

## RUNDSCHAU

**Preisauflage.** Die philosophische II. Fakultät der Universität München wiederholt für 1931/32 die Preisauflage des Vorjahres: „In den Molekeln der Gallensäure und damit auch der Sterine ist der Ort der Haftung zweier Kohlenstoffatome noch nicht ermittelt. Es soll durch weiteres experimentelles Material die noch bestehende Unsicherheit beseitigt werden.“ Der letzte Termin für die Einreichung ist der 30. April 1932.

(40)

### Das letzte fehlende chemische Element entdeckt?

In einem Brief an die Physical Revue (37, 1178—80, [1931]) teilen Dr. Fred Allison, Edgar J. Murphy, Prof. Edna R. Bishop und Anna L. Sommer vom Alabama Polytechnic Institute mit, es sei ihnen gelungen, das Element 85, das letzte im periodischen System noch fehlende Element, zu entdecken. Es wurde noch nicht isoliert, weil in den bisher untersuchten Substanzen wie Kainit, Apatit, Fluorit sowie den Laboratoriumsreagenzien Brom- und Fluorwasserstoffsäure nur je ein Teil in einer Milliarde vorkommt. Die Konzentrierung einer reineren Form des Elements aus Monazitsand wird versucht und macht gute Fortschritte. Als unerwartete Tatsache wird angegeben, daß die aus dem neuen Element, das Mendelejew in seinem ursprünglichen periodischen System als Ekajod bezeichnet haben würde, erhaltene Säure sich nicht zeigt, wenn Salpetersäure, Salzsäure, Brom oder Jod zu der Lösung zugefügt werden, aber wiedererscheint, wenn Reduktionsmittel wie schweflige Säure zugegen sind. (Science 73, Nr. 1898, X.) —

Der Brief der oben erwähnten Forscher stellt wohl eine vorläufige Mitteilung dar, für welche auch die Physical Revue keine Gewähr übernommen haben dürfte. Wir geben die Notiz mit allem Vorbehalt wieder.

(35)

**Fassadenfarben, Richtlinien für den Einkauf und die Prüfung** (RAL Nr. 840). Beuth-Verlag, Berlin 1931, 20 S. Preis 0,50 RM. Fassadenfarben dürfen sich, wie in dieser Schrift des Reichsausschusses für Lieferbedingungen (RAL) ausgeführt wird, nicht durch Licht und atmosphärische Einflüsse verändern, müssen gegen chemische Einflüsse der Bestandteile von Bindemittel und Untergrund beständig sein und sollen die höchste heute erreichbare Licht- und Kaltechtheit besitzen.

Es werden Angaben gemacht über die Mischungsmöglichkeit der Pigmente untereinander, ihre optische Wirkung, das Verhalten der Farben bei der Verwendung auf Putzen, in der Wasserglastechnik und Silicatechnik, das Abkreiden gewisser Handelssorten. Die einwandfreien Fassadenfarben sind noch durch eine Gruppe von Pigmenten ergänzt, die sich nur für die eine oder die andere Maltechnik eignen.

Im Anhang sind in einer Farbtonübersicht noch einmal alle verwendbaren Pigmente zusammengestellt.

Als Ergänzungen dieser Schrift können noch folgende RAL-Veröffentlichungen, die für das Farben- und Lackgebiet von Bedeutung sind, durch den Beuth-Verlag, Berlin S 14, oder durch die Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker bezogen werden.

Bleimennige, Lieferbedingungen und Prüfverfahren (RAL Nr. 844 B), Eisenocker, Lieferbedingungen und Prüfverfahren (844 E), Fahrzeuganstriche, Farbtonkarte (840 B), Farben und Lacke, Einfache Prüfung (840 A 2), Fußbodenanstriche, Farbtonkarte (840 C), Lackspachtel, Lieferbedingungen für handelsüblichen (849 A), Leinölfirnis, Lieferbedingungen (848 B), Leinölfirnis, Lieferbedingungen für rohes, gebleichtes, raffiniertes und Lack-Leinöl (848 A), Sulfat-Bleiweiß, Lieferbedingungen und Prüfverfahren (844 F), Titanweiß, Lieferbedingungen und Prüfverfahren (844 H), Zinkweiß und Zinkoxyd, Lieferbedingungen und Prüfverfahren (844 C).

(42)

**Mathematisch - physikalisch - astronomischer Ferienlehrgang.** In der Zeit vom 30. September bis 10. Oktober 1931 wird in Berlin von der Staatlichen Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht ein mathematisch-physikalisch-astronomischer Ferienlehrgang für Lehrer und Lehrerinnen höherer Schulen abgehalten werden. Für den Lehrgang sind im ganzen 150 bis 200 Teilnehmer vorgesehen. Aus den Vorträgen: Prof. Dr. M. v. Laue: „Neuere astronomische For-

schung im Lichte der Relativitätstheorie.“ — Prof. Dr. von Mises: „Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung.“ — Aus den Übungen: Praktische Übungen in der Mikroskopie, Mikroprojektion und Mikrophotographie; Oberstudienrat Dr. Otto. — Wachstum und Bau der Realkristalle (mit Demonstrationen); Priv.-Doz. Dr. Seifert und Dr. Herlinger. — Übungen in der Werkstatt mit Anleitung zur Anfertigung einfacher Apparate, insbesondere solcher für Schülerübungen; Studienrat Dr. Zorn. — Einführung in die Photographie mit praktischen Übungen. Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der Photographie, mit besonderer Berücksichtigung der Farbenphotographie; Dr. Beck, Lektor für die Technik der wissenschaftlichen Photographie an der Universität Berlin.

(39)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Donnerstags,  
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Dr. O. Jordan, Fabrikdirektor i. R., Hannover-Linden, feierte am 7. August seinen 75. Geburtstag.

Prof. Dr. A. Thiel, Marburg, wurde zum Rektor der Universität für das Amtsjahr 1931/32 gewählt.

Habilitation: Dipl.-Ing., Dr.-Ing. F. Kieferle, Hauptkonservator an der Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Weihenstephan, in der landwirtschaftlichen Abteilung für das Lehrgebiet „Chemie der Milch“. — Dr. E. Lehmann, Assistent am chemischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

Gestorben: Geh. Bergrat Dr. Heintze, Dresden, vorm. Direktor der Meißener Porzellan-Manufaktur, 1900 bis 1901 Vorsitzender des Bezirksvereins Sachsen-Thüringen, am 30. Juli im 86. Lebensjahr. — M. Jablonski, Prokurist der Permutit A.-G., Berlin, am 28. Juli, zu Warmbrunn. — Prof., wirkl. Geh. Oberreg.-Rat Dr. phil., Dr.-Ing. e. h. Emil Warburg, früherer Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, im Alter von 85 Jahren auf seinem Gute Grunau bei Bayreuth.

Ausland. Ernann: Dr. W. Himmelbaur, Dozent für systematische Botanik an der Universität und Vorstand des Laboratoriums für Arzneipflanzenbau an der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt in Wien zum a. o. Prof.

## NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 8.)

**Der Kampf um die wissenschaftlichen Grundlagen der Patentanwaltschaft.** Von Hermann Jsay. 31 Seiten. Carl Heymanns Verlag, Berlin 1931. M. 3,—.

In dieser Broschüre behandelt Prof. Dr. Hermann Jsay den Kampf der Patentagenten um Gleichstellung mit den Patentanwälten. Er weist zunächst hin auf die gewaltige Entwicklung der deutschen Technik seit dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, die im wesentlichen der wissenschaftlichen Ausbildung des deutschen Technikers, des Ingenieurs und des Chemikers zugeschrieben wird, und zeigt alsdann die seit der politischen Umwälzung sich unter dem Schlagwort: „Freie Bahn dem Tüchtigen“ verdeckende Unterbewertung der wissenschaftlichen Ausbildung, die sich insbesondere im Bereiche aller freien Berufe bemerkbar macht.

Vor allem auf dem Gebiete der Anwaltschaft, der Rechtsanwaltschaft sowie der Patentanwaltschaft wird von den Prozeß- bzw. den Patentagenten die Gleichstellung mit den wissenschaftlich vorgebildeten Anwälten verlangt. Jsay legt dar, daß die Anwälte Glieder der Rechtspflege sind, die ihre Aufgabe der Rechtspflege und der Entwicklung des Rechts nur erfüllen können, wenn sie den Organen des Staates, denen sie in Ausübung ihrer Aufgaben gegenüberstehen, geistig ebenbürtig, d. h. wissenschaftlich vorgebildet sind. Insbesondere die in dem „Verbande beratender Patentingenieure“ zusammengeschlossenen Personen treten in den letzten Jahren

mit der Forderung auf Anerkennung eines besonderen Standes der „beratenden Patentingenieure“ hervor, der gleichberechtigt mit den Patentanwälten sein soll, und dringen auf entsprechende Abänderung des Patentanwaltsgesetzes.

Jsay weist zutreffend darauf hin, daß der Kernpunkt dieser Forderungen die Beseitigung des Erfordernisses der abgeschlossenen wissenschaftlichen Bildung ist. Er setzt sich dann mit der vom Verband beratender Patentingenieure zur Begründung ihrer Forderungen im Jahre 1925 herausgegebenen Denkschrift auseinander, in der unzutreffenderweise dem Patentsachwalter Aufgaben zugewiesen werden, die ihm nicht zukommen, und hebt nochmals die eigentlichen Aufgaben des Patentsachwalters hervor: Abfassung der Patentschrift, Vertretung des Anmelders und des Einsprechenden vor dem Patentamt, Aufgaben, die nur gelöst werden können bei wissenschaftlicher, technischer und patentrechtlicher Vorbildung des Vertreters.

Jsay führt dann einige sachkundige Stellen auf, wie „Deutscher Industrie- und Handelstag“, „Reichsverband der deutschen Industrie“, die sich zu den Forderungen der Patentingenieure geäußert haben, und zwar sämtlich im ablehnenden Sinne, soweit sich die Forderungen auf Beseitigung der wissenschaftlichen Ausbildung beziehen; demgegenüber wirken die Ausführungen der von Jsay angeführten Vertreter, die sich für die Forderungen der Patentingenieure einsetzen, nicht überzeugend.

Die Broschüre ist allen denen zu empfehlen, die an der Aufrechterhaltung der Höhe der Rechtsprechung auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes interessiert sind. Sie ist von einem besonders hierzu Berufenen verfaßt und macht die Allgemeinheit auf eine Richtung aufmerksam, deren Durchsetzung zu verhindern nicht nur im Interesse der Patentanwaltschaft, als besonders auch in dem der deutschen Technik liegt.

A. Kolbe. [BB. 16.]

**Die Pflichten und Rechte der Sachverständigen im deutschen Recht.** Nebst einem Anhang: Der gegenwärtige Stand in Fragen der Gewerbesteuer für die freien technischen Berufe. Von Dir. i. R. Dr. Karl Klein, 1. Vors. des „Reichsverbandes der freien technischen Berufe Deutschlands e. V.“, Sitz Frankfurt a. M. 138 Seiten. Carl Heymanns Verlag, 1931. Preis RM, 5,—.

Sehr verdienstlich ist das Unternehmen des Verf., gestützt auf zahlreiche Gerichtsurteile, die Mängel und Härten der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige kritisch zu beleuchten und Forderungen auf Umgestaltung dieser Verordnung zu stellen, die wir vom Standpunkt des chemischen Sachverständigen nur gutheißen können. Auch die Berechtigung der Forderung, daß Beamte, Institute u. dgl., die in Wettbewerb mit den freien technischen Berufen treten, hierbei nicht unter den Sätzen der Gebührenordnung ihres Fachgebietes liquidieren dürfen, ist in den Kreisen der Chemiker längst anerkannt. Die Schrift wird allen Chemikern, die als Sachverständige vor Gericht tätig sind, für ihren Verkehr mit den Gerichten wichtige Fingerzeige geben.

Scharf. [BB. 14.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Österreich, Ortsgruppe Graz.** Sitzung am Freitag, dem 22. Mai, im Hörsaal für Chemie der Technischen Hochschule. Vorsitzender: Prof. Dr. G. Jantsch. Anwesend 120 Mitglieder und Gäste.

1. Geschäftliches. 2. Prof. Dr. P. Walden, Rostock: „Über den Zustand geschmolzener Salze.“

Einleitend weist Votr. darauf hin, daß unsere Kenntnisse von dem Zustande geschmolzener Salze in keinem Verhältnis stehen zu der theoretischen Bedeutung der Salze, z. B. in kristalliner Form und in verdünnter Lösung sowie zu der praktischen Rolle derselben, z. B. in der Schmelzelektrolyse. Die gute, elektrische Leitfähigkeit im Schmelzflusse, das Eintreten der Ionenreaktionen zwischen geschmolzenen Salzen usw. sprechen für eine weitgehende Ionenspaltung. Die Bestimmung des Temperaturkoeffizienten  $k$  der molaren Oberflächenenergie

$$k = \frac{d \{ \gamma V^{2/3} \}}{dt}$$
 führt aber zur Annahme von weitgehender

Komplexbildung oder Assoziation (Walden, Jaeger). Der Vergleich der absoluten Schmelztemperaturen mit den absoluten Siedepunkten sowie der zugehörigen Molvolumen  $V$  und der

Oberflächenspannungen  $\gamma$  zeigt aber seinerseits, daß die heteropolaren Salze sich durchaus ähnlich den homöopolaren, monomolekularen organischen Verbindungen verhalten, also mit den letzteren direkt vergleichbar sind (R. Lorenz, W. Herz). Es herrscht demnach eine erhebliche Meinungsverschiedenheit über den Grad der Ionenspaltung, die Art der Ionen und die Ionenbeweglichkeit in den Salzschnmelzen. Votr. hebt hervor, daß es den Tatsachen mehr entsprechen würde, wenn nicht über Salze ganz allgemein, sondern nur über bestimmte Salzklassen und Salztypen Aussagen gemacht werden würden. Er verweist dabei auf die großen Unterschiede in der Elektrolytnatur der Chloride und Pikrate der alkylierten Ammoniumbasen, wobei trotz des gleichen chemischen Typus die schwächsten sowie die stärksten Salze auftreten. Gerade die Pikrate der Ammoniumbasen bieten ein günstiges Forschungsmaterial dar: Die beiden Ionen sind groß, neigen also wenig zur Solvation und Assoziation; sie bilden schon bei Temperaturen um 100° flüssige Schmelzen und bieten daher eine Vergleichsmöglichkeit mit den Werten der Molarleitfähigkeit in wäßrigen und nichtwäßrigen Lösungen bei gleichen oder wenig niedrigeren Temperaturen. Votr. zeigt an Hand von Tabellen, wie es möglich ist, sowohl die geschmolzenen Alkalichloride bei Temperaturen oberhalb 800°, als auch die Pikratschnmelzen um 100° und die unendlich verdünnten Lösungen dieser Pikrate in Wasser und in organischen Medien unter die gemeinsame Regel zu bringen, wie man weiterhin, ausgehend vom Pikration, d. h. von dessen Beweglichkeit  $l$  und Viskosität  $\eta$  des Lösungsmittels  $l\eta = 0,267$ , die mittlere Beweglichkeit der großen Kationen in Wasser berechnen kann, und wie schließlich die Einzelbeweglichkeiten der Ionen in den geschmolzenen Pikraten ermittelt werden. Die Summe dieser aus den unendlich verdünnten Lösungen berechneten Ionenbeweglichkeiten gibt Molarleitfähigkeiten für die geschmolzenen Salze, welche innerhalb 0 bis 5 % mit den für die Salzschnmelzen direkt ermittelten Molarleitfähigkeiten übereinstimmen, d. h. tetraalkylierte Ammoniumpikrate verhalten sich bei ihren Schmelztemperaturen wie total dissoziierte binäre Elektrolyte.

**Bezirksverein Braunschweig.** Sitzung vom 1. Juli 1931 im Hörsaal der Technischen Hochschule. 30 Teilnehmer. — Prof. Dr. W. Klemm, Hannover: „Über Magnetochemie“ (vgl. W. Klemm, „Die Bedeutung magnetischer Messungen für chemische Fragen“, diese Ztschr. 44, 250 [1931]).

**Bezirksverein Pommern und Ortsgruppe Greifswald.** 21 Studierende des Chemischen Instituts der Universität Greifswald, unter Führung von Prof. Fricke, besichtigten gelegentlich einer technologischen Exkursion am Freitag, dem 17. Juli, vorm., das Werk Pommerensdorf der Aktien-Gesellschaft der Chemischen Produkten-Fabriken Pommerensdorf-Milch, das anorganische Säuren, Salze und Düngemittel herstellt. Am Nachmittag fand eine Besichtigung der Stettiner Portland-Zement-Fabrik, Werk Züllchow, durch die Greifswalder Studierenden sowie durch Mitglieder unseres Bezirksvereins statt. Die modernen Anlagen dieses Zementwerkes fanden großes Interesse. Am Abend vereinigten sich 19 ordentliche Mitglieder und 27 Gäste zu einem geselligen Beisammensein in dem Sommerlokal Elisenhöhe bei Frauendorf.

Am Sonnabend, dem 18. Juli, vorm., besichtigten die Greifswalder den Stettiner Hafen mit seinen zahlreichen Entlade- und Umschlags-Anlagen. Vortrag und Führung durch Dr. E. Oldenburg von der Stettiner Hafengesellschaft m. b. H.

### MITTEILUNG DER GESCHÄFTSSTELLE DECHEMA.

Der Mitgliederbestand der DECHEMA (Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen E. V.) hat sich gegenüber dem Stand vom 31. Dezember 1929 um 25% vermehrt, ebenso hat die Auskunftserteilung der DECHEMA auf dem Gebiete des chemischen Apparate-, Maschinen- und Hilfsmaterialienwesens bedeutende Fortschritte gemacht. — Weitere Einzelheiten finden sich in dem soeben erschienenen DECHEMA-Jahresbericht 1930, der Interessenten von der DECHEMA-Hauptgeschäftsstelle Seelze bei Hannover kostenlos zur Verfügung gestellt wird. In diesem Jahresbericht ist auch ein Verzeichnis sämtlicher bis 1930 erschienenen und in Arbeit befindlichen Normblätter enthalten.

1) Vgl. Tätigkeitsbericht Die Chem. Fabrik 1931, S. 181.