

Stuttgarter Chemische Gesellschaft.

Sitzung Donnerstag, den 12. Dezember 1929, im Hörsaal des Laboratoriums für physikalische Chemie und Elektrochemie. Neuwahl des Vorstandes: Vorsitzender: Prof. Dr. Erwin Ott, Schriftführer: Dr. R. Fleischmann, Kassenwart: Prof. Dr. E. Sauer.

Priv.-Doz. Dr. A. Simon: „Über die verschiedenen Verbindungstypen zwischen Oxyden und Wasser.“

Vortr. gibt eine Systematik der amphoteren Oxyhydrate und führt aus, daß die Tendenz, stöchiometrisch definierte Hydrate auszubilden, bei den Vertretern der vierten Gruppe des periodischen Systems am geringsten ist und hier die kolligativen Eigenschaften der kolloiden Systeme am besten und frei von Störungen durch chemische Valenzkräfte zu studieren sind. Die p.t-Diagramme sind alle durch die logarithmische Funktion $\ln \frac{p_0}{p} = \frac{K}{n}$ (so beim Zirkon-, Thor- und Bleidioxyd) darstellbar, während Siliciumdioxydhydrat fast alles Wasser in Capillaren speichert.

Je mehr man im periodischen System von der vierten zur ersten wie auch zur achten Gruppe fortschreitet, um so mehr machen sich die chemischen Bindungskräfte für das Wasser bemerkbar. So genügt beim Aluminiumoxydhydrat schon Kochen am Rückflußkühler, um Kristallisation und ein stöchiometrisch definiertes Al(OH)_3 herzustellen. Die Vertreter der ersten und zweiten Gruppe sind unter normalen Verhältnissen immer stöchiometrisch zusammengesetzt. In der fünften Gruppe überwiegen (bei Stickstoff, Phosphor, Arsen entstehen immer stöchiometrische Hydrate, während beim Antimon und Wismut Druckerhitzung notwendig ist, um stöchiometrische Hydrate zu realisieren) die chemischen Bindungskräfte. Ähnlich liegen die Verhältnisse in der sechsten Gruppe. Dort zeigen Untersuchungen am Chrom, daß das Chromoxydmonohydrat mit überschüssigem Wasser feste Lösungen eingehen kann und die Dampfdruckkurven durch die Funktion $\ln \frac{p_0}{p} = \frac{K_1}{n-K_2}$ darstellbar sind. In der siebenten und achten Gruppe haben wir es im allgemeinen mit chemischer Wasserbindung zu tun, wobei Eisen und Kobalt sich dem Chrom ähnlich verhalten. Die Frage, ob es sich in den gallertartigen kolloiden, amphoteren Oxyhydraten um physikalische oder um chemische Wasserbindung handelt, ist also dahin zu beantworten, daß diese Systeme sowohl capillar, wie auch osmotisch, wie auch chemisch gebundenes Wasser enthalten können und auch alle drei Bindungsarten nebeneinander möglich sind.

An der Diskussion beteiligten sich: Prof. Grube, Prof. Wilke-Dörflurt, Dr. Hundeshagen, Dr. Wimmer und Vortr.

Dr. G. Grube: „Ionenradius des Zentralatoms und Bildung komplexer Metallsäuren.“

An der Diskussion beteiligten sich: Prof. Dr. Wilke-Dörflurt, Dr. Simon, Dr. Balz und Vortr.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Berliner Bezirksgruppe des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

Sitzung am Mittwoch, dem 19. März 1930, abends 7.30 Uhr, im Grashof-Zimmer des Hauses des Vereins deutscher Ingenieure, Berlin, Friedrich-Ebert-Str. 27. Prof. Pritzkow, Preußische Landesanstalt für Boden-, Wasser- und Lufthygiene: „Abwasserfragen auf dem Gebiete der Zellstoff- und Papierindustrie.“ — Dr. Trogus, Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie, Berlin-Dahlem: „Über Probleme der Celluloseforschung.“

Sprechabend des Fachausschusses für Anstrichtechnik beim Verein deutscher Ingenieure und Verein deutscher Chemiker, gemeinsam mit dem Märkischen Bezirksverein, Frankfurt a. d. Oder, im Verein deutscher Ingenieure und dem Bezirksverein Groß-Berlin und Mark des Vereins deutscher Chemiker, am Montag, 10. März 1930, 8 Uhr abends, in Frankfurt a. d. Oder im großen Saal des Civilkasino, Wilhelmplatz 1. Dr. Merz, Berlin-Neukölln: „Garantieleistung der Lackindustrie.“ 2. Dr.-Ing. E. K. O. Schmidt, Berlin-Adlershof: „Neuzzeitlicher Oberflächenschutz an Leichtmetallen.“ 3. Film: „Entrostung und Anstreichen einer großen Abraumbrücke.“

RUNDSCHEU

Preisaufgabe. Von der philosophischen Fakultät der Universität Breslau wird für das Jahr 1930 in der Chemie folgende Preisaufgabe (200 RM.) gestellt: „Es soll versucht werden, γ -Keto-tetrahydro-chinoline und N-Acyl- γ -chinoline zu gewinnen.“ — Zur Beteiligung sind nur diejenigen Studenten berechtigt, welche nach Stellung der Preisaufgabe in einem der drei in Betracht kommenden Semester an der Universität Breslau immatrikuliert gewesen sind. Termin 2. Dezember 1930 beim Universitätssekretariat. Nähere Auskünfte dortselbst. (105)

IX. Ferienkurs in Spektroskopie, Interferometrie und Refraktometrie, veranstaltet von Prof. Dr. P. Hirsch, Oberursel i. T., und Dr. F. Löwe, Jena, Zoologisches Institut der Universität Jena (Schillergäßchen), vom 26. März bis 1. April 1930. Anmeldungen bis spätestens 22. März an Herrn A. Kramer, Jena, Schützenstr. 72. (109)

Staatliche Keramische Fachschule, Landshut i. B. Auf Veranlassung der Ortsgruppe München der Ziegelmeister im Deutschen Werkmeister-Bund (Vorsitzender Herr Staudacher) wurde vom 20. bis 25. Januar 1930 der erste süddeutsche Ziegelmeisterkurs an der Staatlichen Keramischen Fachschule, Landshut i. B., abgehalten. Bei genügender Beteiligung soll der Kurs im nächsten Jahre wiederholt werden. (108)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstage, für „Chem. Fabrik“ Montage.)

Geh. Rat Dr. Beckenkamp, o. Prof. für Mineralogie, Kristallographie und Geologie an der Universität Würzburg, feierte am 20. Februar seinen 75. Geburtstag. — Geh. Kommissar Dr. phil. h. c., Dr. Ing. e. h. O. von Petri, Generaldirektor a. D. der Continental-Gesellschaft für elektrische Unternehmungen und der Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co., Nürnberg, feierte am 24. Februar seinen 70. Geburtstag.

Direktor Dr. F. Müller, Vorstandsmitglied der Deutschen Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie, Friedrichsfeld, feiert am 1. März sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Dr. A. Weller, früher Generaldirektor der Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. M., feiert am 1. März sein goldenes Doktorjubiläum.

Prof. Dr. O. Loew, Berlin, erhielt vom Kuratorium der Liebig-Stiftung für „Verdienste um die Landwirtschaft“ die silberne Liebig-Medaille und ein Ehrengeschenk von 500,— RM.

Ernannt wurden: Oberreg.-Rat Dr. B. Mulert, Berlin, zum Ministerialrat im Reichswirtschaftsministerium. — F. Passek, Direktor der Chemischen Fabrik Promonta G. m. b. H., Hamburg, zum Dr. med. h. c. von der Universität Königsberg. — E. Sieglin zum Direktor der Fabrik von Dr. Thompsons Seifenpulver G. m. b. H., Düsseldorf.

Dr. W. Kolhoerster habilitierte sich für Physik in der philosophischen Fakultät der Universität Berlin.

Dr. S. Aschheim, wissenschaftlicher Assistent an der Frauenklinik, ist ein Lehrauftrag zur Vertretung der biologischen Forschung in der Gynäkologie in der medizinischen Fakultät der Universität Berlin erteilt worden.

Prof. Dr. B. Helferich, Greifswald, hat den Ruf als Prof. der Chemie an der Universität Leipzig angenommen und wird sein neues Amt am 1. April antreten¹⁾.

Gestorben sind: F. J. Dreifuß, Direktor der Firma A. Dreifuß, Deutscher Metallhandel, A.-G., und A.-G. für metallurgische Produkte, Anfang Februar. — Prof. Dr. K. Lendrich, Wissenschaftlicher Rat i. R., wissenschaftliches Mitglied und Chemiker der Nahrungsmittelabteilung des Hygienischen Staatsinstitutes, Hamburg, am 23. Februar. — Dr. K. Ruhland, Chemiker, Hamburg, am 24. Februar.

NEUE BUCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Chemiker-Kalender 1930. Begründet von R. Biedermann Fortgeführt von W. A. Roth. Herausgegeben von J. Koppel. Verlag J. Springer, Berlin. RM. 20,—.

Die in den letzten Jahren der Neugestaltung lebhafte Entwicklung des Chemiker-Kalenders ist nunmehr mit dem

¹⁾ Chem. Fabrik 2, 358 [1929].

51. Jahrgange in ein etwas ruhigeres Fahrwasser gelangt. Als neubearbeitet sind im praktischen Teile die Dichtetabellen für Lösungen hervorzuheben und die Abschnitte über technisch-chemische Untersuchungen. Die Dichtetabellen sind vom Herausgeber selbst bearbeitet und in ausgiebiger Weise revidiert. Wir begrüßen in diesem Zusammenhange besonders, daß man auf die gänzlich veralteten Skalen, wie die von Baumé endgültig verzichtet hat. Für das Technologische Kapitel hat Corleis einen Abschnitt über Untersuchung von Eisen und Stahl und Bournot einen solchen über ätherische Öle und Riechstoffe beigetragen. Der wirtschaftliche Teil ist u. a. vermehrt durch einen Aufsatz von Schaub über die chemische Industrie der Vereinigten Staaten. Mit einiger Aufmerksamkeit hat der Referent das Jahr für Jahr anhaltende oder wachsende Interesse der chemischen Allgemeinheit für den begrifflichen und erkenntnistheoretischen Inhalt unserer Wissenschaft verfolgt. Man hätte es verstehen können, wenn die Mehrzahl der Chemiker der Entwicklung von Gebieten wie Atomphysik und neue Kristallehre abwartend, vorsichtig und vielleicht sogar zunächst ablehnend sich verhalten hätte, weil diese Dinge z. T. allzu abstrakt, noch im Werden begriffen und für die Praxis zunächst nur zum Teil und nur mittelbar fruchtbbringend erscheinen können. Aber offenbar liegt eine solche Stellungnahme nicht vor. Es muß wohl als ein Verdienst des Chemiker-Kalenders gebucht werden, daß er durch die Arbeit besonders zuständiger Berichterstatter zur allgemeinen Kundmachung dieser Ergebnisse mit großem Erfolge in dankenswertester Weise beiträgt. Für den vorliegenden Jahrgang hat Swinne den Teil „Aufbau der Materie“ aufs neue bearbeitet; Falkenhagen berichtet über die moderne Entwicklung der Theorie der elektrolytischen Dissoziation, Küsmann über Magnetismus. Die neue Betrachtungsweise der Kristallographie wird von Wagner geschildert. Schade ist es, daß die natürliche Fortsetzung dieses letzten Abschnittes, das Kapitel „Aufbau der Kristalle“ im vorliegenden Bande fehlt, so daß der Verfasser des allgemeinen Abschnittes genötigt ist, den Leser auf Band III, S. 82 des Jahrganges 1929 zu verweisen. Die Einheitlichkeit des vorliegenden Jahrganges ist hierdurch ein wenig gestört. Aber wir können uns schon jetzt auf den nächsten freuen, in dem dieses sich sehr schnell entwickelnde Gebiet sicherlich aufs neue seine Berücksichtigung finden wird.

W. Biltz. [BB. 4.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Die Anerkennung des Allgemeinen Deutschen Gebührenverzeichnisses für Chemiker.

Die Berliner Industrie- und Handelskammer, die die Verkehrssübligkeit der Sätze unseres Gebührenverzeichnisses bis November 1928 (Zeitpunkt des Erscheinens der V. Auflage) anerkannt hatte, hat sich im letzten Jahre gutachtlich dahin geäußert, daß erst abgewartet werden müsse, ob sich die Erhöhungen, die die V. Auflage gebracht hat, im allgemeinen Verkehr durchsetzen würden. Laut Mitteilung der Handelskammer vom 13. Februar 1930 (Aktenzeichen C 29 841/28) ist nunmehr die V. Auflage des Gebührenverzeichnisses mit den durch den Beschuß des Gebührenausschusses vom 25. September (vgl. Ztschr. angew. Chem. 42, 1031 [1929]) getroffenen Änderungen und Zusätzen als verkehrssüblich im Sinne des § 4 der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige erklärt worden, „jedoch mit der Ausnahme, daß die Metallanalytiker an ihren gemäß dem Gebührenverzeichnis ausgestellten Rechnungen eine Kürzung von 20% zulassen können.“

Diese Ausnahme bezieht sich auf die Abmachungen, die die Vereinigung selbständiger Metallanalytiker Deutschlands mit dem Verein deutscher Metallhändler getroffen hat, dessen Mitglieder auf Verlangen einen Abzug von 20% auf die Sätze des Gebührenverzeichnisses genießen. Auf Schiedsanalysen, die gemäß Ziffer 9 GV. mit den doppelten Sätzen berechnet werden, wird der Abzug nicht gewährt.

Mitteilung des Gebührenausschusses.

Berichtigung.

Das auf Seite 140 (Heft 6), Ztschr. angew. Chem., mitgeteilte Schreiben betr. gutachtliche Äußerung der Thüringischen Regierung zum Allgemeinen Deutschen Gebührenver-

zeichnis für Chemiker ist nicht vom Thüringischen Justizministerium, sondern vom Thüringischen Ministerium des Innern ausgegangen. Das Schreiben trägt das Aktenzeichen: III F II 105, Datum 22. 1. 1930. Diese Angaben dürfen bei etwaiger Bezugnahme bei Reklamationen notwendig sein.

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Frankfurt.

W. F. Kalle, M.d.R.

Am 19. Februar beging Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. W. F. Kalle, M. d. R., seinen 60. Geburtstag.

Den Fachgenossen, der im industriellen Leben tätig ist, fesselt der Beruf mit seinem ausgefüllten und verantwortungsvollen Tagewerk meist so, daß selten die Konzentration und der Wille da ist, aus diesem Kreis herauszutreten und in dem öffentlichen Leben das Feld nützlicher Betätigung zu suchen. Bietet eine solche öffentliche Betätigung doch bei unseren innerpolitischen Verhältnissen der Dornen und Schwierigkeiten genug! Dieses „Herein in den Staat“ — um ein Worte Stresemanns zu brauchen — hat Dr. Kalle befolgt und in erfolgreicher, von allen Parteien anerkannter parlamentarischer Arbeit unserer gesamten Wirtschaft seit nahezu einem halben Menschenalter gedient. Deshalb gedenkt auch der Verein deutscher Chemiker heute an seinem 60. Geburtstag dieses hervorragenden Fachgenossen mit aufrichtigem Dank für seine gemeinnützige Tätigkeit und mit herzlichen Wünschen für erfolgreiche weitere Jahre.

Dr. Kalle ist ein Synthetiker, wie wir leider nur allzu wenige in unserem öffentlichen Leben am Werk sehen: In sich gefestigt, mit dem Blick aufs große Ganze, mit der Gabe, Menschen zu verbinden, Meinungsverschiedenheiten durch höhere Gesichtspunkte zu einen, ist er eine Persönlichkeit, die zu führen vermag. Daß warmherziges soziales Empfinden und rheinischer Humor ihm dies erleichtern, sei nebenbei bemerkt. Seine rheinische Heimat hat ihm besonders zu danken. Dr. Kalle hat viele Jahre lang dem Biebricher Werk, das eine Schöpfung seines Vaters ist, geleitet und es zu einer im rheinischen Wirtschaftsleben höchst angesehenen Firma emporgeführt, die auf wissenschaftliche und technische Leistungen von dauerndem Wert hinweisen kann. Als dann die schweren Jahre der Nachkriegszeit, der Ruhrbesetzung und des Wiederaufbaues kamen, hat Dr. Kalle seine ganze Persönlichkeit für diesen eingesetzt und ist mit einem ebenso besonnenen wie tapferen Optimismus nicht nur seinem Werke, sondern auch weiteren Kreisen ein Führer gewesen. Als Vorsitzender des Wirtschaftsausschusses für die besetzten Gebiete fand er dann den weiteren Rahmen. Wieviel zu tun übrigbleibt, empfinden wir alle in dieser schweren Zeit der Wirtschaftslage. Möge Dr. Kalle in dem von fremder Besatzung befreiten Rheinland noch lange und erfolgreich wie bisher am deutschen Wiederaufbau mitwirken.

Rheinischer Bezirksverein. Sitzung am 7. Dezember 1929. Vortrag Prof. Dr. E. Bresslau, Direktor des Zoologischen Instituts der Universität Köln: „Über die Ausscheidung entgifrender Schutzstoffe bei einzelligen Tieren.“

Vortr. berichtete über Untersuchungen an Wimperinfusionen (Ciliaten), von denen viele Arten auf alle möglichen Reize hin (mechanische, thermische, chemische) eine als Tektin bezeichnete Substanz ausscheiden. Das Tektin ist, solange es sich im Körper der Tiere befindet, unsichtbar. Auch nach seiner Abgabe nach außen kann es nicht ohne weiteres wahrgenommen werden, weil es den gleichen Brechungsindex besitzt wie das umgebende Wasser. Dagegen kann es leicht durch basische Farbstoffe (Methylenblau, Neutralrot u. v. a.), durch kolloidale Gold- oder Tuschelösungen sichtbar gemacht werden. Die Beobachtung der Tektinausscheidung in für die Tiere indifferenter Tusclösung bei Dunkelfeldbeleuchtung lehrt, daß die Substanz aus den Tieren in Gestalt kleinsten Tröpfchen austritt, die in Wasser sofort zu verhältnismäßig großen Stäbchen aufquellen. War der Reiz stark genug, so wird das ganze verfügbare Tektinquantum auf einmal ausgeschieden, das alsdann eine voluminöse, allseitig geschlossene Hülle um die Tiere bildet, aus der sie nach einiger Zeit ausschlüpfen. Nach etwa 24 Stunden haben die Tiere ihren Tektinvorrat wieder regeneriert. Modifiziert man die äußeren Versuchsbedingungen, so können sowohl die Art der Tektinausscheidung wie das für gewöhnlich sehr bedeutende Quellungs-