

Die wesentlichen keramischen Eigenschaften, wie Trockenschwindung, Trockenfestigkeit und Plastizität hängen ebenfalls wesentlich mit dem Charakter des Muttergesteins zusammen und sind für das Kemmlitzer Material am niedrigsten, für das Schlettaer Material am höchsten.

Bei dem heute so wichtigen Suchen nach weißbrennenden plastischen keramischen Rohstoffen für die Feinkeramik sind die Untersuchungsergebnisse am Schlettaer Material, das vollkommen frei von Schwefelkies ist, besonders wichtig.

Schrifttum.

1. *Harkort*, Untersuchungen des Schlettaer Steinguttones, *Keram. Rdsch. Kunstkeramik, Feinkeramik, Glas, Email* **39**, Nr. 22 [1931].
2. *Laubenheimer*, Der Kaolinbergbau im nordwestsächsischen Porphyrgelände, *Ber. dtsch. keram. Ges.* **11**, 161 [1930].
3. *Lehmann*, Die keramischen Eigenschaften der Kaoline, *ebenda* **14**, 155 [1933]. S. a. *Laubenheimer* und *Lehmann*, Die keramisch-nutzbaren Rohstoffe Sachsens, *ebenda* **14**, 367 [1933].
4. *Rieke* u. *Mauve*, Versuche zur Verwendung deutscher Kaoline zur Porzellanherstellung, *ebenda* **17**, 537 [1936].

RUNDSCHAU

Formen elektrischer Entladungen in Luft und anderen Gasen und Dämpfen.

Das Normblatt DIN 1326 verfolgt das Ziel, die Benennungen der elektrischen Entladungen in Luft und anderen Gasen und Dämpfen bei beliebigen Gasdrücken in geschlossener Form zu ordnen. Es bemüht sich, den im Schrifttum und im heutigen Sprachgebrauch verwendeten Bezeichnungen sowie der physikalischen Forschung so weit wie möglich gerecht zu werden. Der früher veröffentlichte Entwurf „Formen der elektrischen Entladung in Luft von Atmosphärendruck¹⁾“ geht, besonders bei der Unterscheidung der Hochspannungs-entladungen, sehr viel mehr ins einzelne als das vorliegende Normblatt, doch sind die damals geleisteten Vorarbeiten verwertet worden. — Der erste Teil des Normblatts befaßt sich mit einer physikalischen Einteilung der Gasentladungen. Zu den „andauernden Entladungen“ (bisher „stationären“) gehören als wichtigste Fälle die Dunkelentladung, die selbständig oder unselbständig sein kann, die Glimmentladung und die Bogenentladung; es werden ferner Beispiele für „Zwischenformen“ und „Mischformen“ angegeben. Zu den „vorübergehenden Entladungen“, d. h. solchen, die noch nicht ins Gleichgewicht gekommen sind, gehören ebenfalls die eben angegebenen Formen, aber im Stadium ihrer Entwicklung. An den periodischen Entladungen können verschiedene Hauptformen in regelmäßigem Wechsel beteiligt sein. — Der zweite Teil des Normblatts enthält eine erscheinungsmäßige Einteilung der Gasentladungen, deren Verwendung sich zur eindeutigen Beschreibung verwickelter Gasentladungserscheinungen empfiehlt. Entladungsteile in diesem Sinne sind: Dunkelraum; Leuchtraum (z. B. positive Säule einer Glimmentladung), spezielle Erscheinungen der Leuchträume sind ferner Leuchtfaden, Stiel, Säule (z. B. Bogensäule), Glimmhaut; Fußpunkt (z. B. Brennfleck). Im Anschluß daran wird der Aufbau der Hauptformen aus diesen Entladungsteilen dargestellt, und zwar nacheinander das Kathodengebiet, das Anodengebiet und das Gebiet des Entladungsrumpfes. Schließlich werden noch besondere Formen der Entladung im Gasraum (Korona, Büschel, Stielbüschel, Funken, Ringentladung) und Formen der Entladung längs Flächen (Gleitbüschel, Gleitstielbüschel, Gleitfunken) zusammengestellt. — Die im dritten Teil des Normblatts gegebene Erklärung einiger wichtiger Größen beschränkt sich auf solche, deren Benennung bisher z. T. schwankend war, nämlich die Begriffe der Zünd-, Anfangs-, Grenz-, Wiederspänn-, Brenn-, Wende-, Lösch- und Abreißspannung; der beschränkten Entladung; der behinderten Entladung; des Kathoden- und Anodenfalls. Der Begriff des „Widerstandes einer Entladung“ soll, weil unzweckmäßig, vermieden werden; wegen der nicht geradlinigen Strom-Spannungs-Kennlinie der Entladung schwankt nämlich das Verhältnis von Spannung

zu Strom (bzw. der betr. Differentialquotient) in sehr weiten Grenzen und ist überdies in hohem Maße von der Änderungsgeschwindigkeit der Zustandsgrößen abhängig. — Eine geordnete Aufzählung auch nur der wichtigsten physikalischen Eigenschaften der behandelten Entladungen ist bei dem beschränkten Umfang des Normblatts natürlich nicht möglich, in dieser Hinsicht wird auf einschlägige Lehrbücher verwiesen²⁾. (22)

Preis ausschreiben der Deutschen Kautschuk-Gesellschaft.

Die Deutsche Kautschuk-Gesellschaft hat für das Jahr 1938 zwei Preise in Höhe von 600,— und 400,— RM. für wissenschaftliche Arbeiten über chemische, kolloidchemische, physikalische und technologische Fragen ausgesetzt. Preisträger können Studierende und Assistenten ohne feste Bezüge, ganz allgemein in Berufsausbildung befindliche Personen deutscher und österreichischer Staatsangehörigkeit sein. Die Arbeiten, deren Veröffentlichung nicht vor dem 1. Januar 1939 erfolgen darf, müssen bis spätestens 1. Juli 1938 eingereicht sein. Die Preisverteilung wird am darauffolgenden 1. Januar stattfinden. Nähere Auskunft erteilt die Deutsche Kautschuk-Gesellschaft, Wissenschaftliche Vereinigung der Kautschuk-Chemiker und -Ingenieure E. V., Berlin-Lichterfelde. (25)

²⁾ *R. Seeliger*: Einführung in die Physik der Gasentladungen. 2. Aufl. J. A. Barth, Leipzig 1934; *S. Franck*: Meßentladungsstrecken. J. Springer, Berlin 1931; *A. v. Engel* u. *M. Steenbeck*: Elektrische Gasentladungen. Bd. II. J. Springer, Berlin 1934.

NEUE BÜCHER

Arne Holmberg: Bibliographie de J. J. Berzelius. Publiée au nom de l'Académie Royale des Sciences de Suède. Première Partie, Ouvrages imprimés. Supplément. — Seconde Partie, Manuscrits. Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B., Upsala 1936.

Mit der vorliegenden Ergänzung des schon früher hier angezeigten 1. Teils¹⁾ und mit dem 2. Teil, der ein Verzeichnis der Handschriften und der Briefe von und an Berzelius enthält, ist diese große *Berzelius-Bibliographie* jetzt abgeschlossen. Der 2. Teil enthält auch ein Verzeichnis aller im ganzen Werk vorkommenden Personennamen. Die Bibliographie ist mit vorbildlicher Genauigkeit bearbeitet und verdient alles Lob. Wenn die vom Verfasser versprochene Sammlung von *Berzelius-Bildern* vorliegt, wird die schwedische Akademie der Wissenschaften mit der Herausgabe des Briefwechsels (10 Bände), der Bibliographie und der Ikonographie von *Berzelius* das schönste Denkmal errichtet haben, das ein Land seinem berühmtesten Chemiker je gewidmet hat. *Bugge*. [BB. 134.]

Wegweiser zur Einsparung von Schmiermitteln und für die Verwendung von Altölen. Herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute. 24 S.; mit 19 Abb., 8°. Verlag Stahlisen G. m. b. H., Düsseldorf 1937. Preis kart. RM. 0,90.

Der Schmiermittelausschuß des Vereins deutscher Eisenhüttenleute, der auch als Bearbeiter der bekannten Richtlinien für Einkauf und Prüfung von Schmiermitteln zeichnet, hat in dem kleinen Heft die Erfahrungen seiner Mitglieder bei der Sammlung, Aufbereitung und Wiederverwendung niedergelegt. Das Heft ist für den Betriebsbeamten bestimmt und daher in seiner Sprache geschrieben. Klare Abbildungen und Zeichnungen ergänzen die Anweisungen. Die Beachtung der Vorschläge ist vaterländische Pflicht jedes Betriebsmannes, der mit Schmiermitteln zu tun hat. Das Heft darf in keinem Betriebsbüro fehlen. *G. Baum*. [BB. 157.]

Die Chemie des Zements und Betons. Von F. M. Lea und C. H. Desch. Autorisierte Übertragung aus dem Englischen von C. R. Platzmann. VII und 461 Seiten, 10 Bildtafeln. Zementverlag G. m. b. H., Berlin 1937. Preis geh. RM. 20,—, geb. RM. 24,—.

Das vorliegende Werk der auch in Deutschland bestens bekannten Verfasser unterscheidet sich von bereits vorhandenen Werken dadurch, daß sowohl die Chemie und Konstitution der Zemente als auch die chemischen Fragen des Betons

¹⁾ *Elektrotechn. Z.* **51**, 1470 [1930].

²⁾ Vgl. diese Ztschr. **48**, 313 [1935].

behandelt werden. Demgemäß wendet sich das Buch nicht nur an den Chemiker, sondern ist „auch für den Ingenieur und Architekten, die mit Beton zu tun haben“, bestimmt.

Nach einem sehr vollständigen geschichtlichen Überblick und Abschnitten über Einteilung der Zemente und deren Rohstoffe werden Konstitution und Eigenschaften des Portlandzements ausführlich behandelt. Besonders bemerkenswert sind u. a. die Angaben über die Eigenschaften der reinen Klinkerbestandteile und ihrer synthetischen Mischungen, über den „freien Kalk“ und über die Abstimmung der Zementzusammensetzung, sowie sehr schöne, bisher unveröffentlichte Schliffbilder von Klinkern. Ausführlich dargestellt sind ferner der Einfluß der Mahlfineinheit und ihre Bestimmung. Den Puzzolanzementen, den Zementen mit Zusatz von Hochofenschlacke, den Tonerdezementen und Sonderzementen (z. B. gefärbten Zementen) sind jeweils eigene Kapitel gewidmet. Im Anschluß an die Besprechung der verschiedenen Betonzuschlagstoffe werden dann die Widerstandsfähigkeit von Beton gegen schädliche Einflüsse und die Schutzmaßnahmen behandelt. Ein kurzer Abschnitt über die Untersuchung von Betonschäden bildet den Schluß. Wertvoll ist die im Anhang gegebene Zusammenstellung über Lage und Intensität der Röntgeninterferenzen bei *Debye-Scherrer*-Aufnahmen der reinen Klinkerbestandteile.

Das deutsche Schrifttum ist weitgehend berücksichtigt und der deutschen Entwicklungsarbeit der gebührende Platz eingeräumt. Hierdurch ist das Werk von besonderem Wert für den deutschen Leser, der andererseits gerade durch das zahlreiche Material aus englischen und amerikanischen Veröffentlichungen, ergänzt durch bisher unveröffentlichte Forschungsergebnisse, viel Anregung findet. *Gonell.* [BB. 99.]

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Chemikerat Dr. B. Schoeninger, Nahrungsmittelchemiker am Chemischen Untersuchungsamt der Stadt Stuttgart, feierte am 1. Januar sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Dr. phil. habil. W. Mühlsteph, Assistent an der Forstlichen Hochschule Tharandt, Abtlg. der T. H. Dresden, wurde die Dozentur für das Fach Chemie technologischer Richtung erteilt.

Dr. sc. nat. habil. H. Stamm, Halle, erhielt die Dozentur für anorganische Chemie in der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Halle.

Von amtl. Verpflichtungen entbunden: Dr. A. Herzog, o. Prof. für Textil- und Papiertechnologie an der T. H. Dresden, wegen Erreichung der Altersgrenze.

Gestorben: Dr. O. Rammstedt, Chemnitz, Mitglied des VDCh seit 1907, Mitbegründer und langjähriger Schriftführer der Ortsgruppe Chemnitz des VDCh, am 29. Dezember 1937. — Geh. Kommerzienrat Dr. h. c. L. Schuon, Mannheim, Mitglied des Verwaltungs- und Aufsichtsrates der I. G. Farbenindustrie A.-G., am 5. Dezember 1937 im Alter von 66 Jahren.

Ausland.

Prof. Dr. S. P. L. Sörensen, Leiter der chemischen Abteilung des Carlsberg-Laboratoriums, Kopenhagen, feierte am 9. Januar seinen 70. Geburtstag. Am 1. April ds. Js. tritt er in den Ruhestand, sein Nachfolger wird Dr. K. Linderström-Lang.

Ernannt: Prof. Dr. G. F. Hüttig, Deutsche Technische Hochschule Prag, zum ordentlichen Mitglied der Kaiserlich-Leopoldin.-Carolin. Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle in Anerkennung seiner grundlegenden Arbeiten auf zahlreichen Gebieten der speziellen und allgemeinen Chemie, insbesondere seiner bedeutenden Forschertätigkeit über Oxyhydrate und Hydroxyde.

Am 29. Dezember 1937 entschlief nach längerem Leiden unser lieber Berufskamerad

Pg. Dr. Otto Rammstedt

Der Verblichene hat sich um die Gründung und den Aufbau unserer Ortsgruppe, in der er über ein Jahrzehnt als Schriftführer tätig war, unvergängliche Verdienste erworben. Wir werden das Andenken an den stets hilfsbereiten und aufopferungsfreudigen Kämpfer für die Sache der Chemikerschaft im neuen Staate immer hoch in Ehren halten.

**Ortsgruppe Chemnitz
des Vereins Deutscher Chemiker im NSBDT**

i. A.: Rother

Fachgruppe Chemie im NS-Bund Deutscher Technik.

DER VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

ladet hiermit zum

REICHSTREFFEN DER DEUTSCHEN CHEMIKER

(51. Hauptversammlung des VDCh)

in Bayreuth, der Hauptstadt des Gaues Bayerische Ostmark, vom 7. bis 11. Juni 1938

ein.

Für die Wahl dieses Ortes war in erster Linie maßgebend der Wunsch, die Tagung einmal wieder in einem kleineren Ort abzuhalten, der den besten Boden für eine Arbeitstagung und zugleich einen würdigen Rahmen für kameradschaftlichen Zusammenhalt und fruchtbaren persönlichen Gedankenaustausch bietet.

Bayreuth, zu dessen ehrwürdig-schönen Zeugen deutscher Vergangenheit sich harmonisch so herrliche Beispiele des Bauwillens des Dritten Reiches, wie das Haus der Deutschen Erziehung und die Ludwig-Siebert-Festhalle, gesellen, erschien vor allen anderen Orten geeignet, zumal hier aus den praktischen Notwendigkeiten der Festspiele her eine große Reihe guter Privatquartiere auch Unterkunft für einige tausend Teilnehmer bietet.

Da wir in Bayreuth von in der Pfingstwoche nicht mehr zur Verfügung stehenden Hochschulhörsälen unabhängig sind,

kehrten wir diesmal, vielfachen Wünschen entsprechend, zu unserer traditionellen Hauptversammlungszeit, der Woche nach Pfingsten, zurück.

Die landschaftlichen Schönheiten der Bayerischen Ostmark — Bayerischer Wald, Fichtelgebirge, Fränkische Schweiz — werden vielen Teilnehmern willkommene Gelegenheit zu anschließendem Erholungsurlaub gewähren. Ein gemeinsamer Ausflug am Schlußtag (Sonnabend, 11. Juni) nach Nürnberg soll allen Teilnehmern einen nachhaltigen Eindruck von den im Bau begriffenen gewaltigen Anlagen und Baulichkeiten des Reichsparteitagsgeländes vermitteln.

Einzelheiten des Tagungsplanes werden in der „Angewandten“ im Laufe der nächsten Monate mitgeteilt. Das ausführlichere Programm erscheint gleichzeitig mit den Vordrucken zur Anmeldung Anfang Mai. Frühere Anmeldung ist zwecklos.

REICHSTREFFEN
1. Ankündigung 1938