

bei der Wasserstoffdarstellung noch das Verfahren von F r a n k und C a r o¹⁾ erwähnt werden können; über die Explosionsgefahr von Sauerstoffbomben wird in der Abhandlung von B o ß h a r d und H ä u p t l i²⁾ besonders eindringlich geredet.

Sieverts. [BB. 179/1908.]

Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie.

Mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie und Gewerbestatistik für das Jahr 1908. LIV. Jahrgang oder Neue Folge XXXIX. Jahrgang. Bearbeitet von Dr. F e r d i n a n d F i s c h e r, Prof. an der Universität Göttingen. (Jahrg. I—XXV von R. v. W a g n e r.) 1. Abteilung: Unorganischer Teil, mit 256 Abbildungen. Otto Wigand, Leipzig, 1909.

M 15,—

Daß in diesem Jahre der anorganische Teil des Jahresberichts der chemischen Technologie noch etwas früher als in den vergangenen Jahren erschienen ist, werden unsere Leser mit Freuden erfahren. Eine Änderung in dem bewährten System hat der Herausgeber mit Recht unterlassen; einer besonderen Empfehlung oder Besprechung bedarf das weitverbreitete Buch daher nicht. R. [BB. 79.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Verein deutscher Portlandzementfabrikanten

E. V. Hauptversammlung zu Berlin am 8./3. Vorsitzender: Herr Dr. M ü l l e r - Kalkberge (Mark). Der bisherige Vorsitzende, Herr Kommerzienrat S c h o t t - Heidelberg, wurde zum Ehrenpräsidenten ernannt. Aus dem Bericht des Vorstandes ist hervorzuheben, daß das Vereinslaboratorium besondere Versuche über die Wasserdurchlässigkeit von Zementmörteln verschiedener Zusammensetzung ausgeführt hat. Andere Versuche erstreckten sich auf das Verhalten von Zementen gegen Salzlösungen. Die Ergebnisse der Jahresprüfungen der Vereinszemente in den Jahren 1902—1904 liegen tabellarisch zusammengestellt vor. Das Preisabschreiben für wissenschaftliche Arbeiten über die chemischen Vorgänge beim Erhärten der hydraulischen Bindemittel ist wiederholt worden. Es sind vom Vorstande von neuem 5000 M für die Preisverteilung bewilligt, und die auf 3 Jahre bemessene Frist ist auf 5 Jahre verlängert. Die neue Fassung der Normen ist auf der außerordentlichen Generalversammlung des Vereins am 13./10. 1908 in Heidelberg einstimmig angenommen worden.

Aus der Zahl der Vorträge sind folgende hervorzuheben:

Herr Dir. S c h i n d l e r - Weisenau sprach über: „Die Arbeiten des Bindezeitausschusses.“ Es hat sich gezeigt, daß die bestehenden Verfahren zur Bestimmung der Abbindezeit verbessert werden müssen. Die Forderung der Einhaltung eng begrenzter Bindezeiten ist zwecklos, bis ein einwandfreies Versuchsverfahren zur Feststellung der Bindezeiten gefunden ist.

Herr Dr. F r a m m - Karlshorst erörterte „Die Schwierigkeiten bei der Bestimmung des Bindemittels

¹⁾ Diese Z. 20, 1684 (1907); D. R. P. 174 324; vgl. diese Z. 20, 931 (1907).

²⁾ Diese Z. 18, 1531 (1905).

im abgebundenen Mörtel und Beton.“ Die Feststellung ist annähernd genau nur möglich, wenn die Zuschlagsstoffe keine in Salzsäure löslichen Stoffe enthalten. Es empfiehlt sich, auf jedem größeren Bauwerk von vornherein größere Mengen der verwendeten Stoffe unter gutem Verschluß beiseite zu stellen.

Besonderes Interesse erregte der Vortrag des Herrn Dr. M i c h a e l i s e n: „Neuere Beiträge zur Erkenntnis der Konstitution der hydraulischen Bindemittel.“ Der Redner ging von 3 benachbarten Klinkerkörnchen aus. Mit dem gleichen Volumen Wasser angerührt, bilden sie eine übersättigte Kalklösung, aus der sich nadelförmige Krystalle radial zu den Versuchen ausscheiden. Dies ist die Einleitung des Abbindevorgangs, mit der aber noch keine hydraulische Erhärtung erfolgt, da sich keine Kiesel säure daran beteiligt. Ist die Lösung genügend konzentriert, so kann die Kiesel säure gallertartig gerinnen und Hydrogel bilden, in dem die Krystallnadeln wie Haarbüschel in einer Leimlösung stecken. Im weiteren Verlaufe des Prozesses wird der Gallerte durch die Klinkerkörnchen Wasser entzogen. Sie verdichtet sich und wird allmählich fest. Dies ist die hydraulische Erhärtung. Mit diesem Grundgedanken verband der Vortr. noch die Vorstellung einer Wanderung der Ionen. Für die im Portlandzemente auftretenden kolloidalen Verbindungen können feste stöchiometrische Formeln nicht aufgestellt werden. Die Gele sind inhomogene Verbindungen, die sich ständig ändern. In der Diskussion widersprachen die Herren Dr. R e u t e r und Kommerzienrat S c h o t t den Anschauungen des Redners. Ihrer Meinung nach kann erst die Zeit die Beweise für die Richtigkeit der M i c h a e l i s e n Theorie erbringen.

Herr Dr. F r a m m - Karlshorst verlas hierauf eine Arbeit des Herrn Dr. S c h u m a n n über „Portlandzement und Traßmörtel.“ Es hängt nach dem Vortrage von den örtlichen Verhältnissen ab, welcher Mörtel den Vorzug verdient.

„Zur chemischen Analyse des Portlandzements“ sprach Herr Dir. G r i m m - Kalkberge. Man hat sich bei der chemischen Untersuchung bisher immer der allgemeinen Methoden der analytischen Chemie bedient, und doch ist dies falsch, denn bei Untersuchungen gleicher Art an verschiedenen Stellen haben sich gewisse Unterschiede ergeben. Redner empfahl die Aufstellung gemeinsamer Verfahren für die Analyse des Portlandzements. Gleich ihnen fehlen auch brauchbare Methoden für die Betriebskontrolle und Charakterisierung der Zemente. Besonders schwierig ist die Bestimmung von Bindemitteln im Mörtel und Beton. [K. 607.]

Die Freie Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker hält ihre 8. Hauptversammlung am 21. und 22./5. 1909 in Heidelberg ab.

Vor tr ä g e am 21./5.:

I. P. K u l i s c h - Colmar: „Über die wichtigsten Bestimmungen des neuen Weingesetzes mit besonderer Berücksichtigung der Vorschriften über die Zuckerung der Weine.“

2. A. J u c k e n a c k - Berlin: „Die Regelung der Lebensmittelüberwachung in der Schweiz.“

3. „Untersuchung und Beurteilung der Wurst“;

1. Beratung. (Hierzu Vorschläge des Ausschusses.) Berichterstatter: A. Reinsch - Altona.

4. Beratung über die Beschlüsse der zweiten gemeinsamen Besprechung von Mitgliedern der Freien Vereinigung mit Vertretern der Industrie von *Obsterzeugnissen* in Frankfurt a. M. am 15./9. 1908. Berichterstatter: A. Beythien - Dresden.

5. Richtigstellung des Wortlauts einiger Beschlüsse vom Vorjahr über *Untersuchung und Beurteilung der Milch und des Honigs*. Berichterstatter: R. Sendtner und C. Mai - München.

Vorträge am 22./5.:

1. J. König - Münster: „Die Bedeutung der Chemie in wissenschaftlicher wie wirtschaftlicher Hinsicht und die soziale Stellung der Chemiker.“

2. E. Baier - Berlin: „Untersuchung und Beurteilung von Milch- und Rahmschokolade.“

3. Zweite Beratung des Abschnittes *Kakao und Kakaowaren*. Berichterstatter: H. Beckurts - Braunschweig.

4. A. Scholl - Münster i. W.: „Die Bestimmung der Stärke in Futter- und Nahrungsmitteln.“

5. S. Rothenfusser - München: „Über den Nachweis der Saccharose unter besonderer Berücksichtigung der Milch.“

Vom 4.—8./6. wird in Hamburg der **Deutsche Ledertag** stattfinden.

Internationaler Verein der Lederindustriechemiker. Die deutsche Sektion hält ihre diesjährige Versammlung am 13./6. in Frankfurt a. M. ab.

Die 50. Hauptversammlung des **Vereins Deutscher Ingenieure** wird vom 14.—16./6. d. J. in Wiesbaden und Mainz stattfinden.

Der **Verein der Gas- und Wasserfachmänner in Österreich-Ungarn** wird vom 20.—23./5. d. J. zu Graz seine 28. Jahresversammlung abhalten.

Das **Iron and Steel Institute, London**, hält seine diesjährige Jahresversammlung am 13. u. 14./5. in London ab. Anfragen sind zu richten an den Sekretär der Gesellschaft G. C. Lloyd, Victoria Street 28, London SW.

Das Programm für die vom 6.—8./5. in Niagara Falls stattfindende Frühjahrsversammlung der **American Electrochemical Society** sieht für den ersten Tag ein „Symposium“ über die Elektrometallurgie von Eisen und Stahl vor, für welches Dr. E. Haanel (Kanada), Dr. P. Héroult, P. Girod, Dr. F. A. Kjellin, C. A. Keller, G. Gin, R. Turnbull, Major Stassano und F. A. J. Fitz-Gerald Vorträge zugesagt haben. An den beiden folgenden Tagen stehen u. a. folgende Vorträge in Aussicht: „Die chemische Analyse von Acetaten“ von Prof. W. D. Bancroft; „Die electrolytische Fällung von Platin“ von McCanghey; „Über die Fällung einiger Metalle aus Acetonlösung“ von Dr. H. E. Patten und W. R. Mott; „Ein neues Strahlungspyrometer“ von Chas. E. Foster; „Oxidelektrodenverluste“ von C. A. Hansen; „Die verhältnismäßige Leistungsfähigkeit von Bogen- und Wider-

standsöfen für die Darstellung von Calciumcarbid“ von Prof. S. A. Tucker, W. A. Alexander und H. K. Hudson; „Die Fällung von Aluminium aus wässrigen Lösungen unter Verwendung einer Drehkathode“ von Prof. S. A. Tucker und E. G. Thomas; „Die Verwendung von „Bakelite“ für elektrische und elektrochemische Zwecke“ von Dr. L. H. Baeckeland; „Die wahrscheinliche elektrische Natur der chemischen Affinität“ von Prof. A. H. Patterson und „Normalzellen“ von Dr. F. A. Wolff. — Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt gegenwärtig über 1000. D. [K. 643.]

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 13./4. 1909.

- 12c. Sch. 29 376. Vorrichtung zum Niederschlagen des in Gasen enthaltenen **Staubes** oder Rußes durch Einspritzen von Druckwasser; Zus. z. Pat. 192154. D. Zervas Söhne, G. m. b. H., Köln. 29./1. 1908.
- 12o. F. 24 753. Alkylester der **MethylenCitronensäure**. [By]. 3./1. 1908.
- 12o. F. 25 300. Herstellung von **Campher** durch Oxydation von Isoborneol mittels Chromsäure. A. Friedl u. Ch. Weizmann, Manchester, u. The Clayton Aniline Co., Ltd., Clayton-Manchester. 7./4. 1908.
- 12q. F. 22 914. Im Benzolkern substituierte **Alkylthiosalicylsäuren** und deren Alkylester; Zus. z. Anm. F. 22 164. [M]. 28./1. 1907.
- 22a. F. 25 743. Grünschwarze **Disazofarbstoffe** für Wolle. [M]. 2./7. 1908.
- 22f. M. 35 263. Erzeugung von **Ruß** durch Zersetzung von Kohlenwasserstoffen. J. Machtolf, Böblingen, K. Bosch u. F. Cloß, Stuttgart, Th. u. G. Boehm, Offenbach a. M. 13./6. 1908.
- 22g. D. 19 884. **Farblätter** für Prägezwecke. E. Doberenz, Leipzig-R., u. H. Graul, Leipzig-Sellerhausen. 13./4. 1908.
- 30h. K. 36 415. Haltbares, die therapeutisch wichtigen Bestandteile der Droge in ihren ursprünglichen Mengenverhältnissen enthaltendes, von unwirksamen und schädlichen Stoffen befreites Präparat aus **Mutterkorn**. Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. 23./12. 1907.
- 30h. K. 37 681. Ungiftige und therapeutisch wirksame Präparate aus den Leibern säurefester **Bakterien**. [Kalle]. 16./5. 1908.
- 52b. M. 35 065. Vorbereitung des Grundstoffs für **Ätzstickerei**. H. R. Münzing, Plauen i. V. 18./5. 1908.
- 80b. C. 15 560. Formlinge aus **Schlacke**, die durch kohlenstoffhaltige Gase gehärtet werden. Köln-Müener Bergw.-A.-Ver., Creutzthal i. W. 4./4. 1907.
- 80b. St. 12 819. Zerkleinerte **Schlacke** aus Müllschlacken für die Herstellung von Kunsteinern. H. Stein, Köln. 27./2. 1908.

Reichsanzeiger vom 15./4. 1909.

- 1a. H. 44 285. Vorrichtung zum Waschen und Lösen fester Stoffe in **Flüssigkeiten** mittels einer wagerechten oder schwach geneigten Förderschnecke mit undurchlässigen Gängen und mit Flüssigkeits-Zu- und -Ableitungen; Zus. z. Pat. 200 322. H. Hoppe, Magdeburg. 23./7. 1908.
- 12q. H. 43 399. **Guajacol-5-sulfosäure** ($\text{OH} : \text{OCH}_3 : \text{SO}_3\text{H} = 1 : 2 : 5$) und deren Salze. F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel. 11./4. 1908.
- 23a. H. 42 634. Verfahren und Vorrichtung zum