

vielerlei Mängel, die durch falsche Konstruktion zur Korrosion führen, so unzweckmäßige Verzierungen an Eisenkonstruktionen, weiter ermöglicht die Konstruktion der Straßenbahnwagen kein schnelles Abfließen des Wassers, ebenso ist bei Mast- und Oberleitungsmaterial nicht Vorsorge für den Wasserabfluß getroffen worden u. v. a. m. Im Materialprüfungsamt, im Industriegebiet, auf dem Brocken und auf Sylt bestehen Lagerstätten, die Beobachtungen an Baustoffen gestatten und die die Unterlagen schaffen sollen für die Konstruktion in der Architektur. Besonders wichtig ist die Fernhaltung des Grundwassers von den Fundamenten; wir haben heute ausgezeichnete Dichtungsmittel, nur müssen sie richtig angewandt werden. Auch bei den Hochbauten muß die Konstruktion das Material berücksichtigen, denn selbst der edelste Baustoff unterliegt der Korrosion, wenn er nicht richtig verbaut wird. Eine bekannte Schädigung ist die unzweckmäßige Befestigung von Eisen in Beton oder anderem Mauerwerk, und es ist kaum glaublich, daß auch heute noch in deutschen Domen bei Umbauten oder Erweiterungen eiserne Dübel so eingesetzt werden, daß durch ihr Rosten Bauteile ausgesprengt werden. Bei Anschlüssen waagerechter an senkrechte Bauteile soll eine Aufbördelung so gezogen werden, daß die anfallenden Wassermengen nicht über den Bord hinausdringen können. Für die Erhaltung von Eisenhochbauten ist die Güte einer schützenden Hülle maßgebend, die nur erreicht werden kann bei richtiger Konstruktion, die für den Abfluß des Wassers Sorge trägt. Besondere Schwierigkeiten macht die Zugänglichkeit beim Anstrich, es gibt deshalb in den Vereinigten Staaten Vorschriften für das Streichen der Eisenkonstruktionen vor der Montage, wobei nach gründlicher Reinigung die Aufbringung von Grund- und Deckanstrich mit ausreichender Sorgfalt gefordert wird. Als Schutz gegen Rauchgase unter Brücken, in Bahnhöfen u. dgl. sind Schutztafeln aus verbleitem Eisenblechen, Holz, Drahtglas oder Asbestzement zweckmäßig, doch muß auf möglichst glatte Oberfläche geachtet werden. Bei Dampfkraftanlagen können die Zerstörungen durch die Auswahl geeigneter Werkstoffe und durch Wasserreinigung verhindert werden. Eine besonders häufige Angriffsstelle sind die Nietstellen; nun hat die Schweißung die Nietverbindungen teilweise verdrängt. Hier ist die richtige Auswahl des Werkstoffes und der Schweißtemperatur von großer Bedeutung. Groß ist auch die Korrosionsgefahr bei Säurepumpen und -ventilen, hier haben sich gummierte Kreiselpumpen bewährt, ebenso Membranventile, die innerhalb eines festen Gehäuses ein auswechselbares Gummifutter enthalten. Bei Zentralheizungsanlagen werden die Zerstörungen meist auf das Leitungswasser zurückgeführt, doch ist häufig auch der ungeeignete Anschluß der Zirkulationsleitung ein wesentliches Moment. Beim Flugzeugbau liegen Untersuchungen über die verschiedenen Metallverbindungen vor. Korrosion der Verspannungsdrahtlitzen hat hier wiederholt zu Brüchen während des Fluges geführt. Nach den Untersuchungen der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt sind kadmierte Drahtlitzen mit gelöteten Endverbindungen am günstigsten. Auch im Schiffsbau hat man sich mit der Werkstoffauswahl und den Schutzanstrichen befaßt. Der an und für sich gut haltbare Holzbau ist durch Fehler in der Konstruktion in seinem Ruf gefährdet, und doch ist auch in rauhem Klima bei richtiger Bauweise gegen ihn nichts einzuwenden. Bei der Bearbeitung der Frage des Zusammenhangs zwischen Korrosion und Konstruktion sollte man sich nicht zu weit von stoffkundlichen Fragen entfernen. Eine Förderung ist hier nur möglich, wenn es gelingt, die Stoffkundler, die Bauunternehmer, die Chemiker, die Anstrichfachleute, die Installateure, die Architekten, die Maschinenbauer und die Physiker miteinander in Verbindung zu bringen.

RUNDschau

Nahrungsmitteluntersuchungsamt, Düsseldorf. Laut Bekanntmachung des Ministers für Volkswirtschaft vom 12. April 1932¹⁾ ist im Anschluß an die Verlegung und Eingliederung des Städtischen Nahrungsmitteluntersuchungsamtes in Düsseldorf in das dortige Hygienische Institut der Medizinischen Akademie das Nahrungsmitteluntersuchungsamt in „Städtisches Nahrungsmitteluntersuchungsamt am Hygienischen Institut in Düsseldorf“ umbenannt worden. (12)

¹⁾ Pharmaz. Ztg. 77, 508 [1932].

Zur Schließung der Chemischen Institute der Tierärztlichen Hochschule Berlin und der Forstlichen Hochschule Hannov.-Münden. Zu der auf Seite 115 dieser Zeitschrift (1932) mitgeteilten Schließung der Institute wird ergänzend mitgeteilt, daß über die Notverordnung hinaus schon zum 1. April den Assistenten gekündigt wurde. In Hann.-Münden wurden zugleich die Forschungsmittel mit Beginn des Sommersemesters gesperrt. Die Studentenschaften haben dagegen protestiert, in Berlin im Hörsaal des Institutes, in Hann.-Münden durch einen dem Leiter des Institutes dargebrachten Sympathiefackelzug. — Die Deutsche Chemische Gesellschaft hat gemeinsam mit dem Verein deutscher Chemiker in einer Eingabe an das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten sich gegen die Schließung der chemischen Institute an der Tierärztlichen Hochschule Berlin (Direktor Prof. Dr. Schroeter) und an der Forstlichen Hochschule Hann.-Münden (Direktor Prof. Wedekind) ausgesprochen. Auch der Verband der Laboratoriumsvorstände an deutschen Hochschulen ist in einem ähnlich gehaltenen Schreiben für die Erhaltung der Institute eingetreten. (14)

Konserventechnik. Die Versuchsstation für die Konserven-Industrie, Braunschweig (Direktor Dr. H. Serger), kündigt für den 20. bis 25. Juni einen Sommerlehrgang für die Gemüse- und Obstverwertung an. (13)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwoche,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabende.)

Verliehen: Generaldirektor a. D. Dr. phil. W. Feit, Berlin-Zehlendorf, in Anerkennung seiner Verdienste um die Erforschung seltener Elemente von der Technischen Hochschule Berlin die Würde eines Dr.-Ing. e. h. — Prof. Dr. W. Schöeller, Berlin, Mitglied des Vorstandes der Schering-Kahlbaum A.-G., anlässlich des 350jähr. Jubiläums der Universität Würzburg von der Medizinischen Fakultät unter Würdigung seiner Verdienste um die wissenschaftliche Medizin der Dr. med. h. c.

Dr.-Ing. E. Lange, Priv.-Doz. an der Universität München, hat den Ruf auf den Lehrstuhl der physikalischen Chemie an der Universität Erlangen als Nachfolger von Prof. G. Scheibe angenommen und bereits seine Ernennung zum etatsmäßigen Extraordinarius in Erlangen erhalten²⁾.

Gestorben sind: Dr. W. Steibelt, Ludwigshafen a. Rh., am 5. Mai. — Studienrat Dr. E. Stohr, Gießen, stellvertretender Vorsitzender des Bezirksvereins Oberhessen, am 4. Mai im Alter von 52 Jahren.

NEUE BUCHER

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

Maß, Zahl und Gewicht in der Chemie der Vergangenheit. Ein Kapitel aus der Vorgeschichte des sogenannten quantitativen Zeitalters der Chemie. Von Paul Walden. (F. B. Ahrens: Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Neue Folge, Heft 8.) Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart 1931. Preis geh. RM. 10,—.

Der Autor hat sich die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, mit welchem Recht in einzelnen chemiegeschichtlichen Darstellungen Lavoisier als der erste genannt wird, der unter Zugrundeliegung des Gesetzes von der Erhaltung der Masse die Waage zu chemischen Untersuchungen verwandt hat. Diese schon von verschiedenen Forschern zurückgewiesene Auffassung wird nun in gründlichster Weise dadurch widerlegt, daß der Gebrauch der Waage von der Zeit der Babylonier angefangen bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts hin verfolgt wird, wobei sich Gelegenheit zu vielen nicht nur chemisch, sondern auch kulturhistorisch interessanten Streiflichtern bietet. Jeder Chemiker wird aus dieser inhaltsreichen Zusammenstellung, die die bewundernswerte Belesenheit des Autors wieder in glänzendem Licht zeigt, viel Neues und Wissenswertes erfahren. Allerdings wird unseres Erachtens manchen der älteren Forscher etwas zu viel Kredit gegeben. Um nur ein Beispiel zu nennen: Bei Boyle wird kurz erwähnt (S. 36), daß er die Reduktion des Kalisalpeters durch Kohle und die Umwandlung desselben in Pottasche quantitativ verfolgt und sehr

²⁾ Vgl. Angew. Chem. 43, 271 [1932].