. 21.]

## Über den Stil in den deutschen chemischen Zeitschriften<sup>1)</sup>.

Von Prof. D. EDMUND O. VON LIPPMANN.<sup>1)</sup>

(Eingeg. 12./2. 1919.)

Unter dem Titel „Über den Stil in den deutschen chemischen Zeitschriften“ wies ich schon vor zehn Jahren<sup>2)</sup> eindringlich auf die Tatsache hin, daß zahlreiche deutsche Chemiker nicht vermögen, sich deutlich und richtig in ihrer Muttersprache auszudrücken; daher sind ihre Mitteilungen zuweilen kaum, oder erst nach wiederholtem Lesen zu verstehen, — und wer hat zu solchem heutzutage Zeit?

Hervorgehoben wurde damals, daß sich drei Hauptfehler allgemeiner Art als ganz besonders störend erweisen: 1. Die sog. Bandwurm- oder Schachtelsätze, in deren Anwendung u. a. auch gewisse Behörden Unglaubliches leisten, z. B. das Patentamt; was gemeint ist, zeige folgender Wortlaut eines Patentanspruches, der allerdings weder neuesten Datums noch chemischen Inhaltes ist, dafür aber den Vorzug der Kürze besitzt: „Maschine zum Schleifen der Innenflächen von Hohlzylindern mittelst umlaufender Schleifscheiben mit nach einem Zylindermantel kreisender Bewegung ihrer Drehachse, deren Radius durch Verschieben des einen zweier auf Feder und Nut ineinander gesteckter Zylinder, deren Achse schräg zu der Achse der kreisenden Bewegung liegt, auf dieser gegen den anderen verändert werden kann.“ — 2. Die Gewohnheit, die Interpunktion wegzulassen, namentlich durchwegs das Komma vor dem „und“, wodurch man nicht selten erst nach zeilenlangem Weiterlesen zur Umkehr und zum Aufsuchen des richtigen Zusammenhanges genötigt wird. — 3. Das „Ersparen“ der Bindestriche, das zur Entstehung nicht zu enträtselnder, sprachwidriger, oft geradezu lächerlicher Wortungeheuer Veranlassung gibt.

<sup>1)</sup> Die Absicht, das Nachstehende in einer Sitzung des Sächs.-Anhalt.-Zweigvereins zum Vortrag zu bringen, ließ sich der Zeitumstände halber nicht verwirklichen.

<sup>2)</sup> Chem.-Ztg. 33, 489 [1909].

<sup>4)</sup> Vgl. F. P. Treadwell, a. a. O.

Eine Besserung ist seit zehn Jahren in keiner Hinsicht eingetreten, vielmehr hat das, was Schopenhauer mit einem treffenden Ausdrucke „Sprachverhunzung“ nannte, noch in erheblichem Maße zugenommen. Als Beweis für diese Behauptung möge die allmählich entstandene Sammlung nachstehender Beispiele dienen, die (unter tunlichster Verkürzung) in einigen Hauptgruppen angeordnet sind, und zwar ohne die Namen ihrer Urheber zu nennen; da es nur auf die Sache ankommt, und nicht auf die Personen.

#### 1. Wortungeheuer.

1. Sucroseinvertpolarisation (= Polarisation des invertierten Rohzuckers).
2. Wasserstoffkippenutzung (= Benützung eines Kippchen Apparates zur Wasserstoffentwicklung).
3. Hartzerkleinerungsmaschinenfabrik.
4. Metallsuperoxydoxydase.
5. Hexachloroirideate (= Hexachlor-Iridium-Verbindungen).
6. Formaldehydraumdesinfektionsverfahren.
7. Vakuumformaldehyddampfdesinfektion.
8. Kaltraumverdunstungsmesser.
9. Normalbuttersäuretraubenzuckerbouillon.
10. Reaktionsgeschwindigkeitstemperaturregel.
11. Diphenylamineisessigsalzsäurenachweis.

Wer vermag auf den ersten Blick zu enträtseln: Eigelbantiseren, Oximeisomerie, Eekhundblutzucker? Erklärung: Eigelb-Antisera, Isomerie der Oxime, Zucker im Blute eines Hundes mit sog. Eek-scher Fistel; so wenig wie der „Eekhund“ mit Ecke, hat der „Triester Körper“ mit Triest zu tun, die „Hexenringbildung“ mit Hexenringen, die „autoklavierte Substanz“ (!) mit dem „Autoklavier“ (auch „Phonola“ genannt) usf.

#### 2. Falsche Verbindungen der Einzahl und der Mehrzahl (und umgekehrt).

1. Um 9 Uhr muß der Zutritt beendet sein und die Teilnehmer ihre Plätze eingenommen haben (Akademische Einladung zu einer Feierlichkeit in einem chemischen Institut!).
2. Eine Handvoll nasses Sägemehl wird ausgedrückt, mit der quellenden Flüssigkeit die Hände gewaschen und nach gründlichem Auspressen die Hände abgerieben.
3. Zwei Zylinder wurden gefüllt und in einen ein Bausch Watte gehalten.
4. 30 g Masse wurden mit 100 cem Lösung übergossen und wie oben verfahren.
5. Hierauf wurde 2 cem Gas aufgefangen und explodiert (!).
6. Zunächst wurde die Gewichtsstücke geprüft und auf den leeren Raum bezogen.

#### 3. Falsche und absonderliche Wortbildungen.

1. Die Handhabc des Apparates ist vielfach einfach (= Handhabung).
2. Die Instrumentierung der Radiumforschung ist geradezu glänzend (= Ausstattung der Anstalt mit Instrumenten).
3. Bei genügendem Grade der Rührung wird die Krystallisation meßbar (= des Rührens).
4. Fallende Niederschläge wirken hinreißend auf Fermente.
5. Die Wachszunahme während der Gärung war groß (= Zunahme des Wachstums).
6. Bei Zusammentretung beider Verbindungen entweicht Kohlen-säure (= beim Zusammentritt).
7. Die Kalilaugen der Thüringer Staaten haben die preußischen Teile der Flüsse arg verhärtet.
8. Geeignet hierzu ist eine wattige Metallfadenlampe.
9. Das System bedingt einen heftigen Bleiangriff (= das Blei wird stark angegriffen).
10. Das geschmierte Öl empfiehlt sich zurückzugewinnen.
11. Die Hochschule erhält einen eigenen Naphthastuhl.
12. Erwünscht ist sofortiger Mustersand (= Einsendung der Muster).
13. Ascharmer wird der Niederschlag (= aschenärmer).
14. Anormale Milche ... kalkarme Milchen (!).
15. Der Durchgang der ganzen Literatur zeigt ...
16. Die Zerstretheit der Mitarbeiter ist sehr ärgerlich und zeitraubend.
17. Eine sechsseitige Literaturübersicht beschließt die gut leserliche Abhandlung.
18. Der vorwüfliche Leitfaden ist nicht lobenswert, gehört jedoch zu den leider meist verlegten.

19. Das Urteil dieses Buches ist sehr ungünstig (= über das Buch).
20. Der Erfinder gewann aus dieser Erfindung dauernde Unterhaltung (= dauernden Unterhalt).

#### 4. Falsche Bilder und Vergleiche.

1. Die Destillate wurden in Wallachs Fußstapfen untersucht.
2. Die Placenta dient also dem Embryo beinahe als Mädchen für alles.
3. Den Schleier der Fabrik vor der Öffentlichkeit erörtern.
4. Die Redaktion hat die Hosen der Zeitschrift durch die Ansatzstücke der Beihefte verlängert.
5. Diese Einzelfragen dürfen auf die Dauer nicht für sich als unverdaute Klöße im Darm der Wissenschaft bestehen bleiben.
6. Die Methode schälte im folgenden Jahr die Grundsubstanz der Abkömmlinge heraus.
7. Im Mittelpunkt des angeschnittenen Punktes (!) findet man eine umfangreiche Frage.
8. Dies also ist das weitblickende Leitmotiv.
9. Der Verfasser steckt noch in empirischen Kinderschuhen.
10. Ein warmer Aufsatz über den früh verstorbenen Forscher.

#### 5. Falscher und unlogischer Wortausdruck.

1. In diesem Falle würde Phenolphthalein sauer reagieren, Rosol-säure aber irrtümlich alkalisch.
2. Diese Methode ergibt stets nur saure, ... die andere Anord-nung nur alkalische Zahlen.
3. Der Versuch war gelb gefärbt und stark alkalisch.
4. Wenn erforderlich setzt man dem Verfahren H-Ionen zu.
5. Es wurde nur genau kontrollierbare Säurekonzentration nach-gefüllt.
6. Das Acetat analysierte ganz richtig (!) ... das Produkt ana-lysierte nachfolgend (!).
7. Als Nährlösung diente Tollens in der Konzentration 1: 100 (!).
8. Der Stoff ist ein leicht zerfallbarer Körper unter stürmischer Wirkungsentwicklung.
9. Diese à prioriischen (so!) Behauptungen und laboratorischen Versuche geben noch keine Sicherheit.
10. Die Erklärung der Lebensvorgänge erfordert keine besondere lebendige Kraft (= Lebenskraft).
11. Dieser verstorbene Fall von Diabetes.
12. Ein entnebenniertes Tier.
13. Der Nutzeffekt von 100 verdauten Calorien betrug ...
14. So erreicht man einen rundgängigen Wärmeausnützungs-betrieb.
15. Die Verbrennung gelang im geruchlosen Ofen (!).
16. Der grignardierte (!) Körper.
17. Ergebnisse der Hittorfer Passivitätsforschung (= der Hittorfschen Forschungen).
18. Die Leitfähigkeit jonischer (!) Salze.
19. Ein gelbwachsener Bacillus (= der beim Wachsen einen gelben Farbstoff absondert).
20. Langfaserigen Auftritt (!) zeigt Cellulose in Baumwolle.
21. Eine getrocknete Chloroformlösung der Substanz.
22. Hierbei werden die Sauervalenzen (!) der Phosphorsäure frei.
23. Die berechnete Formel zeigt hyperbolische Gestalt.
24. Ein hervorragender qualitativer Chemiker (= von hervor-ragender Qualität).
25. Der den verdienten Gelehrten betroffene Unfall (= der Un-fall, der ihn betraf).

#### 6. Falsche und verworrene Beschreibungen.

1. Der ausgenützte Wasserfall wird zurzeit auf 60 000 HP er-höht; ... der Strom wird zu einer Scheibe durch starke Magnete ver-breitet (so!) und von kapselförmigen elektrischen Öfen einge-faßt.
2. Die von der geleisteten Arbeit abströmende Wärme wird von der Maschine in ein zweites Reservoir geleitet, das als Trocken-kammer gedacht ist.
3. Jedes Rad besteht aus einem Teil der ganzen Abkühlung mit einem darauffolgenden Temperatúrausgleich.
4. Bald darauf gründeten A. und B. eine zweite Fabrik, deren Zahl in der Folge rasch stieg.
5. Der Teich hat einen Faßraum (!) von 24 Stunden (= der Fassungsraum reicht für ...).
6. Mit diesem Verfahren wurden die Gemälde abgewaschen.
7. Das Verfahren gibt größere, aber für die Zwecke der Praxis ausreichende Differenzen.
8. Angewandt wurde ein Unterschuß an Base.

9. Ein Versuch mit der halben Theorie des Isocyanats gelang nicht (= mit der Hälfte der theoretischen Menge).
10. Also molekulare Schmelzwärme durch Schmelztemperatur ist konstant (= der Quotient aus ...).
11. Man benützt am besten Festfrierenlassen des Gleichgewichtes.
12. Der Unterschied beider Antipoden besteht nicht in ja und nein, sondern trägt nur quantitativen Charakter.
13. Rechtsdrehende Laktone haben den Ring auf der einen Seite der Struktur, linksdrehende auf der anderen.
14. Die Absorption des Wasserstoffs des metallischen Calciums bildet eine aufsteigende Kurve.
15. Hierdurch ersetzt man den Wasserstoff der Ameisensäure durch Salzbildung.
16. In Individuen mit negativer Reaktion fiel der Nachweis in den Faeces stets negativ aus, hingegen positiv bei negativem Ausfalle (!).
17. Trockenschnitte bewährten sich für Fohlen und Schweine, für letztere in angebrühtem Zustande.
18. Der Harnstoff verlief hierbei dem Gesamtstickstoff parallel.
19. Nach Meyer ist verdautes Eiweiß gleich Quadratwurzel aus Fermentmenge (!).
20. Die so behandelten Eier kriechen aber nicht aus.
21. Bei der Verfütterung an sich entwickelnde Amphibieneier ...
22. Ein junges Tier wurde durch Darreichung dieser Nahrung mehrfach vervielfältigt.
23. So wurde das Tier mit Diät weiter gefüttert.
24. Durch Kleidung umgibt sich der Mensch mit passender Temperatur.
25. Noch jetzt verwenden die Letzten dieses Öl gegen Halsübel mit Aberglauben vermischt.

Bedenkt man, daß vorstehende, die verschiedensten Gebiete betreffende Sätze ausschließlich Zeitschriften ersten Ranges entlehnt sind, so kommt man zu dem betäubenden Ergebnisse, daß ein nicht ganz unerheblicher Teil der deutschen Chemiker die Fähigkeit verloren hat, logisch, ja grammatisch richtig zu schreiben, und daß auf diesem Gebiete eine beklagenswerte Verwilderung eingetreten ist, die anscheinend von dem einen gar nicht mehr bemerkt, von dem anderen als sozusagen unabänderlich hingenommen wird. Wie ich schon vor Jahren hervorhob, steht es zweifellos fest, daß keiner ausländischen Zeitschrift Material zu einer derartigen Blumenlese zu entnehmen ist, ja daß ein englischer oder französischer Autor, der seine Muttersprache in ähnlicher Weise mißhandelte, sich schon allein hierdurch unmöglich machen würde; nur in unserer Fachliteratur begegnet man leider derlei groben Nachlässigkeiten und einem so gänzlichen Mangel an Sprach- und Stilgefühl. In dieser Hinsicht Wandel zu schaffen, ist aber für Schriftsteller wie Schriftleiter eine der heute unabweisbarsten Pflichten, denn, wie die Dinge einmal liegen, werden wohl auf lange Zeit hinaus deutsche Sprache und Wissenschaft das vornehmste und festeste Band bilden, das die Volksgenossen zusammenhält! Beide können nicht eifrig und treulich genug gepflegt werden, denn lassen wir sie in Verfall geraten, so zerstören wir selbst auch noch das, was kein Feind zu vernichten vermochte, und räumen den Platz an der Sonne, die bisher in unserem Reiche nicht unterging. Treffend und wahr sagt Shakespeare:

„Es ist Unwissenheit

Ein Fluch von Gott, doch Wissenschaft der Fittich,

Durch den wir in den Himmel uns erheben.“

[A. 23.]

## Glasartig erschmelzbares Porzellan.

Erwiderung von Dr. Ing. FELIX SINGER, Selb, Bayern.

In meinem Vortrage in der gemeinsamen Sitzung sämtlicher Fachgruppen auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker in Cassel am 28./9. 1918 (vgl. Angew. Chem. 31, I, 192 und 230[1918]): Über Rosenthal-Porzellan für chemische und technische Zwecke, habe ich ausgeführt, daß das glasartige Erschmelzen von Porzellan mit der von der Firma Rosenthal für Laboratoriumsgeräte benutzten Spezialmasse gut möglich ist. Dr. Moser führt nun in

seiner Polemik (Angew. Chem. 31, I, 248 [1918]) aus, daß „jedes wirklich gute technische Porzellan sich glasartig erschmelzen läßt“, und daß es ihm gelang, die in dem genannten Vortrag gezeigten „Kunststücke“ ohne weiteres auch mit dem gewöhnlichen Hartporzellan der Kgl. Porzellan-Manufaktur in Berlin auszuführen“. Dieser ausdrücklichen Versicherung hätte es jedoch nicht bedurft, da ich in meinem Vortrage bereits selbst ausgeführt habe: „Gleichzeitig und unabhängig von uns hat die Kgl. Porzellan-Manufaktur in Berlin analoge Gefäße konstruiert.“ Auch berichtet bereits Dr. Moser selbst in seinem, in meinem Vortrag besonders zitierten Aufsatz: „Tauch- und Transportgefäße für flüssige Luft“ (Vertraulicher Sonderabdruck der Zeitschrift für angewandte Chemie 1918) S. 3: „So fertigen die Kgl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin und die Firma Ph. Rosenthal & Co. in Selb seit einiger Zeit solche Gefäße an.“ Beide Fabriken sind damit etwa zu gleicher Zeit an die Öffentlichkeit getreten. Da Dr. Moser die Herstellungsmethoden der Tauch- und Transportgefäße für flüssige Luft und die hierbei notwendige Erschmelzung des Porzellans wohl genau kennt, ist der Zweifel, den er durch seine Formulierung „soll es der Porzellanfabrik Rosenthal gelungen sein“, zum Ausdruck bringt, nicht recht verständlich. Auch die Geringschätzung, mit der er von diesen „Kunststücken“ spricht, steht im Widerspruch mit seinen eigenen Worten in seinem bereits genannten Aufsatz. Er berichtet da auf Seite 3: „Es war auch nicht von vornherein abzusehen, ob es überhaupt gelingen würde, einen solchen Abschluß (für Gefäße für flüssige Luft aus Porzellan) zu finden“. Die Ausführungen der früheren Worte Mosers als auch die Gleichzeitigkeit mit der beide Fabriken die gleichen Erzeugnisse in den Handel brachten, rechtfertigen die Berechtigung der angegriffenen Veröffentlichung (unsere erste Publikation hierüber erfolgte übrigens bereits im Januar 1917), die zudem eine Schrift Dr. Mosers ausdrücklich zitiert und widerlegen die späteren polemischen Ausführungen des gleichen Autors, daß wir damit etwas erreicht hätten, was andere Fabriken „schon lange“ hatten.

Warum wir von der Sache mehr „Aufhebens“ gemacht haben als Dr. Moser, liegt in unseren Erfahrungen begründet. Hierüber habe ich in meinem Vortrag berichtet: „Dieses Verfahren der Herstellung von Laboratoriumsapparaten aus Porzellan durch Zusammenschmelzen einzelner Teile hat bisher erst geringe Verbreitung gefunden, immerhin war es bereits verschiedentlich möglich, seinen praktischen Wert zu erweisen und Apparate herzustellen, für die die Anwendung von Glas nicht möglich war. Größere Bedeutung vermochten wir unserem Verfahren für einen Spezialzweck zu geben.“ Gemeint sind hiermit die Tauch- und Transportgefäße für flüssige Luft aus Porzellan. Die weiteren Ausführungen Dr. Mosers, daß die Porzellanfabrikation es ja viel bequemer hat, da man alle Änderungen und Ansätze am rohen Stück anbringen kann, stimmt wohl im allgemeinen, nicht aber für alle Spezialzwecke. Wie in meinem Vortrag bereits berichtet und hier wiederholt, sind uns Einzelapparaturen angefordert worden, die leichter und zweckmäßiger auf dem geschilderten Wege als im rohen Zustande durchführbar sind. Die Methode an sich ist daher verwendbar, besonders da, wie Dr. Moser bestätigt, „alles bequem mit einem Sauerstoffgebläse aus freier Hand ausgeführt werden konnte“.

Wir haben auch noch weitere Anwendungsmöglichkeiten des geschilderten Verfahrens ausgearbeitet, die die Bedeutung neu veranschaulichen werden. Zurzeit können dieselben aber nicht veröffentlicht werden, weil unsere entsprechenden Patentanmeldungen noch nicht ausgelegt sind.

Zum Schluß noch eine sachliche Erklärung: Dr. Moser hat recht, daß sich jedes wirklich gute technische Porzellan glasartig erschmelzen läßt, d. h. Porzellan läßt sich in den Zustand fester Lösung, der das Glas charakterisiert, überführen. Wie weit hierbei in einzelnen Teilen Entglasungen vorkommen, soll hier nicht näher untersucht werden. In meinem Vortrag ist jedoch hervorgehoben worden, daß nicht die Überführung von Porzellan in den glasartigen Zustand das Wesentliche ist, denn dies ist lediglich eine Temperaturfrage, sondern die teilweise Erschmelzung von Porzellan zu Glas und die Verbindung des ursprünglichen Porzellans mit dem daraus erschmolzenen Glas. Und dieses Verfahren ist nicht ohne weiteres mit jedem Porzellan möglich. Zahlreiche Porzellansorten lassen sich wohl bei einiger Vorsicht auch teilweise erschmelzen, beim Abkühlen entstehen jedoch häufig Risse an der Übergangsstelle vom Porzellan zum Glas. Die Gründe hierfür sind in meinem Vortrage bereits ausgeführt.

[Z. A. 101.]