

von Kupferteilen lassen sich die gleichen Wirkungen erzielen. Zum Schluß erörtert Vortr. die Kosten der Spritzverfahren. Selbstkosten pro Kilogramm: 0,06 Mark.

An die Vorträge schloß sich eine eingehende Aussprache, insbesondere über die Verchromung, die in Amerika angeblich bei Gewehrläufen einen Schutz gegen die Angriffe der Gase und Abnutzung herbeigeführt haben soll. Zur Frage, ob man für die Spritzverfahren an Stelle der Drähte von Metallpulver ausgehen kann, wird bemerkt, daß das Verspritzen von Pulver wohl möglich ist und auch eine gute Leistungsfähigkeit dabei erzielt wird, daß aber die Einstellung der Apparate größere Geschicklichkeit erfordert. Bei Pulver als Ausgangspunkt läßt sich eine feinere Deckschicht erzielen, d. h. der Fläche nach bekommt man eine größere Leistung, die feinere Auflage gewährleistet aber nicht den genügenden Rostschutz.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Deutsche Bunsen-Gesellschaft

für angewandte physikalische Chemie.

34. Hauptversammlung in Berlin vom 9. bis 12. Mai 1929.

Donnerstag, den 9. Mai. 14—18 Uhr: Sitzung im großen Hörsaal des Langenbeck-Virchow-Hauses, NW, Luisenstraße 58/59. Kurze Eröffnung durch den ersten Vorsitzenden. Einzelvorträge. — Freitag, den 10. Mai. 9.15 Uhr: Sitzung im großen Hörsaal des Langenbeck-Virchow-Hauses. Begrüßung der Hauptversammlung durch den ersten Vorsitzenden. Ansprachen. Zusammenfassende Vorträge über das Thema: „Die heterogene Katalyse.“ Einzelvorträge, die mit diesem Hauptthema zusammenhängen. — Sonnabend, den 11. Mai. 8.45 Uhr: Sitzung im großen Hörsaal des Langenbeck-Virchow-Hauses. Geschäftliche Sitzung. Einzelvorträge, etwa ab 9.15 Uhr.

Die Geschäftsstelle des Ortsausschusses befindet sich: Mittwoch, den 8. Mai, und Donnerstag, den 9. Mai, bis 14 Uhr, sowie Sonntag, den 12. Mai, im Physikalisch-Chemischen Institut der Universität, Berlin NW7, Bunsenstr. 1, Telephon Zentrum 9497, Donnerstag ab 14 Uhr, Freitag, den 10. Mai, und Sonnabend, den 11. Mai, im Langenbeck-Virchow-Haus, Luisenstraße 58/59.

Zusammenfassende Vorträge zum Hauptthema. Vorbereitet durch M. Polanyi. F. Haber: *Einführung.* — M. Bodenstein: *„Wirkung der Wand bei der Gasreaktion.“* — H. R. Kruyt: *„Molekulare Orientierung in der Adsorptionsschicht und heterogene Katalyse.“* — M. Volmer: *„Keimbildung und Keimwirkung als Spezialfälle der heterogenen Katalyse.“* — H. S. Taylor: *„Über aktive Stellen an Katalysatoren.“* — O. Warburg: *„Messung spezifischer und nicht spezifischer Verdrängung an katalytisch wirksamer Kohle.“* — F. London: *„Quantenmechanische Deutung des Vorganges der Aktivierung.“* — M. Polanyi: *„Betrachtungen über den Aktivierungsvorgang an Grenzflächen.“*

Einzelvorträge. J. P. Wibaut, Amsterdam: *„Anlagerung von gasförmigem Halogen-Wasserstoff an ungesättigte Kohlenwasserstoffe unter Einfluß von Kontaktsubstanzen.“* — E. Cohen, Utrecht: *„Neue Untersuchungen über die Metastabilität der Materie und unsere physikalisch-chemischen Konstanten.“* — C. G. Hüttig, Prag (gemeinschaftlich mit A. Zörrer): *„Über die zeitlichen Veränderungen der katalytischen Wirksamkeit von Eisenoxyd-Hydraten.“* — R. Fricke, Münster: *„Zum thermodynamischen Verhalten konzentrierter Lösungen.“* — E. Jänecke, Heidelberg: *„Das System Wasser-Kohlensäure-Ammoniak.“* — C. Drucker, Leipzig: *„Adsorption und Gasreibung.“* — Wolf J. Müller, Wien: *„Kinetik der Passivitätserscheinungen.“* — E. Abel, Wien: *„Über das Gasgleichgewicht zwischen Stickstoff-Monoxyd-Dioxyd und Trioxyd, von E. Abel und J. Proisl.“* — F. F. Nord und J. Weichherz, Berlin: *„Neuere Ergebnisse zum Mechanismus der Enzymwirkung.“* — G. Scheibe, Erlangen: *„Über die Beziehungen zwischen dem Abscheidungs-potential der Halogenionen und ihrem Absorptionsspektrum im Ultraviolett.“* — K. Fischbeck, Tübingen: *„Über die Aktivierungswärmen einiger Schwermetalloxyde.“* — H. Reinhold, Halle a. d. S.: *„Über Thermolyse fester Stoffe (Ludwig-Soret-Phänomen).“* — K. F. Bonhoeffer und Harteck, Berlin: *„Die Eigenschaften von Para- und Orthowasserstoff.“* — Fr. Fichter, Basel: *„Neue Versuche über die Elektrolyse von Salzen organischer Säuren.“*

— G. M. Schwab, München: *„Die Lokalisierung der Katalysatorwirkung vom Standpunkt des Experiments“* (gemeinsam mit E. Pietsch). — G. M. Schwab, München: *„Neue Messungen über katalytische Ammoniakspaltung“* (nach Versuchen von Hildegard Schmidt). — A. Lottermoser, Dresden: *„Über die Katalyse des Hydroperoxyds durch Wolfram.“* — J. Traube, Charlottenburg: *„Über die Stabilität des Submikrons. Kristallbildung und Kristalllösung.“* — A. Smekal, Halle a. d. S.: *„Kristallbaufehler und Aktivzentren heterogener Katalyse.“* — A. Coehn, Göttingen: *„Nachweis von Protonen in Metallen.“* — H. Kälberer, H. Mark und C. Schuster, Ludwigshafen: *„Beiträge zur Kenntnis des Adsorptionsvorganges.“* — P. Günther, Berlin: *„Die Zerfallsreaktionen des Bariumazids.“* (Nach Versuchen gemeinsam mit den Herren A. Ringbom und K. Andreev.) — F. Simon, Berlin: *„Untersuchungen über die Schmelzkurve des Heliums.“* (Nach Versuchen gemeinsam mit den Herren Edwards und Ruhemann.) — E. Pietsch, A. Kotowski und G. Berend, Berlin: *„Topochemische Reaktionen. Experimenteller Nachweis der Adlineation.“* — K. Wohl und G. v. Elbe, Berlin: *„Feuchtigkeit als Wärmeschutz bei Gasexplosionen und Messung der spezifischen Wärme des Wasserdampfes.“* — B. Lewis und H. J. Schumacher, Berlin: *„Über die Reaktion zwischen Brom und Ozon. Der durch Brom sensibilisierte Ozonzerfall. Darstellung und Eigenschaften eines Bromoxyds.“* — H. J. Schumacher und G. Sprenger, Berlin: *„Nitrylchlorid. Darstellung und thermischer Zerfall.“* — M. Centnerzwer, Riga: *„Einfluß der Säureanionen auf die Lösungsgeschwindigkeit des Aluminiums.“* — H. Arens, Dessau, und J. Eggert, Leipzig: *„Das Wachstum des kolloiden Silbers in Gelatineschichten.“* — G. Grube, Stuttgart: *„Über das elektrochemische Verhalten von Gold und Platin in salzsaurer Lösung.“* — E. Lange, München: *„Über die Temperaturabhängigkeit der Elektrocapillarkurve des Quecksilbers.“* (Von E. Lange und O. Koenig.) — H. H. Franck und Hugo Heimann, Berlin: *„Über Systeme aus Ammoniak, Kohlenoxyd und Calciumoxyd bzw. Magnesiumoxyd. Ein Beitrag zur Zwischenstufenkatalyse.“* — K. Fredenhagen, Greifswald: *„Die elektrolitische Gewinnung des Fluors aus Kaliumbifluoridschmelzen.“* (Von Karl Fredenhagen und Oswald Ph. Krafft.) — Dony Hénault, Brüssel: *„Über die thermische und elektrothermische Reduktion des Zinkoxyds.“* — W. Meidinger, Berlin: *„Die Bromierung von Benzol unter Mitwirkung von Licht als Katalysator.“* — W. Frankenburger, Ludwigshafen: *„Studien über atomar verteiltes Eisen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Oberflächenkatalysen.“*

Verein Deutscher Nahrungsmittelchemiker.

26. Hauptversammlung in Koblenz vom 6. bis 8. Mai 1929, Stadthalle, Nordsaal.

Erste Sitzung: Dienstag, den 7. Mai, 9 Uhr.

Prof. Dr. Tillmans, Frankfurt a. M.: *„Die Vertretung der Nahrungsmittelchemie an den deutschen Hochschulen.“* — Präsident Prof. Dr. Juckenack, Berlin: *„Die bisherige Entwicklung der reichsrechtlichen Regelung des Verkehrs mit Milch.“* — Reg.-Rat Dr. Reif, Berlin: *„Versuche über die Lumineszenz des Kreatinins.“* — Prof. Dr. Tillmans, Frankfurt a. M.: *„Die kalkaggressive und rostschutzverhindernde Kohlensäure der natürlichen Wässer.“* — Dr. Plücker, Solingen: *„Die Mitwirkung des Nahrungsmittelchemikers bei der Trinkwasserversorgung.“* — Dr. Weber, Saarbrücken: *„Die Abteiguelle Mettlauch.“* — Prof. Dr. Fiehe, Landsberg a. d. W.: *„Neue Wege der Honiguntersuchung.“* — Dr. Beckel, Düsseldorf: *„Alkoholbestimmung bei Branntweinen aus Lichtbrechung und Dichte.“* — Prof. Dr. Rothenfußer, München: *„Über Erkennung und Bestimmung der schwefligen Säure.“*

Zweite Sitzung: Mittwoch, den 8. Mai.

Prof. Dr. F. E. Nottbohm, Hamburg: *„Begriffsbestimmungen für Milchdauerwaren.“* (Zweite Lesung.) — Dr. C. Baumann, Recklinghausen: *„Über die an Milch- und Buttergebäck und die an Nährzwiebäck zu stellenden Anforderungen.“* (Zweite Lesung.) — Prof. Dr. Buttenberg, Hamburg, Prof. Dr. Gronover, Karlsruhe, und Prof. Dr. Mohr, Kiel: *„Beurteilung von Speiseeis, Rahmeis und deren Halbfabrikaten.“* (Zweite Lesung.) — Prof. Dr. Griebel, Berlin: *„Zur Pektinfrage.“* — Prof. Dr. Beythien, Dresden: a) *„Grundsätze für*

die Beurteilung von Marmeladen, Konfitüren, Jams und Gelees.“ (Dritte Lesung.) b) „Leitsätze für die Beurteilung von Fruchtsäften und -sirupen.“ — Dr. Fincke, Köln: „Über Milch-, Sahne-, Malz- und ähnliche Bonbons.“

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Prof. Dr. Dr. med. h. c. G. Bredig, Direktor des Instituts für Physikalische Chemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften, Leningrad, gewählt.

Priv.-Doz. Dr. L. Wolf, Königsberg, hat sich für physikalische Chemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe habilitiert.

Berufen wurden: Dr. B. Bleyer¹⁾, o. Prof. der pharmazeutischen und Lebensmittelchemie an der Universität München, zum Mitglied des Bayerischen Obermedizinal-Ausschusses. — Dr. K. Winterfeld, Priv.-Doz. und Leiter der Pharmazeutischen Abteilung der Universität Freiburg, als beamteter a. o. Prof. für pharmazeutische Chemie und Lebensmittelchemie an die Landes-Universität Gießen, als Nachfolger von Prof. K. Brand.

¹⁾ Ztschr. angew. Chem. 42, 185 [1929].

NEUE BÜCHER

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

Synthetische Edelsteine. Von F. Krauss. 134 Seiten mit 18 Abbildungen und einer Figur. Verlag von Georg Stilke, Berlin 1929. Preis geb. RM. 5,50; geb. RM. 6,50.

Es mag das Bedürfnis empfunden worden sein, gegenüber dem erschöpfenden Buche von H. Michel über den gleichen Gegenstand vom Jahre 1926 auch eine allgemeiner verständliche und wohlfeilere Schilderung der synthetischen Edelsteine zu besitzen. Jedenfalls ging der Verlag von diesem Bedürfnis aus, als er den Verfasser aufforderte, einen Vortrag aus dem Jahre 1923 über die Diamantsynthesen in erweiterter Form als Büchlein herauszugeben. Dem Referenten ist es fraglich, ob die Schrift wirklich geglückt ist. Wissenschaftlich ist die Ausbeute der Lektüre des Buches jedenfalls sehr bescheiden. Das Verdienstvollste ist noch die Zusammentragung eines recht ansehnlichen Literaturmaterials, mit dem aber der Fachmann wohl allein etwas anfangen kann, nicht aber das große Laienpublikum, welches in der Fülle des hier Gebotenen ermüdet. Dabei ist unbedingt die sehr geringe Übersichtlichkeit der Anordnung des Literaturmaterials zu rügen; der zweifellos sehr mühsam zusammengesuchte Stoff ist überaus schwer zu verwerten. Die zahlreichen Mängel des Stiles und des Inhaltes sogar sollen hier nicht im einzelnen besprochen sein; es dürften aber jedenfalls so krasse Verstöße in einem für weitere Kreise bestimmten Buche vorkommen wie die unverständlichen Hinweise auf einen „Sapis Caruli“ (statt „Lapis Lazuli“, S. 87) oder die fehlerhaften Schilderungen Seite 76 über die Reaktionen bei dem älteren Frey-Verneuil-Verfahren. Mit besonderer Liebe ist Verfasser auf die Synthese des Diamanten eingegangen; vielleicht ist dies der wissenschaftlich brauchbarste Teil des Ganzen. Die technische Korundschmelzung nach Verneuil ist in einem Abdruck aus dem Artikel von Doermer im Ullmannschen Lexikon viel zu ausführlich (6 Seiten Text) geschildert, wo nach Ansicht des Referenten ein einfaches Schema des Schmelzofens (etwa nach Abb. 20 bei Michel) bei weitem bessere Dienste getan hätte.

Das Urteil des Referenten ist deshalb besonders hart ausgefallen, weil auf das Bestimmteste zu verlangen ist, daß unser wissenschaftlicher Büchermarkt künftig nicht weiter wie bisher durch wenig hervorragende, rein kompulatorische Bücher belastet werde.
W. Eitel, Berlin-Dahlem. [BB. 31.]

Die Entwicklung der Berliner Porzellanindustrie unter Friedrich dem Großen. Von Dr. phil. Auguste Dorothea Bensch. 120 u. V Seiten. Carl Heymanns Verlag. Berlin 1928. RM. 7,—.
Nach einer kurzen Einleitung über die Erfindung und Herstellung des Porzellans im allgemeinen wird im ersten

Hauptabschnitt über das Schicksal der Vorläuferinnen der staatlichen Porzellanmanufaktur Berlin, nämlich der Porzellanfabriken von Wegely und Gotzkowsky, berichtet. Die letztere ging im Jahre 1763 in den Besitz des preußischen Staates über. Der zweite Hauptabschnitt enthält ausführliche Mitteilungen über die Rohstoffe, Fabrikation und Organisation des staatlichen Unternehmens, ferner die Lohnverhältnisse der darin Beschäftigten. Die letzten Kapitel dieses Teils behandeln die Maßnahmen, die der kluge und weitblickende Herrscher zur wirtschaftlichen Förderung des Betriebs und zur Erhöhung des Warenumsatzes der Manufaktur traf. Die einzelnen Abschnitte reihen sich gleichwertig einander an und geben beredtes Zeugnis von dem fleißigen und umfassenden Aktenstudium der Verfasserin, zugleich auch von dem liebevollen Verständnis, mit dem sie sich in den interessanten Stoff vertieft hat. So erhalten wir ein treffliches Bild von der vorbildlichen Art und Weise, wie Friedrich der Große als „erster Diener des Staates“ mit unermüdlicher Tatkraft, Sachlichkeit und Menschenkenntnis so wie im großen auch im kleinen allen seinen Unternehmungen zum Erfolg verhalf und ein gestecktes Ziel zu erreichen verstand. In dieser Hinsicht birgt auch das letzte Kapitel des zweiten Hauptabschnitts denkwürdige Einzelheiten darüber, wie der König als Fabrikherr innerhalb des Werks bei Angestellten und Arbeitern seinen persönlichen Einfluß geltend machte, um ein in jeder Hinsicht tüchtiges Personal heranzubilden. Der dritte Hauptabschnitt enthält eine zahlenmäßige Übersicht über die wirtschaftliche Entwicklung der Berliner Manufaktur unter Friedrich dem Großen. Sie läßt erkennen, daß es dem König tatsächlich gelang, seine Fabrik in verhältnismäßig recht kurzer Zeit zu hoher Leistungsfähigkeit zu bringen. — Den vorzüglichen Gesamteindruck des Buches, dessen Schwerpunkt auf wirtschaftlichem Gebiet liegt, können einige keramisch-technische Mißverständnisse zwar nicht beeinträchtigen, doch sollen sie nicht unerwähnt bleiben: Die auf Seite 33 angegebene Brenntemperatur des Porzellans von „über 2000°“ ist natürlich viel zu hoch. Daß die Verfasserin in der Keramik nicht heimisch ist, zeigt auch die Anwendung des sächlichen Geschlechtsworts für „Kaolin“. Schon der — vor einigen Jahren verstorbene — Schriftleiter der „Keramischen Rundschau“ Tostmann hat früher einmal darauf hingewiesen, daß der Keramiker in Übereinstimmung mit dem Mineralogen und Geologen für die natürlichen Bodenschätze den männlichen Artikel benutzt, während der Chemiker seinen künstlich hergestellten Erzeugnissen sächliches Geschlecht zulegt. Es heißt also richtig der Rubin, der Olivin, der Kaolin, dagegen das Aspirin, das Panflavin usw. Zum mindesten anfechtbar ist auch die Behauptung auf S. 26 des Buches, die chemische Untersuchung der nach hundertzwanzigjähriger Lagerung im Königsgraben aufgefundenen rohen Porzellanmasse habe ergeben, daß Wegely zu ihrer Bereitung Kaolin von Aue benutzt haben müsse. Dies ist zwar möglich, wird aber auf Grund der bloßen chemischen Untersuchung kaum nachzuweisen sein, vielmehr hätte diese wohl höchstens feststellen können, daß die von Wegely benutzte Masse die gleiche Zusammensetzung gehabt hat wie die der damaligen Kgl. Porzellanmanufaktur Meissen. — Näher auf das interessante Werkchen einzugehen, z. B. auch auf die Beziehungen Friedrichs des Großen zur sächsischen Staatsmanufaktur, der er allerdings ganz als Sieger und Eroberer entgegentrat, verbietet der Raum. Es kann nur jedem, der sich für die Geschichte der europäischen Porzellanindustrie interessiert, geraten werden, das Buch von A. D. Bensch selbst zu lesen. Er wird es nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen.
W. Funk. [BB. 16.]

Handbuch der Spiritusfabrikation, Kartoffel-, Getreide- und Melassebrennerei und anderer Zweige der Spiritusindustrie, nebst Spiritusrektifikation. Von Dr. Georg Foth. Mit 378 Textabbildungen. Verlag Paul Parey, Berlin 1928. Preis geb. 76,— RM.

Das alte Handbuch der Spiritusfabrikation von Maercker-Delbrück ist in letzter Auflage schon 1908 erschienen, und der Mangel eines gleichartigen, das gesamte ausgedehnte Gebiet der Spirituserzeugung zusammenfassenden Werkes ist seitdem um so mehr empfunden worden, als inzwischen die Änderung der Brantweinsteuergesetzgebung durchgreifende Umgestaltungen der Arbeitsweise in den