



Um zu beweisen, daß Phthaloyl-Naphthalin-Verbindungen keine Lactone sind, wurde der Grundkörper dieser Verbindungen, das Phthaloylnaphthalin, hergestellt. Es kann durch Enthaloxygenieren von Phthaloyl-2-chlornaphthalin oder direkt durch Kondensation von Phthalsäureanhydrid mit Naphthalin erhalten werden. Phthaloylnaphthalin verbraucht auch beim mehrstündigen Kochen kein methylalkoholisches Kali, ist also kein Lacton. Zwar löst sich Phthaloylnaphthalin leicht in starkem methylalkoholischem Kali und reagiert als äußerst schwache Säure, die schwächer ist als Kohlensäure, doch beruht dies nicht auf der Aufspaltung eines Lactonringes, vielmehr scheinen die Carbonylgruppen KOH zu addieren: $\text{C} \begin{smallmatrix} \text{OK} \\ \text{OH} \end{smallmatrix}$. Mit Dinitrophenylhydrazin kann zwar nur eine Carbonylgruppe nachgewiesen werden, doch reagieren mit Äthylmagnesiumbromid in Hexahydroanisol beide Carbonylgruppen unter Bildung eines zweiwertigen, tertiären Alkohols. Die Konstitution des Phthaloylnaphthalins wird auch durch Zinkstaubdestillation bewiesen, die in einer Ausbeute von 60 bis 70% zu o-Xylylen-1,8-naphthalin (III) führt. Auch Phthaloylnaphthol liefert bei der Zinkstaubdestillation Xylylennaphthalin. Dieser Kohlenwasserstoff läßt sich glatt wieder zu Phthaloylnaphthalin oxydieren, wodurch bewiesen wird, daß der Siebenring bei der Zinkstaubdestillation erhalten geblieben ist.

Damit sind wohl die Einwände Fiesers¹⁰⁾ widerlegt, und die Richtigkeit unserer Formulierung ist hinreichend bewiesen.

¹⁰⁾ Journ. chem. Amer. Soc. 53, 3546 [1931].

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Internationaler Verein der Leder-Industrie-Chemiker.

Hauptversammlung der Deutschen Sektion in Darmstadt
am 22., 23. und 24. September 1932.

M. Bergmann: „Neue Beobachtungen an proteolytischen Enzymen unter Berücksichtigung gerbereichemischer Fragen.“ — A. Miekeley: „Über Bodenleder.“ — L. Seligsberger: „Zur Kenntnis der Salzkonservierung.“ — W. Hausam: „Über verschiedene Hautschäden im mikroskopischen Bild.“ — F. Stather: „Über das Verhalten sulfonierten Ricinusöls beim Lickern von Chromleder. II.“ — O. Gerngroß u. K. Voß: „Über eine neue empfindliche, auf Tyrosin streng spezifische Eiweiß-Farbenreaktion.“ — H. Herfeld: „Über Säureflockungserscheinungen in pflanzlichen Gerbstoffauszügen.“ — O. Gerngroß: „Bericht der Kommission für qualitative Gerbstoffanalyse.“ — E. Stiasny u. J. Philips: „Untersuchung über den Einfluß von Alkali auf Kollagen.“ — K. Wolf: „Sekundäre Vorgänge beim Trocknen von Chromleder.“ — J. A. Jovanovits: „Beiz- und Gerbversuche mit der kollagenen Hautfaser.“ — L. Pollak: Thema vorbehalten. — V. Kubelka: „Einwirkung von freien Säuren auf das vegetabilische Leder.“ — E. Goebel: „Über die Bestimmung der Gallertfestigkeit und die Bestimmung des Elastizitätsmoduls von Gallerten.“

RUNDSCHAU

Internationaler Aluminium-Wettbewerb. (Auszug aus den Bestimmungen.) Das Bureau International d'Études et de Propagande pour le Développement des Emplois de l'Aluminium (Sitz des Wettbewerbs der der Alliance Aluminium Cie. in Basel [Schweiz], Aeschengraben 22) hat einen Wettbewerb eröffnet, an dem die Erfinder aller Länder teilnehmen können. Mit einem Preis ausgezeichnet werden können diejenigen Arbeiten, die geeignet sind, z. B. durch *Entwicklung oder Verbesserung einer Apparatur bzw. Konstruktion oder durch sonstige Angaben neuer Anwendungsmöglichkeiten, den Verbrauch an Aluminium und seinen Legierungen zu steigern*. Die einzureichenden Arbeiten sind in Deutsch, Englisch oder Französisch abzufassen und müssen entweder die Herstellung eines Gegenstandes, einer Maschine oder eines Maschinenteiles aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung oder aber eine Verbesserung der Bearbeitungs- oder Anwendungsmethoden (Löten, Schweißen, Isolation, Überzüge usw.) von Aluminium oder seinen Legierungen behandeln, und zwar so, daß die Anstellung von Versuchen zur Kontrolle der Vorteile der Erfindung möglich ist. Der Abhandlung ist eine wirtschaftliche Studie beizufügen mit einer Schätzung der Tonnenzahl von Aluminium, die auf Grund der Erfindung unter den augenblicklichen wirtschaftlichen Verhältnissen abgesetzt werden könnte. Im Dezember 1932 werden obligatorisch 20 000 Schweizer Franken unter die Verfasser der besten Arbeiten in der Weise verteilt, daß mindestens drei Arbeiten ausgezeichnet werden, und daß es keinen Preis unter 2000 Schweizer Franken gibt. Die Arbeiten sind vom 1. Juli bis spätestens 1. Oktober 1932 (Datum des Poststempels) einzureichen, müssen auf der Maschine geschrieben und von dem Verfasser unterzeichnet sein. Sie müssen außerdem eine Zusammenfassung von höchstens 300 Worten enthalten. Sie sind in doppelter Ausfertigung mit Namen, Vornamen, Nationalität und Adresse des Verfassers eingeschrieben an das „Bureau International de l'Aluminium, 23, rue de Balzac, Paris VIIIe“ zu richten. Eine Erfindung, die vor dem 1. Januar 1931 zum Patent angemeldet wurde, kommt für die Preisverteilung nicht in Frage. Den Autoren wird zum Schutz ihrer Erfindung empfohlen, ein Patent oder Gebrauchsmuster auf den Gegenstand ihrer Arbeit anzumelden, bevor sie ihre Arbeit dem Internationalen Büro einreichen. Das Internationale Büro verpflichtet sich, den Inhalt der nicht prämierten Arbeiten für die ganze Zeit, in der sie sich in seinem Besitz befinden, der Öffentlichkeit ohne Genehmigung des Autors nicht bekanntzugeben. Die Tatsache allein, dem Internationalen Büro die Arbeit eingereicht zu haben, stellt seitens des Urhebers ein Verkaufsangebot der Erfindung dar mit dem Vorzugsrecht zugunsten der Alliance Aluminium Cie. und — an zweiter Stelle — der Mitgliedsgesellschaften zu einem Preis und mit Rechten und Pflichten, die gemeinschaftlich in einem Abkommen zwischen ihnen und dem Erfinder festzulegen sind. (27)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Prof. Dr. Heinrich Ley, Ordinarius für Chemie an der Universität Münster, feierte am 4. August seinen 60. Geburtstag.

Geh. Rat Prof. Dr. Dr. med. h. c. R. Willstätter, München, Ehrenmitglied des Vereins deutscher Chemiker, feiert am 13. August seinen 60. Geburtstag¹⁾. Der Jubilar wurde von der Techn. Hochschule Stuttgart auf Grund seiner bahnbrechenden Forschungen auf dem Gebiete der Biochemie zum Ehrenbürger ernannt.

Ernannt wurden: Priv.-Doz. Prof. Dr. Louis Dede (Anorgan. Chemie) und Priv.-Doz. Dr. Otto Behaghel (Chemie) zu außerplanmäßigen a. o. Professoren an der Universität Gießen. — Priv.-Doz. für Chemie, Dr.-Ing. Karl Kunz, zum außerplanmäßigen a. o. Prof. an der Techn. Hochschule Darmstadt.

Priv.-Doz. Dr. O. Moritz, Kiel, wurde beauftragt, die Pharmakognosie in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

¹⁾ Vgl. Begrüßungsartikel S. 529 dieser Ztschr.

Dr. Stefan Goldschmidt, Prof. der organ. Chemie an der Techn. Hochschule in Karlsruhe, wurde zum a. o. Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften in Heidelberg gewählt.

Verliehen wurde: Dr. techn. Zdenko Herrmann, Assistent an der Deutschen Techn. Hochschule in Prag die venia legendi für physikal. Chemie und für Röntgenologie und ihre Anwendung in der Chemie.

Berufen: Priv.-Doz. Dr. A. Unsöld, Hamburg, erhielt einen Ruf auf den Lehrstuhl der Physik an der Universität Kiel als Nachfolger von Prof. Dr. Walter Kossel.

Gestorben sind: Dr. Angelo Knorr, Mitbegründer und langjähriger Vorsitzender des „Bundes angestellter Akademiker technisch-wissenschaftlicher Berufe e. V.“, am 2. August in Dessau, im Alter von 51 Jahren. — Dr. Heinrich Schlee, Chemiker, Berlin-Wilmersdorf, am 16. Juli. — Dr. Eduard Schwanhäusser, Mitinhaber und Vorstand der Schwan-Bleistift-Fabrik A.-G., Nürnberg, am 27. Juli im Alter von 62 Jahren.

Ausland. Gestorben: Dr. F. Rademacher, Fabrikbesitzer, Prag-Karlin, in Fa. Rademacher & Co., vor kurzem.

NEUE BÜCHER

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

Werkstoffe und Korrosion. Von E. Rabald. Band I: Allgemeiner Teil. Metallische Werkstoffe. XXI und 976 Seiten, 415 Abbildungen, 1 farbige Tafel, sehr zahlreiche Tabellen im Text. O. Spamer, Leipzig 1931. Preis Bd. I/II geh. RM. 115,20, geb. RM. 121,50.

Das groß angelegte Werk ist zunächst für die Bedürfnisse des Ingenieur-Chemikers und des Konstrukteurs chemisch-technologischer Anlagen bestimmt und behandelt deswegen nicht nur die korrosionschemischen, sondern auch die physikalischen und mechanisch-technologischen Eigenschaften der wichtigsten metallischen und nichtmetallischen Werkstoffe. Schon in dieser Anlage und in seiner Vollständigkeit — fast die gesamte Korrosionsliteratur der letzten 30 Jahre, bis gegen Ende 1929, ist erfaßt und zitiert — steht es zur Zeit einzig da. Damit wird das Werk auch für die mechanische Industrie und die Laboratoriumspraxis unentbehrlich sein.

Im allgemeinen Teil (145 S.) gibt Verf. zunächst einen Überblick über die Grundeigenschaften insbesondere der Metalle und Legierungen und über deren Prüfung; dann bespricht er die Ursachen und Erscheinungen der Korrosion, die Messung ihrer Wirkung und ihre Bekämpfung. Im speziellen Teil wird das für die wichtigsten metallischen Werkstoffe bisher Bekannte jedesmal in folgender Anordnung behandelt: Allgemeines, physikalische Eigenschaften, mechanische Technologie, Normen u. dgl., allgemeine Korrosionsverhältnisse, besondere Korrosionsverhältnisse, besondere Korrosionsdaten (nach angreifenden Agenzien alphabetisch geordnet), Überzüge aus dem betr. Metall, Legierungen, deren Hauptbestandteil das betr. Metall ist, Literaturverzeichnis in fortlaufender Numerierung. Den Schluß des Bandes bildet ein Sachverzeichnis und ein alphabetisches Register der angreifenden Agenzien mit Hinweis auf die zugehörigen Textstellen, das eine rasche Orientierung über Einzelfragen ermöglicht.

Trotz der ungeheuren Fülle der zu bewältigenden Literatur — fast 10 000 Einzelarbeiten, davon rd. 6500 im I. und rd. 3000 im II. Bande, und viele Spezialwerke — tritt überall die kritische Beherrschung des Stoffes zutage. Es ist dem Verf. gelungen, einerseits in den allgemeineren Abschnitten das Grundsätzliche möglichst herauszuarbeiten und einen orientierenden Überblick über die Theorien und die Praxis der Korrosionsforschung zu geben, andererseits in den speziellen Angaben die wesentlichen Einzelergebnisse aus Arbeiten von sehr verschiedenem Gewicht knapp, und doch bezüglich technisch wichtiger Daten erschöpfend zusammenzustellen. Besonders gelungen erscheint der Abschnitt „Eisen und Eisenlegierungen“ (270 Seiten, 2800 Literaturstellen).

Im ganzen Werk spiegelt sich aber auch die außerordentliche Kompliziertheit der Korrosionserscheinungen wider. Die Theorien und die experimentelle Untersuchung einzelner chemischer, thermischer, photochemischer und insbesondere

elektrochemischer Prozesse führen zwar weit in die Grundlagen der praktischen Korrosion hinein, ermöglichen aber bisher nur selten die Anlage unmittelbar praktisch zu verwertender Versuche. Die Experimentiertechnik des Korrosionsforschers erfaßt überdies naturgemäß gerade technisch wichtige Einzelheiten nur unvollkommen. Ich denke an die Übertragung von Kurzversuchen auf die Verhältnisse im technischen Dauerbetrieb, Korrosion und Dauerfestigkeit, festigkeitsmindernde Wirkungen der Korrosion überhaupt u. a. m. Hier mußte die Kritik des Verf. haltmachen und dem Leser überlassen werden, sich in Einzelfragen selbst einzuarbeiten.

Die Leistung des Verf. ist entschieden einzigartig und bewunderungswürdig. Auch der Verlag hat das Seine getan: Druck und Ausstattung sind gut, der Preis im Hinblick auf die großen setztechnischen Schwierigkeiten m. E. verhältnismäßig sehr niedrig. Dem Buch ist weite Verbreitung zu wünschen und wohl auch gesichert.

J. Weerts. [BB. 133.]

Werkstoffe, physikalische Eigenschaften und Korrosion. Herausgegeben von Dr. E. Rabald. II. Band: Nichtmetallische Werkstoffe. IX und 392 Seiten mit 96 Abbildungen und 3 Zahlentafeln. Verlag von Otto Spamer, Leipzig 1931. Preis Bd. I u. II geh. RM. 115,20; geb. RM. 121,50.

Der vorliegende II. Band bringt eine zusammenfassende Darstellung der eigentlichen Baustoffe und der Hilfsstoffe, soweit sie insbesondere für die chemische Industrie von Interesse sind. Von Konstruktionsmaterialien werden behandelt: Glas, Holz, keramische Erzeugnisse, Kunstharze, Kunststeine und Kunststeinmassen, Mörtel (Beton, Eisenbeton, Zement u. dgl.), natürliche Bausteine, Quarzglas, Quarzgut und Sonderbeton. Von Hilfsstoffen finden eine eingehende Würdigung: Überzüge aus anorganischem Material, Firnisse, Lacke, Anstrichfarben, Asbest, Asbestine, Teere, Pech, Bitumina, Gummi, Kitten, Kohlenstoff, Leder, Papier, Pappe, Vulkanfiber und verwandte Produkte, Paraffin, Öle, Fette, Wachse u. dgl., Celluloid, Cellon und andere plastische Massen, Schwefel und Textilien. Die Anordnung der Stoffe erfolgte bei den einzelnen Materialien, wie im Band I, nach folgenden Gesichtspunkten: Handelsformen, Analysen, Wirtschaftliches, physikalische Eigenschaften, allgemeine Korrosionsbetrachtungen, spezielle Korrosionsdaten, Überzüge aus dem betreffenden Werkstoff.

Der Band stellt eine wertvolle Bereicherung der technischen Sammeliteratur dar. Auf engstem Raume wurde in übersichtlicher Weise eine Fülle von Tatsachen zusammengetragen, die bisher im Bedarfsfalle meist erst mühselig aus der Buch- und Zeitschriftenliteratur zusammengesucht werden mußten. Besonders wertvoll macht das Buch die jedem Kapitel angefügte ausführliche Zusammenstellung der verwendeten Literatur (bei den wichtigsten Werkstoffen je mehrere hundert Literaturangaben). Ein alphabetisches Register der angreifenden Agenzien unter gleichzeitiger Nennung der angegriffenen Werkstoffe sowie ein ausführliches Inhaltsverzeichnis erleichtern eine rasche Orientierung.

Kindscher. [BB. 141.]

Korrosion. Bericht über die 1. Korrosionstagung am 20. Oktober 1931 in Berlin. Veranstalter vom Verein deutscher Eisenhüttenleute, Verein Deutscher Ingenieure, Verein deutscher Chemiker und der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde. Berlin 1932, VDI-Verlag. DIN A 5, IV/136 Seiten mit 89 Abbildungen und 12 Zahlentafeln. Preis brosch. RM. 7,50.

Eine besondere Begründung der Wichtigkeit der Korrosionsforschung erübrigt sich. Die „Angewandte“ hat die Tagung ausführlich gewürdigt¹⁾. Der vorliegende Bericht bringt die Vorträge im Wortlaut, die Diskussionen im Auszug. Eine Reihe von Zahlentafeln, Kurven und ausgezeichneten Abbildungen erhöhen die Lesbarkeit. Bei der Wiedergabe der Diskussionen sollte man künftig vermeiden, Dinge aufzunehmen, welche die Diskussionsredner später gesagt haben wollen, aber damals nicht gesagt haben.

Der Chemiker wird mit besonderem Interesse den Vortrag von H. Marck über die Korrosion als physikalisch-chemisches Problem lesen und die Hoffnung aussprechen, daß bei der nächsten Korrosionstagung Vorträgen, welche das Problem der Korrosion theoretisch zu klären suchen, etwas mehr Platz eingeräumt wird als der Besprechung technischer Einzelfragen.

Foerst. [BB. 149.]

¹⁾ 44, 923 ff. [1931].