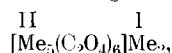


die Oxalate zweiwertiger Metalle ebenfalls Selbstkomplexe darstellen (Existenz von Verbindungen vom Typus



starke Komplexbildungstendenz des C_2O_4 -Restes, gelbe Farbe des Ferrooxalats, besonders starke Bindung des Kristallwassers bei den Oxalaten, abnormer Abfall des Äquivalentleitvermögens der Lösungen von Magnesiumoxalat mit wachsender Konzentration [von Kohlrausch schon durch Polymerisation erklärt]. Zur Prüfung dieser Vermutung bestimmte Vortr. das Leitvermögen und durch Analyse die Löslichkeit zahlreicher Oxalate zweiwertiger Metalle. Dabei ergaben sich für das Äquivalentleitvermögen der Oxalate zweiwertiger Schwermetalle abnorm niedere Werte, jedoch nicht beim Calcium, Strontium und Barium. Da zur Erklärung des niederen Wertes für das Äquivalentleitvermögen Λ auch die Annahme geringer Dissoziation herangezogen werden könnte, wurden die Werte für Λ mit wachsender Verdünnung bestimmt und daraus

$\alpha = \frac{\Lambda}{\Lambda_\infty}$ errechnet. Vortr. faßt die Ergebnisse seiner Versuche dahin zusammen: 1. Die gesättigten Lösungen der Oxalate zweiwertiger Schwermetalle ergeben einen abnorm niederen Wert für das Äquivalentleitvermögen. 2. Die Verdünnungskurven

und die dabei gewonnenen Zahlenwerte für $\frac{\Lambda}{\Lambda_\infty}$ zeigen eindeutig, daß geringe Dissoziation nicht als Erklärung dieser niederen Λ -Werte herangezogen werden kann. Dagegen erklärt die Annahme vorliegender Selbstkomplexbildung den Verlauf der Kurven in völlig befriedigender Weise. 3. Die Verdünnungskurven geben auch noch Auskunft über die Stabilität der Komplexe (Ferrooxalat ist auch bei hoher Verdünnung am beständigsten, der Kobaltoxalat-Komplex dagegen völlig zerfallen). 4. Die hier an den Oxalaten zweiwertiger Schwermetalle erwiesene Tatsache vorliegender Selbstkomplexbildung, die selbst bei hohen Verdünnungen teilweise noch bestehen bleibt, bringt eine ziemliche Unsicherheit in die an sich exakte Methode der Löslichkeitsbestimmung durch die Messung des Leitvermögens einer gesättigten Lösung. Denn man kann von keinem schwerlöslichen Salz von vornherein sagen, ob es nicht derartige Selbstkomplexe bildet. Das zeigen mit aller Deutlichkeit die von Kohlrausch aus dem spezifischen Leitvermögen errechneten falschen Werte für die Löslichkeit des Zink- und Cadmiumoxalats (von Kohlrausch berechnet für Zinkoxalat 6,4 mg/Ltr., analytisch gefunden 21 mg/Ltr.).

Neue Bücher.

Sehrauth, Prof., Dr. W., Handbuch der Seifenfabrikation. 6., verbesserte Auflage mit 183 Abbildungen. Berlin 1927. Verlag Julius Springer. geb. M. 39,—

Sedlaczek, Dr. E., Oberregierungsrat, Die Automobilreibmittel des In- und Auslandes. Eine Übersicht über die vorgeschlagenen Mischungs- und Herstellungsverfahren an Hand der Patentliteratur. Berlin 1927. Verlag Julius Springer. geb. M. 14,40

Seger, Prof. Dr. H., und Cramer, E. G. m. b. H., Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung. Tonindustrie-Kalender 1927, I. und II. Teil. 1. Teil M. 1,—; II. Teil M. 3,50; zus. I. und II. Teil M. 4,—

Teichert, Dr. K., Methoden zur Untersuchung von Milch und Milcherzeugnissen. 2., neubearbeitete Auflage. Mit 66 Abbildungen und 43 Tabellen. Die chemische Analyse. Herausgegeben von Prof. Dr. B. M. Margosches, Brünn. VIII.-IX. Band. Stuttgart 1927. Verlag Ferdinand Enke. geh. M. 30,—; geb. M. 32,10

Winckel, Dr. M., Nahrung und Ernährung. Ein Kursus für gesundheitsgemäße und wirtschaftliche Ernährung für Haushaltungs- und Gewerbeschulen, landwirtschaftliche Schulen, Kochschulen, Beamte der Wohlfahrts- und Gesundheitspflege, Ärzte, Nahrungsmittelchemiker, Hausfrauen und Anstaltsbetriebe. Unter Mitwirkung verschiedener Mitarbeiter. Mit 12 Abbildungen und 4 graphischen Darstellungen. Berlin 1927. Verlag R. Schoetz. M. 4,50

Winter, Dr. H., Taschenbuch für Gasanstalten, Kokereien und Schwelereien und Teerdestillationen 1927. Mit 101 Abbildungen. Halle/Saale 1927. Verlag W. Knapp. M. 7,20

Wolff, Dr. H., und Schlick, Dr. W. Taschenbuch für die Farben- und Lackindustrie, sowie für den einschlägigen Handel. Unter Mitarbeit von Dr. H. Wagner. Stuttgart 1927. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H.

Hückel, W., Katalyse mit kolloiden Metallen. Zsigmondy, R., Kolloidforschungen in Einzeldarstellungen, Band 6. Leipzig 1927. Verlag Akademische Verlagsgesellschaft. brosch. M. 5,—; geb. M. 6,—

Baars, Dr. E., Über den Zustand des Ammoniaks in wässriger Lösung. Vorgetragen am 19. Mai 1925 vor der Marburger Chemischen Gesellschaft. Ein Beitrag zur Erkenntnis der Pseudoelektrolyte. Mit 3 Textabbildungen. Sonderausgabe aus der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Herz, Breslau. Band XXIX. Stuttgart 1927. Verlag Ferd. Enke. geh. M. 4,50

Beckmann, Dr. L., Erfinderbeteiligung. Berlin 1927. Verlag Chemie.

Fürth, Prof. Dr. O., Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie in 75 Vorlesungen für Studierende, Ärzte, Biologen und Chemiker. Zugleich 2., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage der „Probleme der physiologischen und pathologischen Chemie“. I. Band: Organchemie. III. Lieferung: Organe mit innerer Sekretion, Geschwülste. Vorlesung XXX bis XL. Leipzig 1927. Verlag F. C. W. Vogel. brosch. M. 15,—

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. 8. Auflage. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft. System Nummer 20: Lithium. Berlin 1927. Verlag Chemie. M. 37,50

Graf, O., Der Aufbau des Mörtels und des Betons. Untersuchungen über die zweckmäßige Zusammensetzung des Betons und des Zementmörtels im Beton. Hilfsmittel zur Vorausbestimmung der Festigkeitseigenschaften des Betons auf der Baustelle. Versuchsergebnisse und Erfahrungen aus der Materialprüfungsanstalt an der Technischen Hochschule Stuttgart. Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 60 Textabbildungen. Berlin 1927. Verlag Julius Springer. geh. M. 7,20

Hasterlik, Dr. phil. A., Die Herstellung des Brotes und die Triebmittel im Bäckereigewerbe. Preßhefe, Triebsalze (Backpulver), Triebmalze. Enke's Bibliothek für Chemie und Technik unter Berücksichtigung der Volkswirtschaft. Herausgegeben von Prof. Dr. L. Vanino. XII. Band. Mit 53 Abbildungen. Stuttgart 1927. Verlag Ferd. Enke. geb. M. 15,—; geb. M. 16,50

Hermann, Dr. C., Kali-Kalender 1927 mit vielen Tabellen. 2. Jahrgang. Halle/Saale 1927. Verlag W. Knapp. geb. M. 5,20

Herzog, O., Technologie der Textilfasern III. Künstliche organische Farbstoffe von Fierz-David. Berlin 1927. Verlag Julius Springer. M. 63,—

Herzog, R. O., Chemische Technologie der organischen Verbindungen. 2., neubearbeitete Auflage. 461 Abbildungen. Heidelberg 1927. Verlag C. Winter. M. 66,—; geb. M. 70,—

Hoppe, Prof. Ed., Geschichte der Optik. Verlag J. J. Weber, Leipzig. geb. M. 7,—

Hevesy, G. v., Die seltenen Erden vom Standpunkte des Atombaues. Struktur der Materie V. Berlin 1927. Verlag J. Springer. geh. M. 9,—; geb. M. 10,20

Klopstock, San.-Rat. D. M., und Kowarski, Dr. A., Praktikum der klinischen, chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden. 8., umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 48 Abbildungen im Text und 25 farbigen Tafeln. Berlin-Wien 1927. Verlag Urban & Schwarzenberg. geb. M. 13,50

Koppel, Prof. Dr., Chemiker-Kalender 1927. Berlin 1927. Verlag J. Springer. M. 18,—

Küspert, Dr. Fr., Vor- und Unterstufe zum Lehrgang der Chemie. Nürnberg. Verlag Carl Koch. geb. M. 3,—

- Les Etablissements Kuhlmann 1825—1925.** Cent ans d'industrie chimique. Compagnie Nationale de Matières Colorantes et Manufactures de Produits Chimiques du Nord Réunies.
- Kirchhof.** Dr. F., Fortschritte in der Kautschuk-Technologie. Technische Fortschrittsberichte. Fortschritte der Chem. Technologie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Rassow, Leipzig. Band XIII. Mit 66 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. Dresden-Leipzig 1927. Verlag Th. Steinkopff. geh. M. 12,—; geb. M. 13,50
- Doelter, C. und Leitmeier, H.** Handbuch der Mineralchemie. Unter Mitwirkung vieler Mitarbeiter. Vier Bände. Mit vielen Abbildungen, Tabellen, Diagrammen und Tafeln. Band IV. (Bog. 11—20). Dresden-Leipzig 1927. Verlag Th. Steinkopff. geh. M. 8,—
- Litinsky, L. und Obering.** Feuerfeste Baustoffe für Kammern der Kokerei und Gaswerksöfen. Mit 15 Abbildungen. Halle-Saale 1926. Verlag W. Knapp. M. 2,80
- Reitstötter, Dr.-Ing., Dr. phil J.** Die Herstellung kolloider Lösungen anorganischer Stoffe. Mit 2 Abbildungen. Sonderausgabe aus der kolloidchemischen Technologie. Herausgegeben von Dr. R. E. Liesegang. Dresden-Leipzig. Verlag Th. Steinkopff. geh. M. 3,—
- Schwarz, Prof. Dr. R.** Anorganische Chemie. Band XVI. Wissenschaftliche Forschungsberichte. Naturwissenschaftliche Reihe. Herausgegeben von Dr. R. E. Liesegang, Frankfurt/Main. Dresden-Leipzig 1927. Verlag Th. Steinkopff. geh. M. 8,—; geb. M. 9,20
- Strache, Prof. Dr. H. und Ullmann, Dr.-Ing. H.** Leitfaden der Technologie der Brennstoffe. Mit 81 Abbildungen im Text. Leipzig-Wien 1927. Verlag Franz Deuticke. geh. M. 22,—; geb. M. 24,40
- Steger, Dr. W.** Wärmewirtschaft in der keramischen Industrie. Band V. Wärmelehre und Wärmewirtschaft in Einzeldarstellungen. Unter Mitwirkung von Prof. Dr.-Ing. A. Naegel und Prof. Dr.-Ing. W. Pauer. 48 Abbildungen. Herausgegeben von Geh. Hofrat H. Pfützner, Dresden. Dresden-Leipzig 1927. Verlag Th. Steinkopff. geh. M. 8,—; geb. 9,50
- Sutermeister, Ed.** Casein and its industrial applications. Book Department. The Chemical Catalog Company, Inc. 1927.
- Thoms, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H.** Handbuch der praktischen und wissenschaftlichen Pharmazie. Mitarbeit zahlreicher Fachgenossen. Lieferung 18, Band VI, Seite 481—720. Berlin-Wien 1927. Verlag Urban & Schwarzenberg. M. 10,—
- Vom Wasser.** Sammlung von Vorträgen, gehalten in der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker. Fachgruppe für Wasserchemie in Kiel, 27.—29. Mai 1926. Berlin 1927. Verlag Chemie. G. m. b. H.
- Anleitung zum quantitativen agrikulturchemischen Praktikum.** Von Professor Dr. Georg Wiegner. Unter Mitwirkung von Dr. H. Jenny. Berlin 1926. Verlag Gebrüder Bornträger. Preis geb. M. 21,—
- Unter den verschiedenen guten Büchern, die in der letzten Zeit erschienen sind, um den Studierenden als Anleitung zum quantitativen agrikulturchemischen Arbeiten zu dienen, nimmt das vorliegende Werk eine besondere und hervorragende Stellung ein. Es ist von einem unserer besten Agrikulturchemiker auf Grund langjähriger Erfahrungen und vollständigster Beherrschung des Stoffes geschrieben worden. Es ist auch weit mehr als nur eine Anleitung für studierende Landwirte, für die es in erster Linie bestimmt ist. Es bietet allen Chemikern und auch dem Agrikulturchemiker von Fach ein ganz vortreffliches Hilfsmittel, dessen er sich stets mit Nutzen bedienen wird. Nachdem in dem ersten Abschnitt die allgemeinen Grundlagen der Gewichts- und Maßanalyse dargelegt worden sind, werden in den folgenden Abschnitten die Untersuchung der wichtigsten Düngemittel, die physikalische und chemische Bodenuntersuchung, die chemische Untersuchung der Futtermittel, sowie in drei Anhängen die Untersuchung von Milch, Milchprodukten und Wein besprochen. Möge das wirklich gute Buch die Verbreitung finden, die es verdient.
- O. Lemmermann. [BB. 378.]
- Jahresbericht für Agrikulturchemie.** Vierte Folge. VI. 1923. Herausgegeben von Professor Dr. F. Mach, Direktor der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenburg i. Baden. Berlin. Verlag P. Parey. Preis M. 46,—
- Unter Mitwirkung einer Reihe bewährter Fachleute ist nunmehr der sechsundvierzigste Jahrgang des oben genannten Werkes erschienen. Er berichtet auf 451 Seiten über die Arbeiten auf dem Gesamtgebiet der Agrikulturchemie im Jahre 1923. Wie in den früheren Jahren behandeln die Referate die verschiedenen Zweige der Pflanzenproduktion, Tierproduktion, landwirtschaftlichen Nebengewerben sowie die einschlägigen Untersuchungsmethoden. Den großen Umfang des bearbeiteten Materials erkennt man aus dem Autoren- und Sachregister, das die Seiten 452—562 umfaßt. Die Angaben über den Inhalt der referierten Arbeiten sind daher zumeist nur kurz. Das ist kein Fehler, sofern nur das Wesentliche der Arbeiten gut wiedergegeben wird. Bedenklicher ist es für den Benutzer des Werkes, daß von recht vielen Werken nur die Titel angegeben werden sind. Es dürfte zu erwägen sein, ob es nicht angängig ist, durch eine strengere Aussonderung von manchen Arbeiten, die mit der Agrikulturchemie kaum etwas zu tun haben, mehr Platz zu gewinnen für die Bedürfnisse dieser Wissenschaft. Im übrigen ist der Jahresbericht als bewährtes Nachschlagewerk allen Fachgenossen warm zu empfehlen. Leider ist der Preis auf M. 46,— erhöht worden, obgleich der Umfang etwa derselbe geblieben ist wie in den Vorjahren.
- O. Lemmermann. [BB. 304.]
- Weltmarkenrecht.** Von Geh. Justizrat Dr. E. Katz. Berlin 1926. Carl Heymann.
- Das interessante Buch, von berufener Feder geschrieben, beschäftigt sich mit der Frage eines einheitlichen Rechts zur Schaffung der Weltmarke. Hierzu gehört eine genaue Bearbeitung der einzelnen Markengesetzgebungen der verschiedenen Länder, um eine Übersicht darüber zu gewinnen, in welchen Punkten sie übereinstimmen und in welchen sie auseinandergehen. — Die Einführung einer Weltmarke hat natürlich der Krieg verhindert. Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, diese Fragen wieder aufzunehmen, den der Autor richtig erfaßt hat, nämlich die Zeit der Frage des Welthandels und zu seiner Erleichterung der Weltmarke näher zu treten. Es muß sich jetzt zeigen, ob eine solche Idee sich durchsetzen läßt, d. h., ob es praktisch möglich sein wird, die Gegensätze, geschaffen durch die verschiedenen Auffassungen in den einzelnen Ländern, zu beseitigen. Den ersten Schritt hierzu tat das Madriter Abkommen. —
- Ein sehr wertvoller Teil des Buches ist für jeden, der sich mit dem Markenrecht überhaupt beschäftigt, eine ausführliche Besprechung der Markenschutzgesetze der einzelnen Länder in kurz gefaßter Übersicht. Das Buch kommt daher auch als Nachschlagewerk in Frage und kann dem Studium nur empfohlen werden.
- Fertig. [BB. 286.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Prof. Dr. O. Bolza, Freiburg, feierte am 12. Mai seinen 70. Geburtstag. — Dr. R. Reyher, Vorstand des II. wissenschaftlichen Laboratoriums des Werkes Offenbach der I. G. Farbenindustrie, feierte am 1. April 1927 sein 25jähriges Dienstjubiläum in diesem Werke.

Ernannt wurden: Prof. Dr. A. Einstein und Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Nernst zu Ehrenmitgliedern der Russischen Akademie der Wissenschaften. — Dr. G. Erlwein, Berlin, Chefchemiker der Firma Siemens & Halske, zum Ehrensenator der Universität Greifswald. — H. Schubert, Seniorchef der Textilfirma H. Schubert, Zittau, von der Technischen Hochschule Braunschweig zum Ehrendoktor. — Reg.-Rat Stümer im Reichsgesundheitsamt, Berlin, zum Oberreg.-Rat; die Reg.-Räte Dr. Beller, Dr. Köpke, Apotheker Linz, Dr. Merres, Dr. A. Müller, Dr. Reif, Dr. von Schuckmann, Dr. Wedemann, Dr. Zschiesche und Dr. Zuelzer zu Mitgliedern des Reichsgesundheitsamtes; Schmidt, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, zum Verwaltungsaufmann im Reichsgesundheitsamt.