

diesjährigen Beobachtungen an Ort und Stelle. Wenn Herr Dr. Markovicz' von einer „experimentellen Anlage“ am Toten Meer schreibt, so bezieht er sich dabei wahrscheinlich auf einige Erdbecken von wenigen Quadratmetern Oberfläche, die ein Interessent errichtet hat und die für eine ernsthafte Beurteilung der technischen und wirtschaftlichen Lösung des Problems nicht in Betracht kommen. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf den letzten Satz des offiziellen Berichtes der britischen Kronagenten für die Kolonien über „die Produktion von Mineralien aus den Wassern des Toten Meeres“¹⁾:

„A large scale trial with evaporating pans covering several acres, together with excavations at different places in the available area, would form a necessary preliminary to an enterprise which, in any case, must be speculative.“

Also:

„Vorversuche in großem Maßstab mit Verdunstungsbecken von mehreren Acres Größe (1 Acre = $\frac{1}{4}$ ha) zusammen mit Schürfungen an verschiedenen Stellen in dem verfügbaren Terrain sollten unbedingt der Inangriffnahme eines Unternehmens vorangehen, welches indes auf jeden Fall als spekulativ bezeichnet werden müßte.“

1) Production of Minerals from the Waters of the Dead Sea, 1925, Published on behalf of the Government of Palestine, by the Crown Agents for the Colonies, 4, Millbank, S. W. 1, Price One Guinea.

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Zweite gemeinsame Sitzung der Chemischen Gesellschaften der Württembergischen Hochschulen

am 30. Juni 1928, gemeinsam mit den Chemiedozenten und Studierenden der Technischen Hochschule Stuttgart, der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, dem Forschungsinstitut für Textilindustrie zu Reutlingen und der Universität Tübingen.

Grube, Stuttgart: „Über phasentheoretische Untersuchungen zur Systematik der sauren und basischen Salze.“ (Autoreferat fehlt.) —

Kurt Bräss, Reutlingen: „Über die Aufnahme einfacher aliphatischer Stoffe durch Cellulose.“

Vortr. hat in Untersuchungen gemeinsam mit J. K. Frei festgestellt, daß Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure und Buttersäure sowie Essigsäuremethylester, die drei Chloressigsäuren, Abkömmlinge der Essigsäure und der Glykolsäure, Fumarsäure und Maleinsäure aus ihren wäßrigen Lösungen von Cellulose adsorbiert werden. Die Vorgänge sind reversibel. Die Ameisensäure fügt sich nicht der Traubensäuren Regel. Während ferner aus ihren acetonischen Lösungen Ameisensäure und Essigsäure von Cellulose nach dem Henryschen Gesetz aufgenommen werden, hat es sich gezeigt, daß Palmitinsäure weder aus Aceton noch aus Wasser von Cellulose aufgenommen wird. Es steht ferner fest, daß Äthylalkohol, Formaldehyd, Aceton, Glykol, Glycerin aus ihren wäßrigen Lösungen von Cellulose gleichfalls nicht aufgenommen werden. Verglichen mit früheren Ergebnissen¹⁾, scheinen also die elektrolytisch dissozierten Säuren von Cellulose adsorbiert und die nicht dissozierten Phenole gelöst zu werden. Carbonylverbindungen beider Reihen (Chinone, Ketone) werden von Cellulose nicht aufgenommen. Schließlich wird hingewiesen auf die Beziehungen, die zwischen dem Adsorptionswert einerseits und den Dissoziationskonstanten und den Löslichkeiten andererseits bestehen. Ferner sind Vergleiche zwischen den Adsorptionsexponenten und den Adsorptionswerten für Viscose und für Blutkohle angestellt worden. Die Frage, ob die Säuremoleküle adsorbiert werden oder ob Ionenadsorption stattfindet, konnte noch nicht entschieden werden. —

Simon, Stuttgart: „Über die Konstitution von Natriumplumbat und die Dichte eines daraus gewonnenen kristallisierten Bleidioxyds.“

Bei Untersuchungen zur Herstellung der freien Bleisäuren (Bleidioxyd-hydrate) aus kristallisierten Alkaliplumbaten ging Vortr. von Natriumplumbat aus, weil dieses Salz nach den Literaturangaben am reinsten herzustellen ist. Die allen

2. Searles Lake in Californien und Totes Meer sind allerdings, abgesehen vom Klima, keine strikt parallelen Fälle. Die etwaige Wirtschaftlichkeit der Anlage am Searles Lake beruht auf der Möglichkeit lohnender Borax-Gewinnung. Der californische See wurde zum Vergleich herangezogen, weil er die einzige heute noch arbeitende Instanz der industriellen Aufarbeitung natürlicher kalihaltiger Gewässer vorstellt. Ein chemisch dem Toten Meer analogerer Fall wäre durch die tunesischen Salzseen, südlich von Zarzis, gegeben, die, ähnlich wie das Tote Meer, außer Bromiden Chlormagnesium zu Chlor-Kalium im Verhältnis von 10:1 enthalten. An diesen Seen wurde während des Krieges, zur Zeit zehnmal höherer Weltkalipreise als heute, Carnallit unter dem Namen Sebkainit erzeugt. Die Erzeugung wurde bei Eintritt normaler Verhältnisse auf dem Kalimarkt sofort als unlohnend abgebrochen.

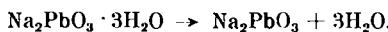
Die Literatur über Kaligewinnungsversuche in den Vereinigten Staaten inklusive der alten vor dem Eintritt Amerikas in den Weltkrieg geschriebenen Ausführungen Friedensburgs ist mir selbstverständlich bekannt.

Die Schaffung neuer, gesunder Industrien in Palästina wäre zweifellos im volkswirtschaftlichen Interesse dieses aufstrebenden Gebietes zu begrüßen. Es ist aber unwahrscheinlich, daß eine fabrikatorische Verarbeitung der Toten-Meer-Laugen bei einer solchen wünschenswerten Entwicklung eine Rolle spielen kann.

Methoden überlegene Darstellung des Natriumplumbats nach Grube durch anodische Oxydation von Natriumplumbatlösungen konnte hinsichtlich der Ausbeute wesentlich verbessert werden. Der resultierende Körper (gelbstichig weißes Salz) entsprach der Bruttoformel: $PbO_2 \cdot Na_2O \cdot 3H_2O$. Während Belucci und Paravano ihn als eine Hexahydroxo-Verbindung von der Formel: $[Pb(OH)_6]Na_2$ ansprechen, die beim Erhitzen nach dem Schema



entwässert wird, stellte Grube auf Grund der Analyse des rasch auf 250—300° erhitzen Produktes eine Abgabe von drei Molen Wasser fest und gab für Konstitution und Entwässerung das folgende Schema an:



Vortr. hat durch Aufnahme des Entwässerungszustandsdiagramms die Grubesche Formel sicherstellen können. Aus dem Kurvenbild ergibt sich, daß sämtliche drei Mole Wasser im Natriumplumbat mit der gleichen Affinität gebunden sind, so daß die Entwässerung isotherm bei 110° (10 mm Quecksilber Gleichgewichtsdruck) vor sich geht. In der Gasphase war kein Sauerstoff enthalten. Das Natriumplumbat ist das Salz der Metablisäure mit drei Molen Kristallwasser. Erhitzt man ein solches Natriumplumbat bei Gegenwart von überschüssigem Wasser im Autoklaven auf 370° (350 Atm.), so resultiert ein grobkristallines, reines Bleidioxyd, welches im Röntgenbild mit dem von van Arkel gemessenen Bleidioxyd identisch ist. Jedoch zeigt es sich gegen schweflige Säure, H_2O_2 - HNO_3 -Gemische wesentlich stabiler und hat auch eine höhere Zersetzungstemperatur als das normale Bleidioxyd. Aus der zu 9,6 bestimmten Dichte (normales Bleidioxyd wurde zu 8,9 gemessen) berechnet sich ein Molekularvolumen von 24,9, so daß der Sauerstoff in diesem kristallisierten Bleidioxyd nur einen Raum von 3,5 einnimmt, während sein Nullpunktsvolumen 10,2 beträgt. Interessant ist, daß dieses kristallisierte Bleidioxyd mit Bleidioxyd gleichräumig ist (Molvolumen $PbO = 24,2$). Die Röntgendiffektivität ergibt einen Wert für PbO von 9,5. Es ist deshalb verständlich, daß sich diese Volumenunterschiede zwischen dem von uns hergestellten grobkristallinen PbO_2 und dem normalen auch energetisch in verschiedener Stabilität ausdrückt. —

Hans Reihlen, Tübingen: „Über komplexe Cyanide.“

Betrachtet man die komplexen Cyanide vom Typus des Berliner Blaus als Salze der Eisen-(II)-cyanwasserstoffsäure, so sind, wie früher gezeigt wurde, ihre auffälligen Farben, ihr Verhalten gegen Säuren und Basen, ja sogar ihre Zusammensetzung (sie sind meist alkalihaltig) ganz unverständlich. Nimmt man dagegen an, daß all diese Körper als Individualgruppe einen aus zwei Schwermetallatomen, sechs Cyangruppen und häufig zwei Aquomolekülen bestehenden zweikernigen Komplex

¹⁾ K. Bräss, Ztschr. angew. Chem. 40, 1218 [1927].

enthalten, so verschwinden alle Widersprüche zwischen Theorie und tatsächlichem Verhalten dieser Körper.

In den Verbindungen I—III:

- I. $[\text{Fe}(\text{II})\text{Fe}(\text{III})\text{Cy}_6(\text{OH}_2)_2]_2\text{X}$, II. $[\text{Fe}(\text{II})\text{Cu}(\text{II})\text{Cy}_6]_2\text{X}_2$,
III. $[\text{Fe}(\text{III})\text{Cd}(\text{II})\text{Cy}_6]_2\text{X}$

kann X durch Alkalimetalle oder koordinativ gesättigte komplexe Schwermetallionen ersetzt werden, ohne daß sich der Habitus der Verbindung ändert. Man erhält so echte Salze der Individualgruppe. Ersetzt man X dagegen durch nicht komplexe Schwermetallionen, so ändert sich der Habitus der Verbindung und man hat zwei Formulierungsmöglichkeiten, indem man z. B. das unlösliche Berliner Blau entweder als das Eisen(III)-Salz IV oder den Nichtelektrolyt V auffassen kann.

- IV. $[\text{Fe}(\text{III})\text{Fe}(\text{II})\text{Cy}_6(\text{H}_2\text{O})_2]_2\text{Fe}(\text{III})$
V. $[\text{Fe}(\text{III})\text{Fe}(\text{II})\text{Cy}_6(\text{H}_2\text{O})_2]_2\text{Fe}$.

Da man nun aus überschüssiger ammoniakalischer Cadmiumsalzlösung mit Eisen-(III)-Cyankalium die wohlkristallisierte Verbindung VI erhält, deren Konstitution durch Versuche, auf die hier nicht eingegangen werden kann, sichergestellt ist, kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die Gruppe $\text{Fe}(\text{III})_3\text{Cd}(\text{Cy}_6(\text{OH})_6)$ ein vielkerniges komplexes Ion darstellt.

- VI. $[(\text{FeCdCy}_6(\text{OH})_2)_3\text{Cd}]_2[\text{Cd}(\text{NH}_3)_4]_2, \text{NH}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$.

In bester Übereinstimmung damit steht, daß man durch Schütteln von frisch gefälltem Cadmiumferricyanid mit einer konzentrierten Kaliumchloridlösung zu der Verbindung VII kommt.

- VII. $[(\text{FeCdCy}_6)_3\text{Cd}]_2[\text{K}(\text{H}_2\text{O})] + 18\text{H}_2\text{O}$.

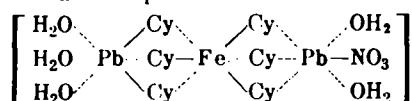
In beiden Fällen erfolgt also der Abbau nicht bis zur Individualgruppe, sondern es bleiben drei FeCy_6 -Gruppen mit vier Cadmiumatomen verbunden. Da sich in den Verbindungen VI und VII Cadmium durch Zink und Nickel und Ferricyanwasserstoff durch Kobaltcyanwasserstoff ersetzen läßt, sind wir berechtigt, aus Analogiegründen für das Berliner Blau die Formel V als richtig anzunehmen. Die Mehrkernigkeit der komplexen Cyanide tritt ferner besonders klar zutage bei der merkwürdigen Verbindung, die bei der Einwirkung von Bleiacetat bzw. Bleinitrat auf Ferri- oder Kobaltcyanalkalium entsteht. Sie hat die Zusammensetzung

- VIII. $\text{FeCy}_6\text{Pb}_2\text{CH}_3\text{COO}$ bzw. $\text{NO}_3 + 5\text{H}_2\text{O}$

und ist im festen Zustand tief dunkelrot gefärbt, während die Farbe ihrer Lösung identisch ist mit der einer gleich konzentrierten Ferricyanalkaliumlösung. Aus diesem Farbwechsel und dem Leitvermögen geht hervor, daß die Verbindung in wässriger Lösung völlig in FeCy_6 -, Pb - und CH_3COO - bzw. NO_3 -Ionen zerfällt. Ihre Konstitution geht aber daraus hervor, daß sie mit Cäsiumacetat die Verbindung IX:

- IX. $\text{Cs}[\text{ac} - \text{PbCy}_6\text{FeCy}_6\text{Pb} - \text{ac}]$

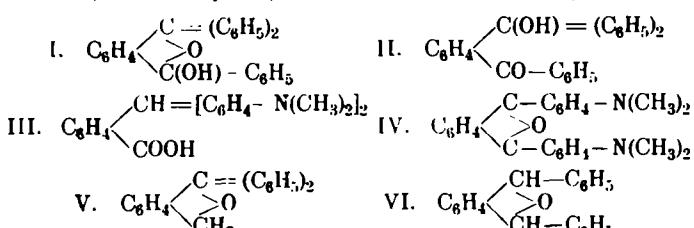
liefert (Tre ad well u. Chervet), was nur verständlich ist, wenn wir dem Stammkörper die Konstitution



also die eines dreikernigen Nichtelektrolyts zuschreiben. —

Felix Seidel, Tübingen: „Über disubstituierte Benzo-dihydrofuran.“

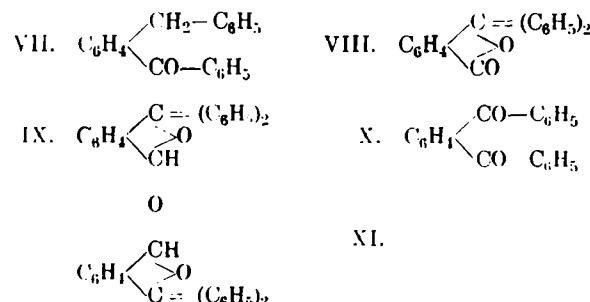
Von dem α,α' -Triphenyl-oxy- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (I) und dem o-Benzoyl-triphenylcarbinol (II) wird vermutet, daß sie Phasen eines verschiebbaren Gleichgewichtes sind und bald nach der einen, bald nach der anderen Formel reagieren können¹⁾. A. Guyot²⁾ stellte an der Tetra-methyl-diamino-



¹⁾ M. F. Valette, Theses présentées à la faculté des sciences de Nancy 1910. E. De Barry Barnett, W. Cook and J. Nixon, Journ. chem. Soc. London 1927, 504.

²⁾ Ann. Chim. Phys. 19, 297 [1910].

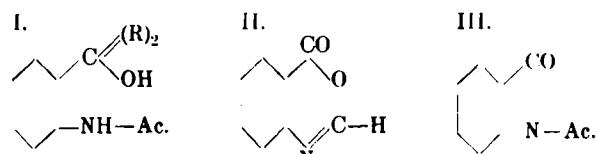
triphenylmethan-o-carbonsäure (III) fest, daß bei der Wasserabspaltung α,α' -Tetramethyl-diamino-diphenyl- β,β' -benzofuran (IV) entsteht, daß also eine Wanderung eines Phenylrestes stattgefunden hat. Ähnliche intramolekulare Umlagerungen konnten dennoch auch bei disubstituierten Benzo-dihydrofuranerivaten erwartet werden. Da α,α' -Diphenyl- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (V) und α,α' -Diphenyl- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (VI) farblos sind und fast übereinstimmende Schmelzpunkte (93° bzw. 96°) haben, konnte — in Analogie zu den obigen Mitteilungen — die Möglichkeit bestehen, daß VI durch eine Pinakolinumlagerung in V, oder V durch eine Retropinakolinumlagerung in VI übergeht. Vielleicht könnten auch weder die Formel V noch VI zutreffen, sondern die des isomeren o-Benzoyldiphenylmethans (VII). Zwischen V und VI entscheidet nur eindeutig die Oxydation: Aus α,α' -Diphenyl- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (V) entsteht mit Kaliumbichromat oder -permanganat Diphenylphthalid (VIII), mit verdünnter Salpetersäure der Äther des Diphenylphthalylalkohols (IX), welcher sich gleichfalls zu VIII oxydieren läßt. Aus α,α' -Diphenyl- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (VI) entstehen mit denselben Oxydationsmitteln unter denselben Bedingungen o-Dibenzoylbenzol (X). Das bisher unbekannte o-Benzoyl-diphenylmethan (VII) wurde aus o-Cyan-diphenylmethan und Phenylmagnesiumbromid hergestellt. Es besitzt den Schmelzpunkt 56°, ist farblos und bildet ein Phenylhydrazone (Schmp. 139°). Durch Oxy-



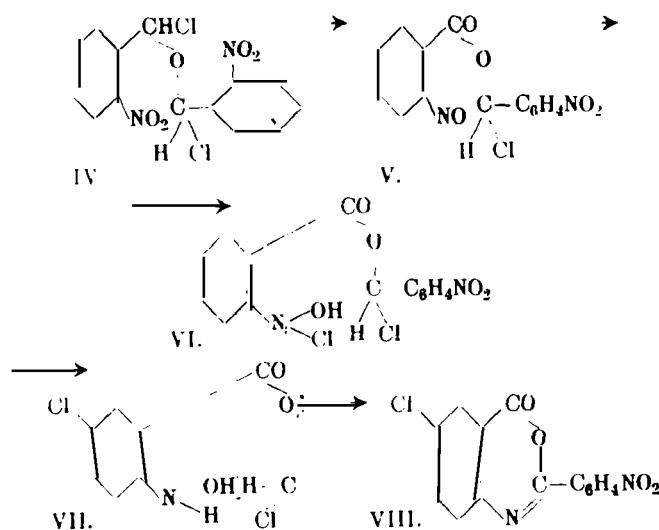
dationsmittel geht es in o-Dibenzoyl-benzol (X) über. Die Untersuchung ergibt einwandfrei, daß α,α' -Diphenyl- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (V), α,α' -Diphenyl- β,β' -benzo- α,α' -dihydrofuran (VI) und o-Benzoyl-diphenylmethan (VII) existenzfähige und beständige Verbindungen sind, die sich nicht ineinander umlagern lassen. —

A. Kliegl, Tübingen, in Gemeinschaft mit Haas, Andreae und Weisert: „Über die Konstitution der Acylantranile.“

Bei der Einwirkung von Organomagnesiumhaloiden auf Acylantranile entstehen o-Acylaminophenylalkyl(-aryl)-carbinole (I), ein Ergebnis, das zunächst zugunsten der Lactonformel der Acylantranile (II) zu sprechen schien, aber auch mit der Lactamformel (III) in Einklang gebracht werden konnte, nachdem sich herausgestellt hatte, daß diacylierte aromatische Amine (Diacetanilid) bei der Einwirkung von Organomagnesiumhaloiden nicht, wie erwartet worden war, ein Mol Amin und zwei Mole Keton, sondern acyliertes Amin und tertiären Alkohol liefern.



Die Entscheidung zwischen den beiden in Frage kommenden Formeln II und III bringt aber die Bildung von Chlor-substitutionsprodukten des (o-Nitrobenzoyl)-anthranils aus o-Nitrobenzaldehyd und Phosphoroxychlorid. Dabei tritt der Äther IV, der die für die Lactonformel charakteristische Sauerstoffbrücke bereits vorgebildet enthält, als Zwischenprodukt auf. Seine Umwandlung in die Anhydride der 5- bzw. 3-Chlor-2-(o-nitrobenzoyl)-amido-benzoësäure kann nur auf folgende Weise erklärt werden: Zunächst erleidet der Äther einseitig eine intramolekulare Oxydation zu einem Nitroso-



benzoësäureester (V); dann addiert die Nitrosogruppe HCl (VI) und schließlich erfolgt nach Wanderung des Chlors in den Kern (VII) unter Austritt von H_2O und HCl Ringschluß (VIII).

A. Kieg und Weisert: „Eine neue Chinolinsynthese.“ (Kein Autoreferat eingegangen.)

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Reichsausschuß für Metallschutz.

Jahresversammlung 1928 am 22. bis 24. November 1928 in Berlin. Ingenieurhaus, Berlin NW 7, Friedrich-Ebert-Straße.

Tagesordnung.

Donnerstag, den 22. November 1928, 9.30 Uhr: Oberregierungsrat Prof. Dr. E. Maas, Berlin: „Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten des Reichsausschusses für Metallschutz im letzten Geschäftsjahr.“ — Dipl.-Ing. Friedrich Besig, Berlin-Frohnau: „Aus der Praxis der Bekämpfung der Rohrkorrosion.“ — Dr.-Ing. F. Tödt, Charlottenburg: „Der Einfluß der Depolarisation auf die Korrosionsgeschwindigkeit und ihre praktische Nutzanwendung.“ — Dr.-Ing. van Wüllen Scholten, Dresden: „Die Vorbehandlung von Eisenelektroden bei Korrosionsversuchen.“ — Regierungsrat Dr. A. Junk, Berlin: „Beitrag zur Kenntnis der Mennige.“

Freitag, den 23. November 1928, 9.15 Uhr: Geschäftliche Sitzung (nur für Mitglieder). Geschäftsbericht, Kassenbericht, Verschiedenes. 10 Uhr: Dr.-Ing. M. Haas, Aachen: „Einfluß der Korngröße bei der Korrosion von Messing.“ — Prof. Dr. W. Schwinning, Dresden: „Versuche über Korrosion von Aluminium und vergütbaren Aluminiumlegierungen.“ — Prof. Denzo Uno, Kioto, z. Z. Aachen: „Über die künstliche Korrosion von japanischen Speziallegierungen (schakudo u. schibusch).“ — Dr.-Ing. A. Kellner, Halle a. d. S.: „Das Beizen von Metallen.“ — Dr. R. Grün, Düsseldorf (Forschungsinstitut der Hüttenenztindustrie): „Flüssigkeiten als Betonzerstörer und Möglichkeiten des Betonschutzes.“ — Dr. Pulfrich, Berlin (Tonindustrie-Laboratorium): „Angriffswirkungen auf feuerfeste Baustoffe.“

Sonnabend, den 24. November 1928, 10 Uhr: Bei genügender Beteiligung Besichtigung des Großkraftwerk Klingenberg oder des Kabelwerkes der A. E. G., Oberschöneweide.

Deutsche Glastechnische Gesellschaft.

Sitzung des Fachausschusses I anlässlich der 10. Glastechnischen Tagung in Berlin am 15. November 1928, vormittags 9 Uhr, im Ingenieurhaus, Berlin.

Tagesordnung.

Berichte der Unterkommissionen:

A. Unterkommission I (Rohmaterialienuntersuchungen). (Obmann: Dr. Heinrichs.) 1. Beslußfassung über die endgültige Festsetzung der im Fachausschußbericht 7 vorgeschlagenen Normen für Schmelzsande. 2. Beslußfassung über die endgültige Fassung des Berichtes über die Normung der Kalksteine.

B. Unterkommission II (chemische Angreifbarkeit des Glases). (Obmann: Dr. Späte.) 3. Aussprache über:

„Untersuchung der ultraviolettdurchlässigen Fenstergläser.“ Vorschlag Dr. Späte und Dr. Teppohl: a) Die Myliusche Verwitterungsprobe bei 20° (7-Tage-Probe) ganz fallen zu lassen. b) Zur Beurteilung eines Glases muß stets auch die Standardgrießprobe verwendet werden. c) Vorschlag von Dr. Schmidt: Die Myliuschen Proben nur für Gläser der Systeme: SiO_2 — Al_2O_3 — Na_2O — K_2O — CaO anzuwenden. 4. Diskussion über die Autoklavenprobe: Vorschlag von Dr. Späte, diese nur zu verwenden bei Gläsern, die bei ihrem Gebrauch wirklich durch überhitzen Dampf beansprucht werden. 5. Mitteilungen über die Zahlenwerte für die Standardgrießmethode bei 100°; Klasseneinteilung. 6. Veröffentlichung der P.T.R. über die Umstellung der 80°-Probe von Mylius auf 100°. 7. Bericht von Fräulein Dipl.-Ing. Kraft über die von ihr ausgearbeitete Schnellmethode.

Über die Punkte 3, 4 und 5 findet am Mittwoch, den 14. November 1928, nachmittags 5 Uhr, im Sitzungssaal der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, Charlottenburg, Werner-Siemens-Str. 8/12, eine Vorbesprechung statt, zu der die hieran interessierten Mitglieder des Fachausschusses I eingeladen werden.

Gleichzeitig werden die Herren Mitglieder des Fachausschusses auf Donnerstag, den 15. November, nachmittags 4 Uhr, zur Gemeinschaftssitzung der Fachausschüsse im Großen Saale des Ingenieurhauses eingeladen.

gez.: Scheel,
Vorsitzender.

gez.: Heinrichs,
Schriftführer.

Verein deutscher Eisenhüttenleute.

Der Eisenhüttentag abgesagt. Der Verein deutscher Eisenhüttenleute hat seine diesjährige Hauptversammlung, die auf den 8. und 9. Dezember nach Düsseldorf einberufen war, wegen der augenblicklichen ungeklärten Lage in der Eisenindustrie abgesagt.

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

B. Teuffer, Direktor des Gesamtverbandes der Deutschen Textilveredelungsindustrie E. V., Berlin, feiert am 12. November seinen 60. Geburtstag.

Dr. phil. h. c. W. Ohlischlaeger, Vorstandsmitglied der Vereinigten Glanzstofffabriken A.-G., Elberfeld, feierte am 1. November das 25jährige Jubiläum seiner Zugehörigkeit zur Vereinigten Glanzstofffabriken A.-G.

Ernannt wurden: Anlässlich der Albrecht-Thaer-Gedächtnisfeier der Landwirtschaftlichen Hochschule Bonn-Poppelsdorf zu Ehrendoktoren: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. J. König, Ordinarius der Hygiene und Nahrungsmittelchemie an der Universität Münster; Dr. H. Klebahns, Honorarprof. für Botanik an der Universität Hamburg, und Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. B. Tacke, Direktor der Moor-Versuchsstation, Bremen.

Abteilungsdirektor Dr. phil. F. Rittershausen, Essen, wurde in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete des Edelstahls vom Rektor und Senat der Bergakademie Freiberg die Würde eines Dr.-Ing. E. h. verliehen.

Prof. Dr. Lorenz, Frankfurt a. M.¹), ist für das Wintersemester mit der Weiterführung der Geschäfte als Direktor des Instituts für theoretische und angewandte physikalische Chemie unter Ausübung seiner bisherigen Lehrtätigkeit beauftragt worden.

Gestorben sind: Direktor F. Palzer von der Firma Karl Engelhard, Fabrik für pharmazeutische Präparate, Frankfurt a. M., im Alter von 57 Jahren. — C. Poersch, Direktor der Firma Berger & Wirth, Farbenfabriken, Leipzig, am 10. Oktober im Alter von 49 Jahren. — Dr. W. Rössel, Chemiker der Akti.-Ges. Lignose, Sprengstoff-Abteilung Schönebeck a. d. E., an den Folgen einer Explosion im Laboratorium am 30. Oktober. — A. Zindler, Mitglied des Aufsichtsrates der Kokswerke und Chemische Fabriken A.-G.

Ausland. Dr. H. Molisch, Prof. für Pflanzenphysiologie, Wien, wurde als Forscher und Lehrer an das pflanzenphysiologische Bose-Institut in Kalkutta berufen und hat diese Berufung für die Dauer eines Jahres angenommen.

¹) Vgl. Chem. Fabrik 1, 652 [1928].