

bearbeitet. Eisenteile, die einbetoniert werden, können mit einem Gründanstrich versehen werden. Als günstig werden Anstriche mit alkalischen Pigmenten, wie Mennige, bezeichnet, während Bitumenanstriche zu verwerfen seien.

### Normung der Untersuchungsmethoden von Holzschutzstoffen<sup>1)</sup>.

Der Ausschuß, welcher in der Versammlung in Berlin am 18. und 19. Juni 1930 ernannt wurde, hat vereinbart, daß zunächst die Frage der als Testobjekt zu benutzenden Pilzstämme geklärt werden soll. Es ist geplant, für Nadelholz folgende Pilze zu benutzen: *Coniophora cerebella*, *Polyporus vaporarius*, *Lenzites sepiaria*, *Lenzites abietina*, *Lentinus squamosus*, während für Laubholz folgende Arten vorgesehen sind: *Polyporus adustus*, *Polystictus versicolor*, *Stereum purpureum*, *Daedalea quercina*; ferner für beide Holzarten: *Fomes annosus*, *Schizophyllum commune*.

Aus den zahlreichen in Verwendung befindlichen Stämmen dieser Arten ist der jeweils brauchbarste herauszusuchen, und zwar soll in systematischen Vergleichszuchten zunächst die Art *Coniophora cerebella* untersucht werden.

Alle Fachgenossen, die an den Untersuchungen interessiert sind, werden gebeten, dies einem der unterzeichneten Ausschußmitglieder mitzuteilen, damit eine Vereinbarung über eine etwaige Mitarbeit getroffen werden kann.

gez.: Liese, Nowak, Peters, Rabanus.

## RUNDSCHEAU

**In der Cornell University Ithaca, N.Y.**, werden in den nächsten vier Jahren Vorlesungen halten: 1930/31: Prof. Dr. G. Hevey, Freiburg; Dr. N. V. Sidgwick, Oxford. 1931/32: Prof. Dr. W. L. Bragg, Manchester; Prof. Dr. A. Stock, Karlsruhe. 1932/33: Prof. C. H. Desch, Sheffield; Prof. Dr. O. Hahn, Dahlem. 1933/34: Prof. Dr. V. M. Goldschmidt, Göttingen; Prof. R. Robinson, Oxford. (179)

**Versicherungsrechtliche Zugehörigkeit der kommunalen Lebensmitteluntersuchungsanstalten.** Laut § 537 Abs. 1 Nr. 4c der Reichs-Versicherungsordnung unterliegen Laboratorien für naturwissenschaftliche, medizinische oder technische Untersuchungen und Versuche der Gewerbe-Unfallversicherung. Gemäß Art. 13 des dritten Gesetzes über Änderungen in der Unfallversicherung vom 20. Dezember 1928 (Reichsgesetzbl. I S. 405) ist die Reichs-Gewerbeordnung durch § 627 a ergänzt worden, der rückwirkend mit dem 1. Juli 1928 in Kraft getreten ist. Dieser Paragraph besagt, daß die oberste Verwaltungsbehörde eine Gemeinde von mindestens 250 000 Einwohnern, die sie zur Durchführung der Unfallversicherung für leistungsfähig hält, auf Antrag zum Träger der Versicherung auch für derartige Laboratorien erklären kann. Nach einer Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 12. Juni 1930 (vgl. Entsch. I. 15/30 B. S. I.; Entscheidungen und Mitteilungen des Reichsversicherungsamts, 27, S. 383) sind gemeindliche Anstalten zur Untersuchung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen Laboratorien im Sinne des eingangs angezogenen Paragraphen und als solche seit dem 1. Juli 1928 der Unfallversicherung schlechthin unterworfen. Gehörte eine kommunale Untersuchungsanstalt bereits vor dem 1. Juli 1928 einer Berufsgenossenschaft an, und ist die Gemeinde nach § 627 a der Reichs-Versicherungsordnung zum Versicherungsträger für die im § 537 Abs. 1 Nr. 4c der Reichs-Versicherungsordnung bezeichneten Betriebe erklärt, so hört die bisherige Versicherung der Anstalt bei der Berufsgenossenschaft mit dem Tage auf, an dem die Erklärung zum Versicherungsträger wirksam wurde. Einer Austrittserklärung gegenüber der Berufsgenossenschaft bedarf es nicht. Entsprechendes gilt, wenn die Gemeinde zu einem Versicherungsverband im Sinne des § 627 Abs. 3 der Reichs-Versicherungsordnung gehört, demzufolge auch mehrere Gemeinden von zusammen wenigstens 250 000 Einwohnern durch die oberste Verwaltungsbehörde zu einem Verband vereinigt und so gestaltet zum Versicherungsträger erklärt werden können.

Merres. (178)

<sup>1)</sup> Vgl. diese Zeitschr. 43, 818 [1930].

## PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Ernannt wurden: Dr. A. F. Lindner, München, Dr. H. Häffner und Dr. K. Wehr, Würzburg, zu Regierungschemieräten an den bayerischen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genußmittel.

Dr. J. Lange, bisher Assistent in der Physikalisch-Chemischen Abteilung des Chemischen Institutes, Würzburg, erhielt ein Forschungsstipendium der Rockefeller-Stiftung, um im Jahre 1931 Arbeiten über die Calorimetrie langsamer Vorgänge in dem Physikalischen Institut der Columbia-Universität, New York, auszuführen.

Gestorben sind: Prof. Dr. E. Goldstein, Berlin, der Entdecker der Kanalstrahlen, am 25. Dezember im Alter von 80 Jahren<sup>1)</sup>. — H. Krauter, Seniorinhaber der Münchener Chemischen Fabrik Krauter & Söhne, am 10. Dezember im Alter von 65 Jahren. — Dr. h. c. F. v. Specht, von 1895 bis 1918 Präsident des Reichspatentantates, im Alter von 71 Jahren in Berlin<sup>2)</sup>. — Hofrat Dr. C. Willgerodt, emerit. planmäßiger a. o. Prof. der anorganischen Chemie und Technologie, Freiburg i. Br., am 19. Dezember im Alter von 90 Jahren. — Geh. Hofrat Dr. phil. Dr. rer. nat. h. c. E. A. Wülfing, emerit. o. Prof. der Mineralogie und Petrographie an der Universität Heidelberg, im Alter von 70 Jahren in Wörishofen.

**Ausland.** Ernannt: Dr. Bantig, Toronto, der Erfinder des Insulins, zum Ehrenmitglied des Englischen medizinischen Kollegs, London. — Hofrat Dr. R. Wettstein, Prof. für Botanik, Wien, und Vizepräsident der Akademie der Wissenschaften Wien, zum Senator der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.

Gestorben: Dr. R. Becker, Prof. für Mineralogie und Petrographie an der Argentinischen Universität Cordoba im Alter von 45 Jahren. — Reg.-Rat mag.-pharm. H. Helch, Wien, im Alter von 69 Jahren am 9. Dezember. — Kommerzialrat Kind, Wien, Mineralöllindustrieller und Chemiker des Erdölzaches, am 27. November im Alter von 70 Jahren in Aussig. — Lord Melchett (A. Mond), Präsident der Imperial Chemical Industries und der Mond Nickel Comp., im Alter von 62 Jahren am 27. Dezember in London.

## NEUE BÜCHER

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

Arendt-Doermer, Leitfaden der Chemie und Mineralogie. Von L. Doermer. 17. Auflage. 138 Seiten. 1930. Preis kart. RM. 2,40.

Der um die Entwicklung des chemischen Unterrichtes hochverdiente Verfasser sagt in der Vorbemerkung daß: „der Hauptwert des chemischen Unterrichtes in der gedanklichen Erfassung der Zusammenhänge und in dem Gehenlernen auf den Wegen der naturwissenschaftlichen Erkenntnis liegt.“

Zu diesem Behufe ordnet Verf. den Stoff nach Reaktionen und führt über die Metalle, Nichtmetalle, ihre Oxyde und Sulfide zu den Begriffen Gemenge, chemische Verbindung, Element Synthese, Analyse; Chlor, Chlorwasserstoff, Reduktionen leiten über zu den konstanten Gewichtsverhältnissen, der Atomtheorie, Avogadros Gesetz, Molekulargewicht, Atomgewicht; den Hydroxyden, Säuren und Salzen folgen Äquivalentgewicht und Wertigkeit; an die Behandlung der wichtigsten Chloride, Sulfate, Carbonate schließen sich in aller Kürze an die Erscheinungen der Elektrolyse und die chemische Wirkung des Lichtes; dabei wird überall auf die Chemie des täglichen Lebens, die Bedeutung der chemischen Technik und Industrie für Volkswirtschaft und Kultur, die geschichtliche Entwicklung der Chemie, Mineralogie, Geologie und Biologie gebührend Rücksicht genommen.

Schließt man sich der vom Verf. dargelegten Ansicht von der Aufgabe des chemischen Unterrichtes an, dann wird man die von ihm gewählte Anordnung — und die Art der Darbietung — als eine sehr geeignete bezeichnen dürfen. Die Gleichartigkeit chemischen Geschehens, die Begriffsbildung

<sup>1)</sup> Vgl. diese Zeitschr. 43, 830 [1930] und Bericht über Goldstein-Feier, ebenda 43, 851 [1930].

<sup>2)</sup> Vgl. Chem. Fabrik 2, 12 [1929].

kann dadurch dem Schüler so einprägsam dargestellt werden, daß die Hineinarbeitung der Anwendungen der Chemie nicht als erschwerend für die Erfassung der Zusammenhänge in Erscheinung tritt.  
*John.* [BB. 228.]

**Löwenhardt, Chemisches Unterrichtswerk.** Lehrbuch der Chemie für Höhere Mädchenbildungsanstalten. Teil I. Von E. Löwenhardt. 8. Auflage, 136 Seiten. Verlag B. G. Teubner, Leipzig-Berlin 1930. Preis kart. RM. 2,60.

In diesem Werk sind mit Rücksicht auf die in Untersekunda abgehenden Schülerinnen vor allem die Beziehungen zum täglichen Leben maßgebend, daneben wird entsprechend der verhältnismäßigen Reife der Schülerinnen schon auf dieser Stufe die theoretische und energetische Seite der Reaktionen etwas mehr berücksichtigt.

Das Buch ist methodisch angelegt, es geht von einigen Elementen aus und leitet von diesen über zu damit mehr oder weniger im Zusammenhang stehenden Verbindungen und gewinnt so in einer Art reihenförmiger Anordnung Anschluß an neue Verbindungen, Elemente, Reaktionen, Begriffe. Z. B. folgende Reihen: Metalle und Luft — Sauerstoff — Element — Verbindung — Affinität — Erhaltung des Gewichts — Wasser — Wasserstoff — Reduktion — feste Gewichtsverhältnisse — Salzsäure — Chlor — Säuren — Salze — Kochsalz — Natrium — chemische Zeichensprache — Atomlehre. Oder: Schwefel — Sulfide — Schwefelwasserstoff — Schwefeldioxyd — Schwefelsäure — Salze — Salzumsetzungen — Salzersetzung.

Diese Art der Anordnung führt dazu, daß die Ableitung der grundlegenden Begriffe ziemlich früh, schon in der ersten Reihe, also von verhältnismäßig schmaler Basis aus erfolgt, in den folgenden Reihen wird dann aber durch Wiederholung für Festigung und breitere Unterbauung gesorgt. Sicherlich kann auch nach dieser Methode erfolgreicher chemischer Unterricht getrieben werden. Im vorliegenden Falle findet diese Methode des Verfassers, dem der chemische Unterricht viel zu danken hat, noch eine Begründung in der sehr kurzen zur Verfügung stehenden Zeit: nur im Sommerhalbjahr drei bzw. zwei Stunden wöchentlich.

Der Zeitmangel wird den Lehrer zwingen, den Stoff stark zu begrenzen, hiervon nur einen Teil „erarbeiten“ zu lassen, den anderen aber zu „übermitteln“; die ausführliche und klare Darstellung ermöglicht es aber den Schülerinnen, kürzer behandelte Gebiete in häuslicher Nacharbeit zu befestigen und Kapitel der Anwendung selbständig zu bearbeiten.

Einige technische Angaben wären zu modernisieren.  
*John.* [BB. 217.]

**Einheitliche Untersuchungsmethoden für die Fett- und Wachsindustrie.** I. Teil (2. Aufl.) und II. Teil (1. Aufl.). Bearbeitet und herausgegeben von der Wissenschaftlichen Zentrale für Öl- und Fettforschung. Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart 1930. Preis geb. RM. 15,—.

Neu ist nicht nur der zweite, Wachse und Kunstspeisefette umfassende Teil; der erste Teil wurde so stark umgestaltet, daß auch er als neu erscheint. Als Extraktionsmittel für Saaten wird jetzt Petroläther vorgeschrieben, die Farbreaktionen wurden bis auf wenige Ausnahmen, die Ranziditätsproben gänzlich gestrichen, für die Bestimmung des freien Fettsäureanteils in Palmkernfett wurde ein Mol.-Gew. von 200 zugrunde gelegt. Auch sonst finden sich viele Änderungen. Sie sind ein Beweis für die lebendige, überaus anerkennenswerte Arbeit der „Wizöff“. Auf der anderen Seite darf nicht verschwiegen werden, daß Veränderungen in grundlegenden Fragen der Untersuchungsmethodik ein erhebliches Hindernis für eine allgemeine, letztlich internationale Anerkennung sind. Mehr denn je erscheint daher eine kritische und vergleichende systematische Prüfung der verschiedenen Methoden geboten, wie sie für die Frage des Extraktionsmittels z. B. von Täufel und Staudigl (Allg. Öl- u. Fett-Ztg. 27, 127 [1930]) in Angriff genommen wurde, und wie sie für Seifenanalysen durch Mitglieder der American Oil Chemists' Society (Soap 5, 27 [1930]) durchgeführt worden ist. Freilich gehören dazu bei weitem mehr Mittel, als sie der Wizöff jetzt zur Verfügung stehen. Es sei der dringende Wunsch an alle beteiligten Industrien ausgesprochen, diese Mittel bereitzustellen. Dann wird es wohl auch möglich, den Preis der „Einheitsmethoden“ zu ermäßigen, der jetzt für 239 Textseiten (davon nicht weniger als 57 Seiten

Register, Vorwort usw.!) etwas hoch ist. — Das Buch ist tadellos gedruckt.

Eine Bemerkung zu S. 166: Bei Glycerindestillaten soll der Gehalt entweder auf chemischem Wege oder durch die Dichte ermittelt werden. Benutzt man für diese die Tabellen von Bosart und Snoddy (S. 193), so findet man durchweg höhere Werte als nach der Acetinmethode. Der Unterschied ist sogar teilweise sehr groß, nämlich 90,4% nach Bosart und Snoddy entsprechen 88,9% nach der Acetinmethode.

*H. Heller.* [BB. 267.]

**Taschenbuch der Farbenkunde für Maler, Künstler, Kunsterwerbler, Drogisten, Fachlehrer, Farbenhändler und sonstige Farbenverbraucher.** Von Prof. Dr.-Ing. Hans Wagner, Leiter des Forschungsinstituts für Farbentechnik an der Württ. Staatl. Kunstgewerbeschule Stuttgart. 240 S. Wissenschaftl. Verlagsanstalt m. b. H., Stuttgart 1930. Preis geb. RM. 6,50.

Der Verfasser des ausgezeichneten Handbuchs über die Körperfarben hat sich bei dem vorliegenden Taschenbuch die Aufgabe gestellt, dem Farbenverbraucher, besonders dem Maler, eine knappe, gemeinverständliche, aber doch wissenschaftlich einwandfreie Werkstoffkunde seines Gebietes zu geben. Zweifellos füllt das sehr klar und übersichtlich geschriebene Büchlein hier eine Lücke aus, denn die bisher vorliegenden, von Nichtchemikern stammenden Fachbücher berücksichtigen lediglich das rein Handwerksmäßige. Nun fordert aber die ständig fortschreitende Entwicklung der Körperfarben- und Lackindustrie, die insbesondere auch in der Anstrich- und Dekoriertechnik grundlegende Änderungen schuf, auch vom Praktiker weitgehendes Verständnis für das chemische Verhalten seiner Werkstoffe.

Die vielseitigen Erfahrungen des als Forscher und Lehrer auf dem Körperfarbengebiete wohlbekannten Verfassers machen das Buch besonders wertvoll. Es wird sich sicher ebenso wie das bereits erwähnte Handbuch zahlreiche Freunde erwerben.

*A. Sander.* [BB. 230.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Österreich.** Mitgliederversammlung am Samstag, 22. November 1930, im II. Chemischen Institut der Universität Wien. Vorsitzender: Prof. Dr. W. J. Müller. Anwesend etwa 240 Mitglieder und Gäste. Beginn: 19.15 Uhr. — Geschäftliches.

Wirkl. Staatsrat Prof. Dr. Paul Walden, Rostock: „Über neue Beiträge zur alten Arrheniusschen Dissoziationstheorie: über die elektrolytische Leitfähigkeit und den klassischen Dissoziationsgrad von sogenannten starken binären Salzen in wässrigen und nichtwässrigen Lösungsmitteln.“

Vortr. knüpft an die wissenschaftlichen Arbeitsprobleme in der Entstehungszeit der Arrheniusschen elektrolytischen Dissoziationstheorie an, als nur die nicht allzu zahlreichen anorganischen Salze und das Wasser als hervorragendes Lösungs- und Dissoziationsmittel der experimentellen Untersuchung unterworfen wurden. Die Theorie wurde an den wässrigen Lösungen abgeleitet und führte zu der Begriffsbildung der starken Elektrolyte (z. B. der binären Halogensalze der Alkalimetalle) und der schwachen Elektrolyte (z. B. der organischen Säuren). Das Ostwaldsche Verdünnungsgesetz mit der Dissoziationskonstante  $K = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)v}$  regelte den Dissoziationsgrad mit der Verdünnung  $v$  und ergab die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes für die schwachen Elektrolyte, während die starken binären Elektrolyte auffallende Abweichungen von diesem Gesetze aufwiesen. Ihrerseits zeigten diese starken typischen Elektrolyte (z. B. die Halogensalze und Nitrate des Kaliums, Natriums, Lithiums, des Silbers, des Ammoniums und der alkylsubstituierten Ammoniumbasen) ein gleichartiges Dissoziationsvermögen und einen übereinstimmenden hohen Dissoziationsgrad, etwa  $\alpha = 0,866$  bei  $v = 32$  und  $\alpha = 0,975$  bei  $v = 1024$ .

Verläßt man das Gebiet der wässrigen Lösungen und geht schrittweise zu der Untersuchung der nichtwässrigen Lösungen über, so gelangt man erstens zu einer eigenartigen