

nicht für den Fachmann bestimmten Buche womöglich eine noch größere Bedeutung haben als in den ausführlichen technisch-wissenschaftlichen Werken, mußten ergänzt werden. So bietet das kleine Buch ein getreues Abbild der sächsisch-thüringischen Mineralölindustrie, das vielen Laien sehr willkommen sein wird. *Fürth. [BB. 42.]*

Der Wärmeßuß in einer Schmelzofenanlage für Tafelglas, eine wärmetechnische Untersuchung nach durchgeführten Messungen im Betrieb von Dr.-Ing. Heinrich Maurach. Mit 28 Abbildungen und 1 Tafel. München und Berlin 1923. Verlag R. Oldenbourg.

In der chemischen Industrie gilt es als eine Selbstverständlichkeit, die stoffliche Ausbeute, die ein chemischer Prozeß liefert, dauernd zu kontrollieren. Ein gleiches Verfahren bezüglich der in den Brennstoffen steckenden Energie ist nicht üblich, obwohl dies bei den dauernd auch relativ steigenden Kohlenpreisen besonders wichtig wäre. Die vorliegende Untersuchung gibt nun einen genauen Aufschluß über den Verbleib der mit dem verbrauchten Brennstoff erzeugten Wärme in einer Fensterglaswanne. Die Untersuchung ist mit allen Hilfsmitteln der neuzeitlichen Meßkunde (Gasanalyse, verschiedenen Arten von Pyrometern, Zug- und Druckmessung, Gas-mengenmessung usw.) durchgeführt und gibt, soweit dies beim heutigen Stande der Meßtechnik möglich ist, ein lückenloses Bild über die Wärmebilanz des Glasschmelzofens. Für eine exaktere Bestimmung fehlt vor allem die genaue Kenntnis der Wärmetönung des Glasschmelzprozesses. Bei einer sicher der Größenordnung nach stimmenden Schätzung der Wärmetönung erhielt der Verfasser das Ergebnis, daß nur 12,8 % der aufgewandten Wärme für den eigentlichen Glasschmelzprozeß nutzbar gemacht sind, 32 % sind im wesentlichen durch die Abgaswärme, ferner durch Gasverluste, Verbrennungsrückstände usw. verlorengegangen, während 67 % durch Strahlung und Leitung verlorengehen. Nur 12,5 auf 100 der primär zugeführten Wärme werden durch die Wärmeregeneration wieder dem Ofen zurückgegeben.

Die Untersuchungen geben neben den wichtigen quantitativen Aufschlüssen auch eine Reihe von Anregungen in rein betriebs- und bautechnischer Richtung, so daß die vorliegende Arbeit als Musterbeispiel für die Durchführung derartiger Untersuchungen bezeichnet werden kann.

Ein Ergebnis, wie das oben angeführte, muß unwiderstehlich zur Nachprüfung anderer Ofensysteme herausfordern und muß den Fortschritt in der Ausnützung der Wärme, vor allem die Verwertung der großen Abwärme erzwingen.

Es wäre deshalb zu wünschen, daß die Untersuchung des Herrn Dr.-Ing. Maurach in den weitesten Kreisen der Industrie Beachtung und Nachahmung fände. *Keppeler. [BB. 175.]*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. H. Schlubach, Hamburg, erhielt die *venia legendi* für Chemie an der Universität München.

R. P. Duchemin, der kürzlich zum Offizier der Ehrenlegion ernannt wurde, ist zum Präsidenten der Union des Industries Chimiques gewählt worden.

Ernannt wurden: Dr. O. Schulz, a. o. Prof., Privatdozent für Physiologie, besonders physiologische Chemie, zum o. Prof.; Dr. K. Haack, etatmäßiger Chemiker a. D. der Preussischen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie, seit Jahren als Lehrer der Chemie im höheren Fachschulwesen Berlins tätig, zum Studienrat am städtischen Gewerbesaal dortselbst; Dr. A. Lottermoser, nichtplanmäßiger a. o. Prof. an der Technischen Hochschule Dresden, zum planmäßigen a. o. Prof. für Kolloidchemie; Dr. H. Stobbe, planmäßiger a. o. Prof. der organischen Chemie, Leipzig, zum o. Honorarprofessor.

Gestorben sind: Generaldirektor Dr.-Ing. R. Becker, Begründer und Leiter des Stahlwerkes Becker, im Alter von 58 Jahren am 1. 2. 1924 auf Meerabus (Niederrhein). — G. Dumont, früher Präsident der Société des Ingenieurs Civils, kürzlich in Paris. — Apotheker A. Groß, langjähriger Mitarbeiter der Gehe & Co., A.-G., Dresden-N., am 13. 1. 1924. — Prof. Dr. J. Loeb, Leiter der biologischen Abteilung am Rockefeller-Institut, New York, im Alter von 65 Jahren.

Verein deutscher Chemiker.

Aus den Bezirksvereinen.

Bezirksverein Braunschweig. Jahresversammlung am Mittwoch, dem 30. 1. 1924, im Hörsaal 84 der Technischen Hochschule.

1. Geschäftliche Sitzung. 8,15 Uhr. Vorsitz: Dr. F. Krauß, anwesend: 12 Mitglieder.

Der Vorstand erstattet den Jahresbericht und wird entlastet. Zum Vorsitzenden für die nächsten zwei Jahre wird auf Vorschlag von Dr. Krauß Dir. Dr. Köttnitz gewählt, der die Wahl annimmt.

Als Bezirksvereinsbeitrag wurde 1,50 Goldmark für das Jahr festgesetzt, für Studenten 0,50 Goldmark.

2. Wissenschaftliche Sitzung. Um 8,40 Uhr. Vorsitz: Dr. Köttnitz, anwesend: 40 Mitglieder und Gäste.

Privatdozent Dr. Gehring, Leiter der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Braunschweig: „Die Reaktion des Bodens und ihre Bedeutung für die einheimische Landwirtschaft“.

Ausgehend von den früheren Anschauungen gab Vortr. einen Überblick über die geschichtliche Entwicklung der wissenschaftlichen Auffassung des Entstehens saurer Böden, die ja in Deutschland vor allen Dingen bedeutungsvoll sind, unter Hinweis auf die Arbeiten von Veitsch, Daikulgara sowie der zahlreichen Erfahrungen von Kappen. Sodann wurde der heutige Stand der Forschung über aktuelle Acidität, Neutralsalzersatzung, Austauschacidität und hydrolytische Acidität wiedergegeben unter Hinweis auf die wirtschaftliche Bedeutung, welche diese Aciditätsformen für die Entwicklung unserer Kulturpflanzen sowie der biologischen Vorgänge des Bodens haben. Unter Schilderung der Methoden, welche uns gestatten, diese Erscheinungen des Bodens zu kontrollieren, wurde sodann darauf verwiesen, in welchem Umfange diese Beobachtungen geeignet sind, eine Reihe von Erfahrungen der Landwirtschaft zu erklären.

Privatdozent Dr. Kumm: „Die leichtflüchtigen Bestandteile im Magma“.

An der Hand eines historischen Überblickes stellte Vortr. die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Bedeutung der leichtflüchtigen magmatischen Stoffe beim Vulkanismus und Plutonismus und die Fortschritte der physikalisch-chemischen Deutung dar. Dann wurde die Beschaffenheit der Schmelzlösungen und das Verhalten eines Systems aus schwerflüchtiger und leichtflüchtiger Komponente gegenüber Temperatur- und Druckveränderung und die daraus sich ergebenden magmatischen Prozesse: Differentiation, Kristallisation, pignatistische Injektion, Drüsenbildung, Mandelbildung und Kontaktmetamorphose besprochen und durch einige typische Handstücke belegt. Besonders hervorgehoben wurde die pneumatolytische Phase der Pegmatitbildung mit ihrem Reichtum an Verbindungen seltener Erden, sowie die Zinnsteinparagenesen der Pegmatite und der pneumatolytischen Kontaktmetamorphose.

Schluß 10,20 Uhr. Nachsitzung in Bocks Terrasse.

I. V.: Kükenhal.

Chemische Gesellschaft Heidelberg. Sitzung gemeinsam mit dem Oberrheinischen Bezirksverein am Freitag, dem 11. 1. 1924. Vorsitzender: Th. Curtius.

1. F. Raschig: „Verhalten der Chloramine gegen Aldehyde“.

Chloramin NH_2Cl , das aus Natriumhypochlorit und Ammoniak in glatter Reaktion augenblicklich entsteht, verbindet sich ähnlich dem Hydroxylamin mit Aldehyden. So entsteht in einem Gemisch von Hypochloritlösung mit wässrigem Ammoniak auf Zusatz von Benzaldehydwasser sofort eine milchige Trübung, die sich allmählich zu Boden setzt und als ein in Wasser äußerst schwer lösliches Öl er-

weist von der Zusammensetzung $\text{C}_6\text{H}_5\text{C} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \diagup \\ \text{NCI} \end{smallmatrix}$. Es ist also Benzal-

chlorimin. Fügt man Natronlauge hinzu und erhitzt zum Kochen, so entweicht mit den Wasserdämpfen Benzonitril $\text{C}_6\text{H}_5\text{CN}$. Es findet also bei dieser Reaktion eine Abspaltung von Chlorwasserstoff statt. Diese Reaktion ist allgemeiner Natur und bietet ein einfaches Verfahren, aus Aldehyden die manchmal schwer zugänglichen Nitrile auf einfachste Weise zu gewinnen.

2. Th. Curtius: „Bildung von Amidotriazolen aus Malonamidsäuren“. (Nach Versuchen von A. Benckiser und W. Wirbatz.)

Bezirksverein Oberhessen. Am Donnerstag, den 31. 1. fand die diesjährige Hauptversammlung im großen Hörsaal des chemischen Laboratoriums der Universität Gießen statt. Sie war von etwa 40 Mitgliedern besucht. Vom Vorstand waren anwesend Prof. Dr. Brand, Dr. Löhr, Dr. Wamser.

1. Der Jahresbericht wurde durch den Schriftführer Dr. Wamser verlesen.

2. Kassenwart Dr. Löhr erstattete den Rechnungsbericht. Zu Rechnungsprüfern wurden Prof. Dr. Meigen und Dr. Vogt gewählt. Dem Kassenwart wurde Entlastung erteilt.

3. Voranschlag für 1924 wurde nicht erörtert. Eine Zahlung von Sonderbeiträgen für den Bezirksverein soll auch in diesem Jahre vorläufig nicht festgesetzt werden. Notwendige Ausgaben werden weiterhin durch besondere Umlagen bestritten.

4. Über die Vorstandswahlen wird an anderer Stelle der Zeitschrift, in der Zusammenstellung sämtlicher Bezirksvereine, berichtet.

Dr. Wamser.

Bezirksverein Deutschösterreich. Der im April v. J. gegründete Bezirksverein hat inzwischen eine Mitgliederzahl von 158 erreicht. Am 31. 1. 1924 wurde die Hauptversammlung abgehalten, in welcher Herr Direktor Dr. Goslich, Wien, zum Vorsitzenden, die Herren Universitätsprof. Dr. Fromm und Hofrat Prof. Höbbling zu Stellvertretern, Direktor Rudolf Hackel zum Kassenwart, die Herren Dr. Michl und Ingenieur Hackhofer zu Schriftführern und Prof. Dr. Böck und Prof. Suida zu Beisitzenden gewählt wurden. Im Anschluß an die Hauptversammlung hielt Herr Privatdozent Dr. Dolch einen sehr interessanten Vortrag über das Thema: „Halbkoks, seine Erzeugung und Wirtschaftlichkeit“.

In Österreich wohnende Kollegen werden gebeten, ihren Beitritt zum Bezirksverein bei dem Vorsitzenden anzumelden, wobei darauf hingewiesen wird, daß der Bezug der Vereinszeitschrift durch die Vermittlung des Bezirksvereins wesentlich vereinfacht und verbilligt wird.