

wurde festgestellt, daß die Herkunft der letzteren eine wesentliche Bedeutung hat. Manche Säuren, die in der Regel aus Rohphosphaten mit Schwefelsäure hergestellt sind, enthalten erhebliche Mengen von Verunreinigungen, die nachher das Zusammenfließen des gebildeten Schwefels erschweren.

## VERSAMMLUNGSBERICHTE

### Tagung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

in Thun und auf dem Jungfraujoch vom 6. bis 8. August 1932<sup>1)</sup>.

Geheimrat Prof. Dr. Spemann, Freiburg: „Theorien der Entwicklung im Lichte neuerer Experimentalergebnisse.“ —

Prof. Dr. F. Gonseth, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich: „Die mathematische Wahrheit und die Wirklichkeit.“

Seitdem Einstein durch die Relativitätstheorie die Physik auf neuen Grundlagen aufgebaut hat, die sich wesentlich und grundsätzlich von den klassischen unterscheiden, verwischt sich auch immer mehr der Unterschied zwischen den rein mathematischen und den durch das Experiment lösbarer Problemen. Mathematik und Physik, die in den Zeiten Pascals noch vollkommen getrennte Wege gingen, vereinigen sich heute in den gleichen Fragestellungen und Methoden, nur daß in der Physik der größere Nachdruck im Experimentellen, in der Mathematik dagegen in der Ausbildung abstrakter Begriffe liegt. —

#### Sektion Chemie.

Präsident: Prof. Dr. H. von Diesbach, Freiburg.

Fr. Fichter, Basel: „Jodessigsäure und Persulfat.“ (Nach Versuchen von L. Panizzi.)

Die Reaktionsprodukte bei der Oxydation von Jodessigsäure mit Kaliumpersulfat lassen sich qualitativ und quantitativ aus dem Zerfall des intermedial entstehenden Peroxyds der Jodessigsäure erklären, das in reinem Zustande aus Jodacetylchlorid mit Wasserstoffsuperoxyd in Gegenwart von Pyridin hergestellt wurde. Es reagiert mit Wasser unter Bildung eines Mol Methylenjodid, eines Mol Methylalkohol und von zwei Mol CO<sub>2</sub>. In Gegenwart oxydierender Substanzen (Persulfat) wandelt sich der Methylalkohol weiter in Formaldehyd und in Bernsteinsäure um. Zu den gleichen Produkten führt die Elektrolyse der Säure nach Kolbe. Freie JCH<sub>2</sub>-Radikale treten nicht auf, auch nicht als labile Zwischenprodukte, denn auch wenn bei der Ausführung der Oxydation elementares Jod zugegen ist, bildet sich aus 2 Mol Essigsäure stets nur 1 Mol Methylenjodid und nicht, wie bei Anwesenheit von Radikalen vorauszusetzen wäre, ein Überschuß von Methylenjodid. Das gleiche Verhalten wurde bei der Chloressigsäure beobachtet. —

H. Emde, Königsberg: „Spaltung quartärer Ammoniumverbindungen durch Hydrierung.“

Vortr. schlägt an Stelle der bisher bei der Spaltung quartärer Ammoniumverbindungen verwendeten Reduktionsmittel katalytisch erregten Wasserstoff vor, da sich bei seiner Verwendung die Reaktionsprodukte viel leichter quantitativ erfassen lassen, und unerwünschte Alkaliwirkungen, die sich z. B. bei Natriumamalgam<sup>2)</sup> nie mit Sicherheit ausschließen lassen, ferngehalten werden<sup>3)</sup>. —

E. Briner, Genf: „Die Besonderheit der chemischen Reaktionsfähigkeit sauerstofffreien Ozons.“

Es wird eine Methode besprochen zur Darstellung von Ozon-Stickstoff-Gasmischungen, die bei einer O<sub>3</sub>-Konzentration von etwa 1% praktisch keinen Sauerstoff enthalten. Die Reak-

<sup>1)</sup> Ein vollständiger Bericht über die Tagung wird im Dezember in den Sitzungsberichten der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft erscheinen.

<sup>2)</sup> H. Emde, Ber. Dtsch. chem. Ges. 42, 2593 [1909]; 44, 3224 [1911]. LIEBIGS Ann. 391, 88 [1912]; dort auch weitere Literatur.

<sup>3)</sup> Vgl. auch T. S. Stevens, Journ. chem. Soc. London 1928, 3183. E. Cherbuliez u. A. Rilliet, Helv. chim. Acta 15, 857 [1932].

Eine erhebliche Schwierigkeit liegt auch in den in technischen Phosphorsäuren enthaltenen Fluorverbindungen, die nicht ausreichend daraus entfernt werden können. Doch wurden auch hier Wege gefunden, ihre schädliche Einwirkung auf das Gefäßmaterial zu verhindern. [A. 70.]

tionsfähigkeit wird an der Oxydation von Benzaldehyd durch Bestimmung der zusätzlichen Benzoësäure quantitativ gemessen und mit den Ergebnissen an sauerstoffhaltigem Ozon verglichen<sup>4)</sup>. —

R. Signer, Freiburg i. Br.: „Über Stromdoppelbrechung polymerer Stoffe.“

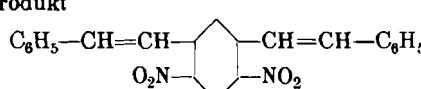
Zwischen einem rasch rotierenden Metallzylinder und einem ruhenden Hohlzylinder in 0,2 mm Abstand bekommen Lösungen von polymeren Fadenmolekülen eine exakt messbare Doppelbrechung, die nach einer Theorie von P. Böder, Göttingen, Aufschlüsse über das Molekulargewicht und die Konstitution der Moleküle zuläßt. Diese besonders für die notwendigerweise stark verdünnten Lösungen hochpolymerer Stoffe geeignete Meßmethode ergänzt und bestätigt ausgezeichnet die Viscositätsmessungen Staudingers an Polyoxymethylenen und Polystyrolen und erlaubt ein Eindringen in das bisher für exakte Messungen noch nicht zugängliche Gebiet zwischen den Polystyrolen mit bekanntem Polymerisationsgrad und dem eigentlichen hochpolymeren Polystyrol. —

A. Stoll und W. Kreis, Basel: „Zur Kenntnis der Digitalis- und Scillaaglucoside.“

Mit einem 1926 an Meerzwiebelextrakt ausgearbeiteten Verfahren zum Unwirksam machen des Meerzwiebelenzyms Scillarenase wurde in Anwendung auf Blätter von Digitalis purpurea und Digitalis lanata nachgeprüft, ob die bisher als genuin angesehenen Glucoside Digitoxin, Gitalin und Gitoxin wirklich die ursprüngliche, in der Pflanze vertretene Form darstellen oder ob diese Glucoside nicht bereits Produkte einer enzymatischen Zersetzung sind. Es gelang in beiden Fällen, eine Reihe zuckerreicherer kristallisierbarer Vorstufen aufzufinden, deren Zusammensetzung aufgeklärt wurde. Aus Dig. purpurea entstand das Purpureaglucosid A, das bei weiterer Einwirkung des in den Blättern enthaltenen Enzyms Digipurpidase in sehr schön kristallisiertes Digitoxin übergeht. Aus Dig. lanata wurde ein isomorphes Gemisch dreier Lanataglucoside, A, B und C, gewonnen, dessen Trennung W. Kreis durch Verteilung zwischen Chloroform und wäßrigem Methylalkohol gelang. Alle drei enthalten eine Acetylgruppe und sind erst nach vorsichtiger Entacetylierung durch Digipurpidase spaltbar. Die Spaltung gelingt sofort mit dem in Dig.-lanata-Blättern enthaltenen Enzym Digilanidase. Endprodukte der Zuckerabspaltung sind die wasserunlöslichen Aglucone oder Genine: Digitoxigenin bei A, Gitoxigenin bei B und Digoxigenin bei C; die letzteren beiden sind isomer und unterscheiden sich nur durch den Mehrgehalt eines O-Atoms vom Digitoxigenin. Die Genine sind Träger der Herzaktivität, sie können jedoch nur in der löslichen Form ihrer Glucoside verabreicht werden. —

P. Ruggli, Basel: „Über Derivate von neuartigen Doppelindolen (Pyrindolen).“

Aus 2,2'-Dinitrotolan wurde durch Bromierung, Reduktion der Nitrogruppen und doppelten Ringschluß unter HBr-Abspaltung ein Doppelindol erhalten, dessen Pyrrolkerne von zwei Benzolkernen eingeschlossen werden. Es sollte nun versucht werden, unter Verwendung von 1.3-Dimethyl-4.6-Dinitrobenzol und Benzaldehyd den Benzolkern in die Mitte und die beiden Pyrrolkerne nach außen zu bringen. Von dem Kondensationsprodukt



wurden alle Chlor- und Bromadditionsprodukte durchprobiert, ein doppelter Ringschluß war jedoch nur mit dem Tetrachlorid zu erhalten. Davon reagierte auch nur eines der Stereoisomeren

<sup>4)</sup> E. Briner, A. Demolis u. H. Paillard, Helv. chim. Acta 15, 201 [1932].

im gewünschten Sinne. Die Farbe und Lichtempfindlichkeit sowie die Konstitution der Derivate des Kondensationsproduktes wurden untersucht. —

Aussprache. P. Karrer, Zürich, empfiehlt als ringschließendes Mittel unterphosphorige Säure. —

P. Ruggli, Basel: „Über Peri-Disazo-Farbstoffe.“ —

W. Feitknecht, Bern: „Über die Struktur des Hydroxyds und der basischen Salze des Zinks.“

Die Hydroxyde von Cadmium, Kobalt, Nickel, Eisen, Mangan und Zink kristallisieren, isomorph miteinander mischbar, im Schichtgittertypus des Cadmiumjodids, soweit stabile Modifikationen gemessen worden sind. Bei der Bildung basischer Salze, deren Neigung zur Kristallisation in Tafeln schon Werner aufgefallen ist, bleibt das Schichtgitter des Hydroxyds erhalten, und zwischen die Schichten schieben sich Schichten des Neutralsalzes ein. Der Wassergehalt ist verschieden und tritt wie bei den Zeolithen zwischen die Hydroxydschichten, wo topochemische Reaktionen mit den dort befindlichen Neutralsalzen stattfinden können. Das  $\alpha$ -Zinkhydroxyd ist nur dadurch herstellbar, daß man auf basisches Zinkjodid Wasser einwirken läßt, das das Jod topochemisch durch Hydroxyl ersetzt. Diese Reaktion ist nicht übertragbar auf das Bromid und das Chlorid. Entsprechend lassen sich gemischtbasische Salze darstellen, in denen zwischen den erhaltenen bleibenden Hydroxydschichten Austauschreaktionen vorgenommen werden. So läßt sich z. B. sogar im basischen Zinknitrat das zwischengelagerte  $Zn(NO_3)_2$  durch  $CuCl_2$  ersetzen, obgleich das Kupferhydroxyd eine abweichende, bisher noch nicht geklärte Struktur besitzt. —

Aussprache. F. Rinne, Freiburg i. Br., betonte die allgemeine Bedeutung der Feitknechtschen Erfahrungen über kristallographisch-chemischen Abbau bis auf resistente, noch kristallin geordnete Baugruppen als einen Spezialfall „topochemischer Reaktionen“ und betrachtete diesen Vorgang als Gegenstück zur physiologischen Heraushebung von Feinbaugruppen („Leptylen“) beim Kristallwachstum. Möglicherweise deuten die Willstätterschen „Enzymträger“ auf einen ähnlichen Feinbau hin. —

R. E. Meyer, Bern: „Über eine Synthese der Pimelinsäure.“

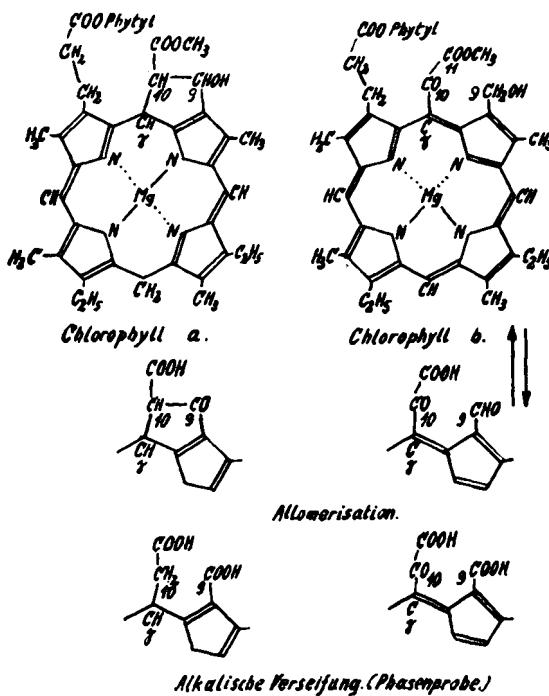
Das nach dem Verfahren der „Deutschen Hydrierwerke“ technisch leicht zugänglich gewordene Cyclohexanol geht beim Behandeln mit Chlor über in das 2-Chlor-Cyclohexanon-(1), aus dem mit Alkali kein Chlorwasserstoff abgespalten wird. Mit Natriumcarbonatlösung wandelt sich das Chlor in eine Hydroxylgruppe um. Ersetzt man das Chlor mit Kaliumcyanid durch die Cyangruppe, so wird der Ring zwischen den Kohlenstoffatomen 1 und 2 durch Erhitzen mit Natriumhydroxyd aufspaltbar, wobei das Mononitril der Pimelinsäure entsteht. Die freie Säure ist dann leicht durch Verseifen zu gewinnen. —

H. von Diesbach, Fribourg: „Das 2,2'-Dianthrachinonylketon.“

Das Chlorid der Anthrachinon-2-carbonsäure greift Anthracen beim Verbacken mit Aluminiumchlorid nicht wie das Benzoylchlorid gleichzeitig in der 9- und 10-Stellung an. Es entstehen vielmehr nebeneinander das 9-Derivat und das 2-Derivat. Letzteres geht bei der Oxydation mit Chromsäure in das 2,2'-Dianthrachinonyl-keton über, das sehr wenig verschieden ist vom Anthrachinon. Seine Konstitution wurde sichergestellt durch Synthese aus 3,3'-Dinitro-4,4'-dimethyl-benzophenon, dessen Nitrogruppen mit Zinn und Salzsäure reduziert wurden. Nachdem durch Sandmeyer'sche Reaktion Nitrilgruppen eingeführt waren, die durch Benzoylgruppen ersetzt wurden, entstand durch Kondensation und Oxydation ein Penta-keton, dessen Eigenschaften mit denen des 2,2'-Dianthrachinonylketons übereinstimmten. —

A. Stoll und E. Wiedemann, Basel: „Über den Reaktionsverlauf der Phasenprobe und die Konstitution von Chlorophyll a und b<sup>a</sup>.“

Die Konstitutionsformeln, der Vorgang der Allomerisation und die Phasenprobe, entsprechen nach den neuesten Erfahrungen der Vortr. folgenden Formelbildern:



### Sektion Physik.

Präsident: Prof. Dr. P. Scherrer, Zürich.

V. F. Heß, Innsbruck: „Rückblick und Ausblick auf die Erforschung der kosmischen Ultrastrahlung auf Höhenobservatorien.“

Vortr. vergleicht das Jungfrau-Institut mit den österreichischen Stationen auf dem Sonnblick (3100 m) und auf dem Hafelekars; er hebt besonders die Wichtigkeit der ständigen und schnellen Verbindung mit dem Tal hervor. Über die Natur der harten Ultrastrahlung kann heute noch kein abschließendes Urteil abgegeben werden. Vielleicht handelt es sich um äußerst kurze elektromagnetische Wellen, vielleicht aber auch um schnelle Protonen oder Neutronen. Es steht fest, daß die Strahlen in der Atmosphäre stark verändert werden und daß sie Schwankungen durchmachen, die auf Schwankungen ihrer Quellstelle (Fixsterne oder Interstellarraum) zurückzuführen sind. —

Der auf dem Programm vorgesehene Vortrag von A. Piccard über die Ultrastrahlung mußte wegen des bevorstehenden Aufstieges in die Stratosphäre abgesagt werden. —

A. Amweg und P. Scherrer, E. T. H. Zürich: „Teilchengrößenbestimmung mittels Elektroneninterferenzen.“

Ebenso wie die Röntgeninterferenzen lassen sich auch die Elektroneninterferenzen zur Messung der Teilchengröße von Kolloiden benutzen. Solche Messungen wurden an kolloidem Gold durchgeführt. Wenn Koagulation vermieden wird, ergeben Röntgenanalyse und Elektronenbeugung übereinstimmende Werte für die Teilchengröße desselben Präparates. —

W. Heim, Glarisegg: „Goethes Farbenlehre mit Experimenten.“

Das Goethejahr 1932 bietet für den Physiker einen willkommenen Anlaß, sich erneut mit den von Goethe zusammengestellten Experimenten zu beschäftigen, denen er einen ungeheuren Wert beimaß und aus denen er seine Farbenlehre entwickelte. Insbesondere ist zu prüfen, mit welchem Rechte Goethe seine Behauptung, daß nicht nur das Licht, sondern auch die Finsternis aktiv beim Zustandekommen von Farben beteiligt ist, aufgestellt hat. —

P. Widmer und P. Scherrer, E. T. H. Zürich: „Magnetisches Verhalten von festem Stickoxyd.“

Die Messungen bei 91° abs. zeigen, daß die mittlere Magnetenzahl des Moleküls im festen Zustand viel kleiner ist, als sie es im Gaszustand bei dieser Temperatur nach der Theorie von van Fleck sein würde. Magnetische Suszeptibilität =  $0,344 \cdot 10^{-6}$ , entsprechend 0,08 Bohrschen Magnetonen. —

J. Weiler, Freiburg i. Br.: „Ramaneffekt in Kieselsäureestern und Kieselsäuregelen.“

An einfachen, homologen Kieselsäureestern bis zum dekameren Ester werden die für  $SiO_2$  charakteristischen Raman-

<sup>a)</sup> Siehe Helv. chim. Acta 15, 111 [1932].

<sup>b)</sup> Vgl. Naturwiss. 20, 628 [1932].

frequenzen mit der von kristallinem und amorphem Quarz sowie von verschiedenen Gläsern verglichen. Einige Linien zeigen einen systematischen Gang nach kleineren Werten mit zunehmender Polymerisation und erlauben Schlüsse über den Polymerisationsgrad des Quarzes und der Gläser. —

Ch. Mongan, E. T. H. Zürich: „Elektronenbeugungsversuche an amorphem Kohlenstoff.“

Graphitaufnahmen zeigen dieselben Linien und Intensitäten wie bei dem Röntgenverfahren. Amorpher Kohlenstoff, auf verschiedenen Wegen gewonnen, zeigt sehr stark verbreiterte Linien, aus deren Breite analog wie bei Röntgenuntersuchungen auf die Teilchengröße geschlossen werden kann. —

A. Bühl, E. T. H. Zürich: „Elektronenbeugungsversuche an Metallen.“

Mit Hilfe der neuen Methode der magnetischen Beugungsanalyse werden die Interferenzen von 200-Volt-Elektronen an Silber untersucht. Alle nach dem Gittertypus zu erwartenden Interferenzen wurden gefunden, und es ist kein Beugungsmaximum da, zu dessen Erklärung halbzahlige Indices nötig sind. Das innere Gitterpotential beträgt etwa 2 Volt und nicht 14 Volt, wie von anderer Seite beobachtet wurde. —

#### Sektion Mineralogie und Petrographie.

Präsident: Prof. Dr. L. Duparc, Genf.

F. Rinne, Freiburg i. Br.: „Neues über Parakristalle.“

Anisal-benzol-azo-naphthylamin lässt sich nicht nur aus unterkühlten Schmelzen, sondern auch aus kalten Lösungen in Äther oder in Aceton als typisch  $\alpha$ -parakristallines (nematisches) hartes Harz gewinnen. Die kristalline Brom-phenanthren-sulfosäure bildet bei Imbibition mit wenig Wasser  $\beta$ -parakristalline (smektische) und mit viel Wasser nematische Modifikationen. Cerebroside und Phosphatide erweisen eine ungemein große parakristalline Mischfähigkeit ihrer Bestandteile und zudem die Möglichkeit einer Mitbeteiligung von Wasser in wechselndem Maße. In letzterem Falle entwickelt sich, besonders beim Erwärmen, eine große morphologische Mannigfaltigkeit, die von weichen Sphärolithen aus sich über die bekannten Myelin-schläuche bis zu Systemen von quergliederten Streifen erstreckt. Besonders Kerasin- und Nervenlösungen in Pyridin liefern beim Verdunsten eine morphologisch den organischen Pseudopodien, Nervenverzweigungen, konzentrisch-schaligen, auch zellengewebigen Formen analoge Gestaltenfülle. Das Schema: festkristallin  $\rightarrow$  flüssig kristallin  $\rightarrow$  isotrope Schmelze, genügt nicht mehr, die Parakristallinität besteht im eindimensional periodischen (nematischen) bzw. zweidimensional periodischen (smektischen) Feinbau, der durch optische sowie im Verband damit röntgenographische und morphologische Methoden nachgewiesen werden kann. Auch ist die Einheitlichkeit der Substanz, analog den Mischkristallen, keine unbedingte Voraussetzung. —

#### Sektion Medizinische Biologie.

Präsident: Prof. Dr. L. Michaud, Lausanne.

T. Gordonoff, Bern: „Die Physiologie und Pharmakologie der Expektorantien.“

Die Expektoration geschieht durch Cilienbewegung, Husten, Bewegung der Bronchialmuskulatur und durch Sekretion in den Bronchien. Expektorantien wirken nicht nur durch Sekretolyse, sondern häufig gleichzeitig oder gar ausschließlich durch Beeinflussung des Muskelapparats der Bronchien und Alveolen. Rein sekretolytisch wirken Jodkali, wahrscheinlich auch Schwefel und die Saponine. Thymol und Guajacol haben neben sekretolytischer Wirkung auch desinfizierende Wirkung auf die Lunge und beeinflussen deutlich den sekretomotorischen Apparat. Ammoniumchlorid wirkt stark sekretomotorisch, aber nur schwach auf die Sekretolyse. —

P. Rossier, P. Mercier und Mlle. Glatz, Lausanne: „Elektrometrisches und gasometrisches pH.“ (Referat fehlt.) —

W. Steck, Bern: „Die Wege der praktischen Gall-(Streptokokkenmastitis-) Bekämpfung in experimenteller Beleuchtung.“

Die Schutzimpfung ist nicht erfolgversprechend, noch die therapeutische Impfung. Die Separation ist dann zufriedenstellend, wenn auch die latente Infektion berücksichtigt wird. Die Zukunft liegt in der chemotherapeutischen Bekämpfung. Es ist gelungen, einen schwer verseuchten Bestand wie auch viele Einzeltiere mit Infusionen wäßriger Lösungen von Abridinderivaten (Uberasan, Rivanol, Entoron) völlig von Galt-Streptokokken zu befreien. Doch erfordert die Behandlung sorgfältige bakteriologisch-kulturelle Beobachtung, wenn sie zum Ziel führen soll. Das ist nur im Spital leicht möglich.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Korrosionstagung 1932<sup>1)</sup>.

Berlin, Aula der Technischen Hochschule, 17. Oktober, 9 Uhr.

Dr. Schikorr, Berlin-Dahlem: „Die Bedeutung der chemischen Reaktionen für Korrosion der Metalle.“ — Dr. E. K. O. Schmidt, Berlin-Adlershof: „Der Einfluß des Untergrundes auf das Verhalten der Anstriche.“ — Dr. Wolff, Berlin: „Gesichtspunkte für die Abgrenzung der Anwendungen von Öllack und Celluloselack.“ — Prof. Salmann, Aachen: „Emaille und Emaillierungen als Korrosionsschutz“; oder N. N.: „Kunstharz- und Chlorkautschuküberzüge.“ — Prof. Dr. Grün, Düsseldorf: „Zement und Beton als Rostschutzmittel.“ — Prof. Sachse, Frankfurt a. M.: „Rost- und Korrosionsschutz durch Phosphatüberzüge. Korrosionsschutz durch Überzüge auf Kautschukbasis.“

## RUNDSCHEU

**Normung von Schmiermitteln.** Im Rahmen des Deutschen Normenausschusses wurde im Mai 1931 die Gemeinschaftsstelle Schmiermittel beim Verein deutscher Eisenhüttenleute zu einem Fachnormenausschuß für Anforderungen an Schmiermitteln erweitert. Der Ausschuß hat die in dem bekannten Büchlein „Richtlinien für den Einkauf und die Prüfung von Schmiermitteln“ im Teil B enthaltenen Richtlinientafeln neu bearbeitet und in DIN-Format gebracht. Diejenigen Stellen, die für diese Blätter Interesse haben, werden gebeten, diese bei der unten genannten Stelle anzufordern, welche die Entwürfe kostenlos abgibt. Einsprüche gegen diese Blätter bitten wir bis zum 1. November 1932 zu richten an: Fachnormenausschuß für Schmiermittelanforderungen, Gemeinschaftsstelle Schmiermittel, beim Verein deutscher Eisenhüttenleute, Düsseldorf, Postschließfach 658. (34)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Dr. M. Kossak, chem.-techn. Laboratorium, Magdeburg, feierte am 25. September seinen 70. Geburtstag.

Fabrikbesitzer E. Schliemann, Geschäftsführer der Ernst Schliemanns Oelwerke G. m. b. H., gleichzeitig Mitinhaber der Fa. Schliemann & Co., Ein- und Ausfuhr, Geschäftsführer der Ernst Schliemanns Export-Ceresin-Fabrik G. m. b. H., Hamburg, feierte am 3. Oktober das 25jährige Jubiläum seiner Berufstätigkeit.

Die Firma W. Spindler Akt.-Ges., Färberei, chem. Wäscherei und Textilbearbeitung, Berlin-Spindlersfeld, feierte am 1. Oktober das Jubiläum ihres 100jährigen Bestehens.

Verliehen: Dr. R. Hanslian, Schriftleiter der Zeitschrift Gasschutz und Luftschutz, in Anerkennung seiner Verdienste um die Organisation und wissenschaftliche Ausgestaltung des Gasschuttdienstes die II. Klasse des Ehrenzeichens des Deutschen Roten Kreuzes.

Direktor Dr. F. Scholl, Schüler von Emil Fischer und Ludwig Knorr, langjähriger Leiter der Pharmazeutischen Betriebe des Werkes Höchst der I.G. Farbenindustrie A.-G., tritt nach 38jähriger Dienstzeit bei diesem Werke nach Abschluß des 65. Lebensjahres in den Ruhestand.

Gestorben sind: H. Fuld, Direktor der Frankfurter Bronzefarben- und Blattmetall-Fabrik Julius Schopflocher A.-G., in Freudenstadt (Schwarzwald) am 10. September im Alter von 64 Jahren. — Dr. med. et phil. C. B. Hartung, langjähriger Leiter der medizinischen Abteilung der Chemischen Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden, am 23. September in Bad Harzburg. — Generalkonsul K. Stollwerck, Köln, Generaldirektor des Stollwerck-Konzerns, Vorsitzender des Vorstandes der Gebr. Stollwerck A.-G., Schokoladen- und Kakao-fabriken, Aufsichtsratsvorsitzender der Sunlight-Gesellschaft A.-G., Berlin-Mannheim, am 3. Oktober im Alter von 72 Jahren.

Ausland. Prof. Dr. W. J. Müller, Wien, wird Mitte Oktober auf Einladung der Deutsch-Russischen Gesellschaft „Kultur und Technik“ in Charkow über „Die Korrosionspassivität der Eisenmetalle in den Industriebaukonstruktionen“ vortragen.

<sup>1)</sup> Vgl. diese Ztschr. 45, 600 [1932].