

Übersicht über den Stand des technologischen Unterrichts an den einzelnen Universitäten<sup>1)</sup>.

Universität	Selbst. Institut	Selbst. Abteilung	Abteilung	Ordinarius	Etatsm. Extra- ordinarius	Lehrauftrag	Ohne Lehr- auftrag	Allgem. Vorlesung.	Spezielle Vorlesung.	Übungen	Prüfungs- fach Doktor Nebenfach	Examinator
Berlin . . . . .	ja	—	—	Wichelhaus	—	Großmann	—	3 St.	ja	nein	ja	Wichelhaus
Bonn . . . . .	—	—	ja	—	—	Kippenberger	—	2 „	ja	nein	ja	—
Breslau . . . . .	ja	—	—	—	Ehrlich	—	—	—	ja	ja	nein	—
Erlangen . . . . .	ja	—	—	Busch	—	—	—	1 1/2 „	nein	ja	nein	—
Freiburg . . . . .	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gießen . . . . .	—	—	ja	—	Brand	—	—	1 „	ja	nein	ja	Brand
Göttingen . . . . .	—	—	ja	—	—	Kötz	—	2 „	ja	ja	nein	—
Greifswald . . . . .	—	—	ja	—	—	—	Posner	2 „	ja	nein	nein	—
Halle . . . . .	—	—	ja	—	—	—	Erdmann	1 „	ja	ja	nein	—
Hamburg . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heidelberg . . . . .	—	—	ja	—	—	Knoevenagel	—	1 „	ja	nein	nein	—
Jena . . . . .	ja	—	—	—	Vongerichten	—	—	3 „	nein	nein	ja	Vongerichten
Kiel . . . . .	—	—	ja	—	—	Feist	—	1 „	ja	nein	ja	?
Köln . . . . .	—	—	ja	—	—	{Darapsky Kesseler	—	2 „	ja	ja	ja	Kesseler
Königsberg . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leipzig . . . . .	—	—	ja	—	Rassow	—	—	2 „	ja	ja	nein	—
Marburg . . . . .	—	—	ja	—	—	—	Reissert	1 „	ja	nein	nein	—
München . . . . .	—	—	ja	—	—	Pummerer	—	1 „	ja	ja	nein	—
Münster . . . . .	—	—	ja	—	—	—	Kassner	—	ja	nein	ja	Kassner
Rostock . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tübingen . . . . .	—	—	ja	—	—	Bülow	—	2 „	ja	nein	nein	—
Würzburg . . . . .	—	—	ja	—	—	Weinland	—	—	ja	nein	nein	—

<sup>1)</sup> Vom Frühjahr 1921. Durch den Tod von Knoevenagel und das Ausscheiden Wichelhaus' hat sich der heutige Stand weiter verschlechtert.

diese Arbeit ein Rüstzeug für seine spätere Tätigkeit in der Industrie, die für ihn und den Fabrikleiter von dauerndem Nutzen sein wird.

Von der Verwirklichung des Ausbaues und der Vertiefung des technologischen Unterrichtes an den Universitäten sind wir aber noch weit entfernt, wie vorstehende Übersicht zeigt, welche einer Rundfrage entnommen ist, die im Frühjahr 1921 im Auftrage der Fachgruppe für technologischen Unterricht des Vereins deutscher Chemiker bei den Laboratoriumsvorständen der deutschen Universitätsinstitute erfolgte; aber utopisch sind die Ausbaupläne nicht. Mit geringen Kosten, die in gar keinem Verhältnis zu dem Erstrebten stehen, ist es möglich, durch Erteilung von Lehraufträgen an jüngere Dozenten oder durch Schaffung von Lehrstühlen der chemischen Technologie zu der Stellung zu verhelfen, auf die sie auf Grund ihrer Bedeutung als Lehr- und Forschungsfach Anspruch hat. [A. 53.]

## Bestimmung der Oberfläche von Glaspulver.

Von HANS WOLFF.

Mitteilung aus dem Anorgan. Chem. Institut der Technischen Hochschule Danzig.

(Eingeg. 27./2. 1922.)

1. Es ist bisher keine Methode bekannt, die Oberfläche eines Pulvers in Quadratcentimetern anzugeben. Man kann höchstens, wie in der Bodenkunde üblich, die Oberflächen verschiedener Pulver durch Messung der Wasseradsorption oder Benetzungswärme vergleichend, und das auch nur in sehr roher Weise, bestimmen. In einem Spezialfalle (Bleisulfat) ist es erst in letzter Zeit Paneth<sup>1)</sup> durch Austausch mit radioaktivem isotonen Blei gelungen, die Oberfläche von Bleisulfatpulver zu messen. Bei Adsorptionsmessungen ist man nie sicher, ob die Adsorption nicht bloß fleckenweise erfolgt und ferner zu Annahmen über die Dicke der adsorbierten Schicht genötigt, so daß diese nicht in Frage kommen können.

Da das Problem für glastechnische analytische Zwecke von Interesse war, wurde daher auf Veranlassung von Professor von Wartenberg eine prinzipiell für chemisch einheitliche Pulver allgemein verwendbare Methode untersucht, die auf dem Vergleich der in gleichen Zeiten von demselben Lösungsmittel gelösten Mengen beruht, die einerseits von einer geometrisch ausmeßbaren, andererseits von einer durch Siebung definierten Pulveroberfläche abgelöst werden.

2. Nach der Noyes-Nernstschen Theorie solcher Auflösungs Vorgänge muß man bekanntlich das Lösungsmittel rasch bewegen, um im Innern der Lösung eine definierte Konzentration zu haben, die dann durch eine dünne am festen Stoff anhaftende Schicht hindurch bis zur Konzentration unmittelbar an der Oberfläche steigt, woselbst die Sättigung momentan erfolgen muß. Die Lösungsgeschwindigkeit wächst mit abnehmender Dicke der Adhäsionsschicht, und zwar nimmt diese etwa mit der 0,6ten Potenz der Rührgeschwindigkeit ab. Arbeitet man mit so großen Flüssigkeitsmengen, daß sich die Konzentration im Innern während des Prozesses nur ganz unwesentlich ändert, so verhalten sich die in derselben Zeit gelösten Mengen verschieden gestalteter, sonst gleicher Körper wie die Oberflächen, wenn die adhärierende Schicht, durch welche die Diffusion erfolgen muß, immer gleich dünn bleibt, d. h. wenn die Rührgeschwindigkeit gleichbleibt.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Elektrochemie 1922.

Soll nun aber ein Pulver untersucht werden, so muß man, um unkontrollierbare gegenseitige Abdeckungen, Ausbildung von toten Säcken usw. zu vermeiden, das Pulver in aufgewirbeltem Zustand untersuchen. In diesem Zustand ist aber seine Relativgeschwindigkeit gegen die Flüssigkeit bei gleicher Rührgeschwindigkeit erheblich kleiner als die einer festen in die Lösung tauchenden Platte, ohne daß man diese Geschwindigkeit angeben könnte. Sobald nun aber der bisher als momentan erfolgend angenommene Lösungsvorgang eine endliche, wenn auch gegen den Diffusionsvorgang sehr kurze Zeit in Anspruch nimmt, wird es sowohl bei der festen Platte mit ausmeßbarer Oberfläche als auch beim Pulver eine bei beiden verschiedene Grenzgeschwindigkeit geben, bei der weitere Steigerung der Rührgeschwindigkeit die Lösung nicht mehr beschleunigt. Für jeden Stoff muß ein solches Lösungsmittel ausgesucht werden. Zu langsam darf der Lösungsprozeß auch nicht erfolgen und erst recht nicht eine Veränderung der Oberfläche, z. B. durch Hydratation oder Einzelauslösung einer Komponente (z. B. bei Glas der Kieselsäure) hervorrufen. Die ganze Schwierigkeit liegt in jedem Falle nur in der Wahl des Lösungsmittels.

3. Für das zunächst allein zu betrachtende Glas sollte zuerst einfach reines Wasser als Lösungsmittel benutzt und die Zunahme seiner Alkalität gemessen werden, für deren Bestimmung gut ausgearbeitete Methoden von Mylius vorliegen. Es stellte sich aber heraus, daß beim Pulvern von Glas auf eine Korngröße von rund 1/10 mm an den Körnern feinsten Glasstaub hängenblieb, was sich auch durch Pulvern unter Bestrahlung mit  $\beta$ -Radiumstrahlen nicht änderte, so daß das Hängenbleiben wohl weniger auf elektrischen Gründen beruhte als auf der Hygroskopizität des Glases. Da der feine Staub in unkontrollierbarer Weise die Oberfläche des Pulvers vergrößerte, mußte er entfernt werden, was nur durch wiederholtes Abschlämmen mit Wasser zu erreichen war. Benzol, selbst wenn es völlig trocken zu machen gewesen wäre, genügt nicht. Dieses Schlämmwasser laugt aber natürlich schon die Oberfläche des Glases aus, so daß die Methode aufgegeben werden mußte. Andere Methoden zum Pulvern außer dem gewöhnlichen Zerreiben führten nicht zu genügend feinem Pulver wie z. B. Abschrecken des erhitzten Glases in Quecksilber.

Als naheliegendes weiteres Lösungsmittel wurde dann verdünnte Flußsäure (1/2 bis 1%ig) gewählt. Um die Möglichkeit der Ablagerung unlöslicher Fluoride (etwa bei Blei- und Kalkgläsern) zu vermeiden, wurde reichlich Salpetersäure zugesetzt, und die Versuche wurden in Zelluloidgefäßen mit Hartgummirührer angestellt. In der Tat blieben auch die Platten beim Abätzen blank. Die Gewichtsverluste in annehmbaren Zeiten (etwa einer Stunde) waren aber nur klein und hauptsächlich nicht proportional der Zeit. Vielmehr erfolgte der Angriff mit zunehmender Dauer des Versuchs immer langsamer. Anscheinend bilden sich also schützende Krusten, so daß dieses Lösungsmittel aufgegeben wurde.

Schließlich wurde in Sodaaufösungen mit einem Zusatz von Natronlauge ein passendes Solvens gefunden. Für die ersten Versuche dienten auf einem Wasserbade auf 95° geheizte Lösungen von 290 g Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> · 10 H<sub>2</sub>O und 50 g NaOH pro Liter, später fanden halb so konzentrierte Lösungen Verwendung, deren Angriffsfähigkeit nur etwa 10% weniger betrug. Die Reagenzien mußten rein und besonders eisenfrei sein, um lästige Ausscheidungen von Eisenhydroxyd zu vermeiden. Die gelöste Menge wurde durch den Gewichtsverlust ermittelt. Hierzu wurden die Platten direkt gewogen; das Pulver filtrierte man durch in Natronlauge ausgekochten Asbest in einem Gooch-Tiegel,

spülte mit Salzsäure nach, um etwa ausgeschiedene Oxyde zu beseitigen, und wog nach dem Trocknen bei 150–180°. In einer halben Stunde lösen sich unter diesen Verhältnissen etwa 5%, was bei 10 g Einwaage gut zu messen ist, und zugleich eine nur unwesentliche Abnutzung des Materials bedeutet, da ja eigentlich die Oberfläche sich durch den Lösungsprozeß nicht verkleinern darf.

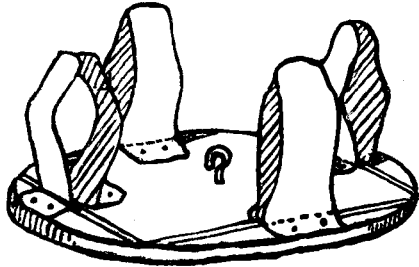


Fig. 1.

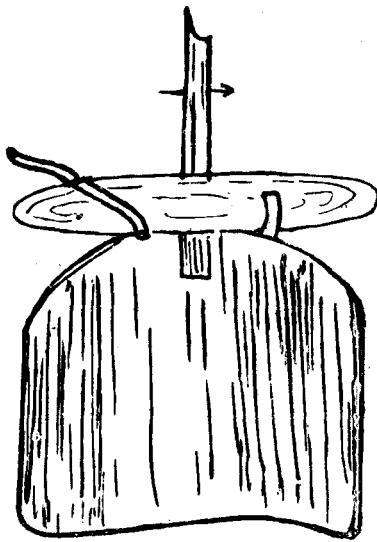


Fig. 2.

Glas. Zu den Lösungsversuchen wurden etwa 10 g verwendet. Die Rührer (s. Fig. 2) bestanden bei den Platten aus einem etwa 5 qcm großen Silberblech (platt geschlagener Teelöffel), der bequem in dem von den Platten eingeschlossenen Viereck Platz hatte, bei dem energischer zu rührenden Pulver aus einem schaufelförmig gebogenen Nickelblech von 6 × 6 cm. Da sich bei den hohen Tourenzahlen ein hohler Wirbel in der Flüssigkeit bildete, wurde über der Schaufel senkrecht zur Achse ein kreisrundes Nickelblech angelötet, das das Einsaugen der Flüssigkeit verhinderte. In diesen Deckel waren am Rande zwei kurze Röhrchen schräg eingelötet, durch welche die Flüssigkeit beim Rotieren nach oben über den Deckel stieg und in zwei Strahlen die Wände des Silbertopfs abspülte.

5. Mit dieser Versuchsanordnung wurde zunächst der Einfluß der Rührgeschwindigkeit untersucht, und zwar an photographischem Plattenglas mit dem in nebenstehender Kurve veranschaulichten Resultat. Die Abszisse gibt die Umdrehungen des Rührers pro Minute, die Ordinate die in  $\frac{1}{3}$  bis 1 Stunde gelösten Mengen an.

Mit zunehmender Rührgeschwindigkeit wächst also die Auflösungsgeschwindigkeit der abnehmenden Dicke der Diffusionsschicht entsprechend. Da die Diffusionshaut etwa mit der 0,6. Potenz der Geschwindigkeit<sup>2)</sup> abnimmt, so müßte die Auflösungsgeschwindigkeit immer weiter zunehmen, wenn die Auflösungsreaktion an der Grenzfläche unendlich rasch erfolgte, wie das z. B. bei Auflösung von Me-

tallen in Säuren oder Jod-Jodkalium der Fall zu sein scheint. Hier scheint sie aber gegenüber der Diffusionszeit einen endlichen Wert zu haben. Wie dem aber auch sei, jedenfalls kann man vergleichende Werte für Platten und Pulver gewinnen, wenn man als Grenzgeschwindigkeiten etwa 300 Touren für Platten und 400 Touren für Pulver, jede natürlich für die hier benutzten Rührer und Gefäßdimensionen, wählt.

6. Um einen Anhalt zu gewinnen, ob die auf die beschriebene Weise gewonnenen Zahlen für die Oberflächen auch der Wirklichkeit entsprächen, wurden verschiedene Gläser untersucht, und es wurde aus den benutzten Glasmenngen umgerechnet, eine wie große Oberfläche ein bestimmtes Volumen, z. B. 1 cm des Glases durch die Zerkleinerung erhalte, wenn man es auf die in § 4 beschriebene Weise pulverte. Gleichartiges Verhalten beim Pulvern vorausgesetzt, müßte dann bei allen Gläsern dieselbe Oberfläche herauskommen. Es standen zur Verfügung: photographische Platten, Fensterglas (beides Kalknatrongläser) und drei von Schott u. Gen. freundlichst zur Verfügung gestellte Gläser: 1. ein Natronsilikat mit Zink und Bleioxyd; 2. ein Bleisilikat mit etwa 45% PbO; 3. ein Borosilikatglas, also lauter chemisch sehr verschiedene Gläser. Die Schott'schen Gläser lagen in Gestalt gut geschliffener und polierter Platten vor (3 × 6 × 0,75 cm). Um das Volumen zu berechnen, wurde noch das spezifische Gewicht  $\rho$  pyknometrisch bestimmt. Hat man nun für 1 g eines Glaspulvers die Oberfläche  $F$

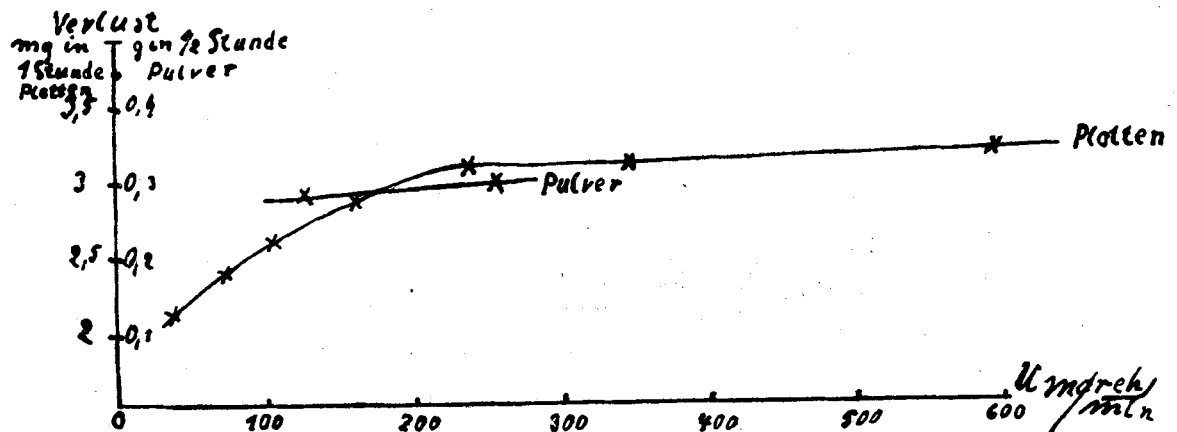
ermittelt, so hat 1 cm =  $\frac{1}{\rho}$  die Oberfläche  $F' = F \cdot \rho$ . Im folgenden sind also die für ein beliebiges Gewicht durch den Versuch ermittelten Oberflächen umgerechnet auf diejenigen von 1 g, und diese sind dann mit dem spezifischen Gewicht multipliziert, so daß die Oberflächen von 1 cm der zerpulverten Gläser resultierten.

7. In der umstehenden Tabelle sind die Resultate angegeben. Beim Pulver sind die Verluste in der beobachteten Zeit (Sp. 8) reduziert auf dieselbe Zeit wie bei den Platten (Sp. 6 und 9). Aus Spalte 7 folgt dann der Verlust für dieselbe Zeit für 1 g (Sp. 10), und daraus ergibt sich durch die Proportion:

$$\frac{\text{Spalte 11}}{\text{Spalte 4}} = \frac{\text{Gesuchte Oberfläche}}{\text{Platten-Oberfläche}} = \frac{\text{Pulververlust}}{\text{Plattenverlust}} = \frac{\text{Spalte 10}}{\text{Spalte 6}}$$

die Oberfläche von 1 g und daraus nach den Ausführungen in Abschnitt 6 die gesuchte vergleichbare Oberfläche von 1 cm des zu Pulver zerkleinerten Glases durch Multiplikation mit dem spezifischen Gewicht (Spalte 3) in Spalte 12.

Wie nicht anders zu erwarten, schwanken die Oberflächengrößen auch für dasselbe Glas um 5–6% des Mittelwertes und für verschiedene Gläser um 20–30%. Um in roher Weise zu kontrollieren, ob die Größenordnung stimmte, wurden 2000 Körner des Pulvers von Fensterglas mit einer Lupe abgezählt und zu 0,0222 g gewogen. Das mittlere Gewicht eines Kornes ist also:  $1,11 \times 10^{-5}$  g, das Volumen  $4,56 \times 10^{-6}$  cm, und seine Oberfläche unter Annahme der Würfel-form  $1,65 \times 10^{-8}$  qcm. 1 g Körner hat bei Würfelgestalt also 149 qcm und 1 cm des zu Pulver zerteilten Glases 370 qcm. Bei Annahme von Kugelform kommt eine 30% kleinere Oberfläche heraus. Jedenfalls stimmen die beobachteten Zahlen der Größenordnung nach mit dieser Übersichtsrechnung zusammen, da die Glassplitter meist spitz,



zackig und voller Höhlungen sind, so daß die wirkliche Oberfläche größer als die so berechnete sein muß.

8. Der Grund dafür, daß die verschiedenen Gläser so erheblich voneinander abweichende Oberflächen geben, dürfte weniger an der Methode als an der nicht genügenden Definition des Pulvers durch die in § 4 beschriebene Auslebung liegen. Springt z. B. ein Glas beim Zerreiben in längere Splitter als das andere, so passieren diese Splitter mit ihrer größeren Oberfläche doch das Sieb. Zerspringt ferner ein Glas in kleinere Splitter als das andere, so gibt es auch eine größere Pulveroberfläche, wenn die Siebungsgrenzen wie hier sehr weit genommen sind. Schon durch das Verhalten beim Pulvern kommen also Unterschiede hinein. Dieses Verhalten hängt aber von schlecht definierten Größen wie Härte, Sprödigkeit usw. ab. Um wenigstens einen ungefähren Anhalt zu haben, ob sich die Gläser in dieser Hinsicht

<sup>2)</sup> Es wurde ein für Zementuntersuchungen üblicher Siebsatz benutzt. Bei dem 900-Sieb war die Lochweite 0,2, die Drahtdicke 0,1 mm, bei dem 4900-Sieb die Lochweite 0,1 mm, die Drahtdicke 0,07 mm.

<sup>3)</sup> Vergl. z. B. Eucken in Stählers Handbuch der Arbeitsmethoden III, 1385.

Nr.	Glassorte	Spez. Gewicht	Platten			Pulver						Härte
			Gemess. Oberfläche qcm	Gewicht g	Verlust in 2 Stunden g	Gewicht g	Verlust in 1/2 Stunde g	Verlust in 2 Stunden g	Verlust in 2 Stunden für 1 g	Oberfläche von 1 g qcm	Oberfläche von 1 ccm qcm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Jenaer I . . . . .	2,58	188,8	136,82 137,10	0,0964 0,0982	8,7089 8,3367	0,3145 0,3441	1,2580 1,3764	0,1444 0,1650	282,8 377,2	730 818	1300
2	Jenaer II . . . . .	3,82	190,6	195,86 195,86	0,2308 0,2308	4,9987 8,6975	0,811 0,5782	3,244 2,3120	0,246 0,2659	203,0 219,6	776 839	1000
3	Jenaer III . . . . .	2,45	194,9	127,40	0,1304	4,5711	0,2712	1,0848	0,2372	281,6	690	1400
4	Fensterglas . . . . .	2,44	209,0	51,59 51,59	0,0866 0,0866	1,5256 2,1158	0,5280 0,0866	2,1120 0,3464	0,1832 0,1637	442,1 395,1	1050 964	2300
5	Photographische Platte . . . . .	2,48	213,0	28,41 28,68	0,0708 0,0632	9,9636 9,9636	0,3478 0,3478	1,3912 1,3912	0,1396 0,1396	420,0 470,5	1040 1170	2300

verschieden verhielten, wurde mit einem einfachen, improvisierten Apparate das Gewicht bestimmt, das dazu nötig war, um eine Diamantspitze zum Erzeugen eines eben sichtbaren Ritzes zu veranlassen, wenn die Platten langsam unter ihr weggezogen wurden. Die auf 100 g reproduzierbaren Zahlen stehen in Spalte 13 der Tabelle und zeigen, daß die Jenaer Gläser entschieden weicher sind und in ihrer Härte ebenso eine abgesonderte Gruppe bilden wie in der Oberfläche ihres Pulvers. Die härteren Gläser geben anscheinend längere Splitter oder zerspringen in kleinere Stücke. Es ist also nicht möglich, wenigstens wenn einige Genauigkeit verlangt wird, an einer einzigen Glassorte die Oberfläche eines auf bestimmte Weise ausgesiebten Pulvers zu bestimmen und dann gleich damit für andere auf dieselbe Weise ausgesiebte Glassorten die Oberflächen zu kennen, sondern man muß für jede Glassorte die Oberfläche gesondert bestimmen. Es dürfte sich sehr wahrscheinlich aber dieses Ziel erreichen lassen, wenn man die Pulvergröße durch zwei Siebe mit näher aneinander liegenden Maschenzahlen schärfer definiert. Solche Siebe standen uns hier nicht zur Verfügung.

Zusammenfassung: Man kann die Oberfläche von Glaspulver dadurch bestimmen, daß man in stark gerührten heißen Soda-Natronlösungen die Gewichtsverluste mißt, welche einerseits Platten mit ausmeßbaren Oberflächen, andererseits Pulver von durch Siebung definierter Korngröße in gleichen Zeiten erleiden. [A. 51.]

## Rundschau.

### Patentchavismus und Statistik.

Zu diesem Thema teilt uns Herr Patentanwalt Dr. R. Wirth, Frankfurt a. M., folgendes mit: Man hat manchmal von Ausländern, und zwar ausschließlich von den Franzosen, nicht von Großfirmen, den Wunsch gehört, ihre deutschen Anmeldungen auf den Namen von Deutschen zu hinterlegen, weil sie so eine bessere Behandlung derselben bei dem deutschen Patentamt erhofften. Auf eine solche Auffassung sind auch gelegentlich Andeutungen in der Öffentlichkeit gefallen.

Wie falsch die hier zugrunde liegende Auffassung über den Rechtsgeist in Deutschland ist, zeigt eine in der Januar-Nummer der „Mitteilungen des Verbandes Deutscher Patentanwälte“ veröffentlichte Statistik. Aus dieser Statistik ergibt sich, daß auf die von Ausländern bei dem deutschen Patentamt eingereichten Patentanmeldungen sogar eine größere Anzahl von Patenterteilungen kommt, als auf Anmeldungen Deutscher. Das ist nicht etwa Ausländerei des Patentamts, erklärt sich vielmehr zwanglos damit, daß aus einem großen Teil des Auslandes nur solche Anmeldungen kommen, welche vorher schon in dem Heimatland eine amtliche Prüfung auf Neuheit durchgemacht haben, so daß eine vorläufige Sichtung der Anmeldungen erfolgt ist. Die Ziffer, welche den größeren Erfolg ausländischer Anmeldungen gegenüber deutschen angibt, ist verschieden bei verschiedenen Ausländern und hat ihr Maximum für England erreicht, und zwar im Jahre 1920 mit der dreifachen Verhältniszahl gegenüber deutschen Anmeldern. Hierdurch ist hoffentlich ein für allemal allem grundlosen Gerede hierzu ein Ende gemacht.

Bei dieser Gelegenheit darf vielleicht auch daran erinnert werden, daß die Stellung Deutschlands in der Patentfrage sich in Anerkennung der Rechte auch feindlicher Ausländer während des Krieges und nach dem Kriege auszeichnete. Hier ist die deutsche Gesetzgebung während des Krieges nur zögernd und nur durch Vergeltungsmaßnahmen dem Ausland gefolgt. Das Reichsgericht hat die Internationale Union für gewerblichen Rechtsschutz auch während des Krieges zugunsten feindlicher Ausländer für wirksam erklärt.

Ein Symptom aus der Nachkriegszeit ist die Gewährung der Wohltat der Patentverlängerung auch an alle Ausländer, selbst ohne Gegenseitigkeit, getreu den liberalen Prinzipien, die seit dem Patentgesetz von 1873 im Deutschen Reich herrscht.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. Karl Goslich, Berlin, früher Direktor der Stettiner Zementfabrik Löchius, Delbrück, feierte am 3. 3. seinen 70. Geburtstag. Dr. Goslich ist nach seinem Rücktritt von der Leitung der genannten

Fabrik noch mit der gleichen Frische im Verein der deutschen Portlandzementfabriken in den von ihm niedergesetzten Ausschüssen tätig.

Prof. Dr. O. Hönigschmid hat den Ruf an die Technische Hochschule Aachen (vgl. Angew. Chem. 35, 72 [1922]), Prof. Dr. K. Kommerell, Stuttgart, den Ruf nach Heidelberg als Extraordinarius für angewandte Mathematik als Nachfolger von Prof. Pfeiffer (vgl. d. Ztschr. 35, 120 [1922]) abgelehnt.

Es wurden berufen: A. Coppadoro, Prof. der allgemeinen Chemie an der Universität Padua, an das Polytechnikum in Mailand; Dr. R. König, o. Prof. in Tübingen, auf den durch Übersiedelung Prof. Lichtensteins nach Leipzig freiwerdenden Lehrstuhls der Mathematik an der Universität Münster.

Es wurden ernannt: Die Privatdozenten Dr. phil. H. Busch (Physik), Dr. phil. W. Eller (Chemie) und Dr. phil. K. Spangenberg (Mineralogie) zu a. o. Professoren an der Universität Jena; Prof. L. Cambi zum a. o. Prof. für industrielle Chemie an der Universität Pavia; Dr. W. Diltthey, Privatdozent für Chemie an der Universität Erlangen, zum a. o. Prof.; R. L. Stehle, a. o. Prof. der physiologischen Chemie an der School of Medicine der Universität Pennsylvania, zum a. o. Prof. der Pharmakologie an der McGill Universität, Montreal.

Das Amt des Sekretärs des Verbandes der Laboratoriumsvorstände an deutschen Hochschulen, das bisher von Prof. A. Kliegl, Tübingen, verwaltet wurde, ist in die Hände von Prof. H. Simonis, Charlottenburg, Berliner Str. 172, übergegangen.

Dr. M. Goldschmidt, Hamburg, hat das Chem. Laboratorium Dr. Carl Meyer übernommen, dessen Inhaber, wie wir berichteten (s. Ang. Chem. 35, 60 [1922]) im Januar d. J. verstorben ist.

Chemiker Dr. Fr. Schmidt wurde als Handelschemiker in Dresden öffentlich angestellt und vereidigt.

Gestorben sind: W. J. Comstock, Dozent für organ. Chemie an der Sheffield Scientific School der Yale Universität, am 24. 1. im Alter von 61 Jahren in New Haven, Conn.; Dr. med. C. Mohr, langjähriger wissenschaftlicher Mitarbeiter der Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen, am 26. 2.; Dr. W. Peschges, Nahrungsmittel- und Handelschemiker, vor kurzem zu Köln/Rh.

## Verein deutscher Chemiker.

Ein schwerer Verlust hat die jüngste der Fachgruppen des Vereins deutscher Chemiker, die Fachgruppe für Fettchemie, schon im ersten Jahre ihres Bestehens getroffen. Ein unerwarteter Tod hat am Dienstag, dem 21. Februar, ihren Vorsitzenden, Herrn

## Dr. W. Fahrion

In Stuttgart

mitten aus emsigem Schaffen herausgerissen. Zu kurz waren noch seine Tätigkeit als Vorsitzender und das Bestehen der Gruppe, um schon greifbare Ergebnisse hervorgebracht zu haben. Aber zielsicher hatte Fahrion seine Vorstandstätigkeit aufgenommen und viele wertvolle Anregungen gegeben und in die Wege geleitet, von denen sich ersprießliche und nutzbringende Erfolge mit Sicherheit voraussetzen ließen.

Die junge Gruppe verliert in ihm ihren Führer, von dessen kraftvoller, ruhig sachlicher Art sie eine gesunde Entwicklung erwarten durfte. Wir alle werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Fachgruppe für Fettchemie.