

zwischen allen Ländern bei der Chemie klar. Wenn Frankreich stolz darauf sein kann, unter seinen Söhnen die großen Chemiker zu sehen, die die Grundlage der chemischen Wissenschaft geschaffen und die Wege der organischen Chemie eröffnet haben, so verkennt es keineswegs die Fortschritte, die den Arbeiten eines Liebig, eines Humphry Davy, eines Faraday zu verdanken sind. Statt sich gegenseitig zu bekämpfen, müssen die chemischen Industrien aller Länder danach trachten, die rationellste Form des Gleichgewichts und der Harmonie zu finden, die es gestattet, Fortschritte zum Wohle und zum Segen der ganzen Menschheit zu erreichen.

Im Anschluß an den Kongreß fanden zahlreiche Führungen durch französische Industriebetriebe statt. Den Abschluß bildete eine Besichtigung der technischen Anlagen des L'Intransigeant, der Pariser Tageszeitung mit der größten Auflage und den modernsten drucktechnischen Einrichtungen. Bei dieser Gelegenheit hielt Prof. A. Ranc einen Vortrag über „Die Chemie im Dienst der Presse“.

Tagung des Deutschen Ausschusses für Technisches Schulwesen.

Berlin, 29. Oktober 1927.

Prof. Dr.-Ing. Gehler, Dresden: „Die Bedeutung der Werkstofffragen für den technischen Unterricht.“

Vorsitzender: Prof. Dr. Matschoss.

„Deutschland muß bestrebt sein, die Veredelungswerkstatt der Welt zu werden.“ Zwei Aktivposten dürfen wir in dieser Beziehung buchen: einen großen Stamm geschickter und gelehriger Facharbeiter sowie eine verhältnismäßig große Zahl gut geschulter Techniker. Aber vieles bleibt noch zu tun übrig, um den Resonanzboden der geistigen Bewegungen unserer Zeit zu verstärken und zu erweitern. Dazu verhilft planmäßiger technischer Unterricht. Mehr noch als bisher müssen Fortbildungskurse eingerichtet werden, um den Männern der Praxis die neuesten Forschungsergebnisse zu übermitteln, und weit mehr als bisher muß auch der technische Unterricht mit Werkstofffragen durchsetzt werden. Insbesondere ist die Verwendung der Werkstoffe ständig zu erörtern. Um den Schülern Kenntnisse in der Werkstoffprüfung beizubringen, ist die Einrichtung von Laboratoriumssälen eine der wesentlichsten Voraussetzungen.

Dr.-Ing. E. h. Neuhaus, Berlin-Tegel: „Die Bedeutung des technischen Unterrichts für die Einführung der Normen in die Praxis.“

Der Redner führt aus, daß der Studierende keinesfalls die Normen kennen und anwenden will, um dadurch die wissenschaftliche Ausbildung zu ersetzen. Die technischen Lehranstalten dürfen aber nicht mehr, wie es bisher vielfach der Fall gewesen ist, nur Wert auf die theoretisch-technische Erziehung legen und eine möglichst umfassende Kenntnis konstruktiver Möglichkeiten zu vermitteln suchen. Sie müssen es ihren Schülern einschärfen, daß wirtschaftliche Erwägungen zu einer Begrenzung in der Wahl der möglichen Formen, Abmessungen und zur Änderung gewisser Grundbegriffe und -bestandteile u. a. zwingen. Die Ausführungen beschäftigen sich insbesondere mit der Frage „Wie weit und wie sind Inhalt und Wesen der Normung der Jugend nahe zu bringen?“ Entstehungsgeschichte und Werdegang mancher Normen enthalten erhebliche Bildungswerte. Die Normen sind ferner das Ergebnis vieler wissenschaftlich wertvoller Erkenntnisse. Zur Erzielung einer gewissen Übung und Förderung des wirtschaftlichen Momentes sollen sie auch im Unterrichtsbetriebe angewendet werden. Zum Schluß geht der Redner auf die Arbeiten des Normenausschusses auf dem Gebiete der Werkstoffe näher ein.

Sondersitzung: „Technisches Hochschulwesen.“

Prof. Dr.-Ing. Kessner, Karlsruhe: „Behandlung der Werkstofffragen im technologischen Unterricht.“

Prof. Dr. Thum, Darmstadt: „Stand der Materialprüfung an technischen Hochschulen.“

Sehr zu begrüßen sei es, daß einige Hochschulen die Einführung in die Werkstoffkunde mit praktischen Übungen in der Materialprüfung bereits für das erste Studienjahr verbunden haben.

Prof. Dipl.-Ing. Matthias, Berlin: „Die Werkstoffe in der Elektrotechnik.“

Geh. Hofrat Prof. Dipl.-Ing. Prinz, München: „Normen und Hochschule.“

Vortr. behandelte die verschiedenen Schwierigkeiten, die zum Teil auch von Seiten der Schulen der Normung entgegenstehen, insbesondere die Gefahrenseite der Normungseinflüsse auf die notwendig zufordernde Entwicklung der Studierenden zum kritisch und selbstständig wissenschaftlich arbeitenden Menschen.

Sondersitzung: „Technisches Mittelschulwesen.“

Ministerialrat Prof. Horstmann, Berlin: „Wie kann die Schule der sich steigernden Fülle des Lehrstoffes in Technologie und Normung gerecht werden.“

Vortr. gelangte zu dem Schluß, daß es nicht angängig sei, durch Verlängerung der Ausbildungszeit oder auch nur durch Vermehrung der für diese Fächer angesetzten Stundenzahl zu dem gewünschten Ergebnis zu kommen; daß es vielmehr nötig sei, das Allgemeingültige, Grundsätzliche und Gesetzmäßige herauszuarbeiten und bei den Einzelerscheinungen sich auf das unbedingt Wichtigste zu beschränken; daß darüber hinaus neue Methoden des Unterrichts gesucht werden müssen, wobei er insbesondere auf die Bedeutung der Laboratorien hinweist, die hier allerdings nicht der Forschung, sondern der Erarbeitung des Lernstoffes durch die Studierenden dienen müßten. Schließlich geht er auf die nur durch Konzentration erreichbare Erziehung zum Werkstoff und normgerechten Denken ein.

Prof. Dr.-Ing. Schimpke, Chemnitz: „Die Behandlung der Werkstofffragen in der Staatlichen Gewerbeakademie Chemnitz.“ — Dipl.-Ing. Studienrat Vollhardt, Berlin: „Werkstoffprüfungen der Beuth-Schule.“ — Studien- und Baurat Dr.-Ing. Mies, Hamburg: „Wie kann Metallographie im Unterricht gebracht werden?“ — Dipl.-Ing. Studienrat Erkens, Berlin: „Die Werkstoffe im heutigen Konstruktionsunterricht.“

Ober-Reg-Rat Dr.-Ing. Jahn, Bremen: „Die Behandlung der Normen im Zusammenhang mit den erzieherischen Aufgaben der Schule.“

Vortr. zeigte, wie trotz Einschaltung der Normen in den Unterricht der erzieherisch notwendige Wirkungsgrad erreicht werden kann.

Dr.-Ing. Pockrandt, Duisburg: „Normen im technischen Unterricht.“

Vortr. führte aus, daß der technologische Unterricht die gegebene Stelle ist, Wesen und Zweck der Normen zu behandeln, und er zeigte, inwiefern die Normen in den einzelnen Gebieten der Technologie eine Rolle spielen.

Sondersitzung: „Berufs- und Werkschulwesen.“

Prof. Schindler, Berlin: „Behandlung von Werkstoff- und Normenfragen durch den Gewerbelehrer.“

Vortr. wies darauf hin, daß es für den Lehrling vor allem auf die Kenntnis der Werkstoffeigenschaften ankommt, weniger auf die Kenntnis der Erzeugung. Voraussetzung dafür ist ein anschaulicher Unterricht. Der Normenfrage bringt auch der Gewerbelehrer ein großes Interesse entgegen. Doch ist die Fülle des Materials derart, daß nur die allerwichtigsten Normen andeutungsweise behandelt werden können.

Reg.-Rat Dr.-Ing. Azone, Stuttgart: „Technologischer Unterricht an Berufsschulen.“ — Oberingenieur Nelzow, Berlin: „Rohstoffe der Feinmechaniker.“ — Dipl.-Handelslehrer Schulz-Schwieder: „Verwendung genormter Geschäfts-papiere im Unterricht.“

Personal- und Hochschulnachrichten.

Prof. Dr. Fritz Hofmann, Direktor des Schlesischen Kohlenforschungsinstituts der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu Breslau, wurde von der Friedrich-Wilhelm-Universität Breslau die Würde eines Dr. med. h. c. für seine ausgezeichneten chemischen Verdienste um die Heilung der Krankheiten verliehen.

Ing. K. H. Wolman, Berlin, Direktor der Grubenholzprägnierung G. m. b. H., Charlottenburg, wurde von der Technischen Hochschule Stuttgart die Würde eines Dr.-Ing. E. h. in Anerkennung seiner Verdienste um das Tiefbauwesen auf dem Gebiete der Holzerhaltung mit Hilfe von Salzgemischen verliehen.

Ernannt wurde: Dr. R. Feulgen, planmäßiger a. o. Prof. an der Universität Gießen, zum persönlichen Ordinarius für physiologische Chemie.

Gestorben: Dr.-Ing. E. h. M. Gießing, Gründer der Scheidhauer & Gießing Akt.-Ges. und Mitglied des Aufsichtsrats der Stettiner Chamotte-Fabrik A.-G. vorm. Didier, am 21. Dezember.

Ausland. Gestorben: Ing. L. Specht, Direktor der Baumwollspinnereien und Webereien Trumau und Marienthal, am 19. Oktober im Alter von 59 Jahren.

Neue Bücher.

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

Die Rohstoffe des Pflanzenreichs, von J. v. Wiesner. 4. Aufl.

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen herausgegeben von P. Krais u. W. v. Brehmer. I. Bd.: Alkaloide bis Hefen. IV u. 1122 Seiten, 307 Textabbildungen. Verlag W. Engelmann, Leipzig 1927. Geh. 46,— M.; geb. 49,— M.

In die Neuauflage des altbekannten Wiesnerschen Handbuchs, die in verhältnismäßig kurzer Zeit der vorigen Auflage folgen konnte und zum ersten Male ohne die Mitwirkung des Begründers und hauptsächlichen Förderers erscheint, haben sich zwei Herausgeber, von der warenkundlichen und botanischen Seite her, geteilt. Die große Mehrzahl der im ganzen sechzehn Mitarbeiter ist neu; ebenso wurde die äußere Form des Handbuchs auf zweckmäßigere Stoff erfassung durch Einteilung der Materie nach den Rohstoffgruppen umgestellt. Der vorliegende erste Band bringt in alphabetischer Anordnung folgende Aufsätze: Alkaloide, ätherische Öle und Campher, Bitterstoffe, Eiweißstoffe, Enzyme, Farbstoffe, Fasern und Baste, Fette und Öle, Gerbstoffe, Gallen, Gummiarten, Harze und Balsame, Hefen.

Die einzelnen Aufsätze sind nicht gleichwertig. Trefflich ist der auf alter Wiesnerscher Grundlage fußende Aufsatz über Fasern und Baste, wie überhaupt die Teile mit vornehmlich botanischem Einschlag den rein chemischen Darstellungen überlegen sind. In der Gesamtreduktion wäre straffere Führung vonnöten; Wiederholungen, wie z. B. doppelte Darstellung der Eufleurage, gewisse Weitschweifigkeiten und Ungleichmäßigkeit in der Disposition wirken besonders störend in einem Handbuch, das wie dieses eine Überfülle von Stoff auf kleinstem Raum in rasch zugänglicher Form zu bieten hat. Daß manche Einzelangaben überholt sind, darf dagegen bei der heutigen Beweglichkeit der Wissenschaft nicht weiter verbucht werden.

Auf alle Fälle jedoch wird durch diese Neuauflage die angesessene Stellung des Wiesnerschen Handbuchs erhalten bleiben, und gerade dem praktischen Chemiker, der für rein chemische Fragen über äußerweitige literarische Hilfsmittel verfügt, eine Übersicht über die pflanzlichen Rohstoffe geboten, wie sie in dieser Ausführlichkeit als Ganzes zusammengefaßt wohl nirgends sonst zu finden ist. Noack. [BB. 130.]

Lehrbuch der Thermostatik. Nach Vorlesungen von van der Waals, weiland Prof. an der Universität Amsterdam; bearbeitet von Kohlstaum, Prof. an der Universität Amsterdam. I. Teil: Allgemeine Thermostatik. Mit 38 Abbildungen im Text. XVI und 390 Seiten. Ambrosius Barth, Leipzig 1927.

Das Lehrbuch erscheint als die dritte Auflage des Lehrbuches der Thermodynamik derselben Verfasser. Kohlstaum hat den alten Titel abgeändert in Thermostatik, um anzudeuten, daß ausschließlich die Lehre von den thermodynamischen Gleichgewichten, nicht Prozessen, behandelt wird.

Die Lehre und ihre Grundlage, die beiden Hauptsätze, werden abgeleitet unter Zuhilfenahme möglichst weniger Axiome und im Sinne der klassischen Thermodynamik unter möglichster Ausschaltung molekularetheoretischer Annahmen. Wie sich von einem Werke, das den Namen van der Waals trägt, nicht anders erwarten läßt, wird der gesamte Aufbau der klassischen Thermodynamik eingehendster Kritik unterzogen. In der Neuauflage wird hierbei Bezug genommen auf die seit der 1. Auflage erschienenen Arbeiten über die Axiomatik des Gebütes (Carathéodory, T. Ehrenfest - Afnan -

sejwa, Planck u. a.). Diese unterscheidet sich von der 1. Auflage jedoch nicht nur hierin, sondern der Verfasser sah in ihr „eine willkommene Gelegenheit zu einer strengeren systematischen Fassung“.

In den ersten drei Abschnitten werden die Grundlagen der klassischen Thermodynamik erörtert (im I. Abschnitt die Zustandsgleichung, im II. und III. der 1. und 2. Hauptsatz). Diese werden jedoch nicht nur abstrakt-mathematisch behandelt sondern es werden gleichzeitig einige wichtige experimentelle Bestätigungen angeführt. Im IV. Abschnitt werden die beiden Hauptsätze angewandt auf Systeme mit unveränderlichen Molekülen, im V. auf Systeme mit Molekülumwandlungen. Im Anschluß an diesen wird der Wärmesatz von Nernst behandelt. Im VI. Abschnitt werden Systeme untersucht, welche unter der Einwirkung äußerer Kräfte stehen (z. B. Schwerkraft), im letzten wird eine thermodynamische Theorie der Capillarität gegeben.

Das vorliegende Lehrbuch ist nicht für Leser bestimmt, die sich Thermodynamik als Handwerkszeug technischer oder wissenschaftlicher Arbeit anzueignen wünschen, sondern für diejenigen, welche die Grundlagen der Thermodynamik einer kritischen Untersuchung unterziehen wollen. Der Verfasser ist offenbar der Ansicht, daß eine solche wesentlich gewinnt, wenn sie die historische Entwicklung der zu untersuchenden Anschauungen berücksichtigt. Er geht deshalb ein auf die Arbeiten von Sadi Carnot, Julius Robert Mayer, Clausius u. a., so daß auch, wer sich mit der Geschichte der Thermodynamik beschäftigt, wertvolle Hinweise findet.

J. Egger. [BB. 324.]

Die Chromlederfabrikation. Von M. C. Lamb. Übersetzt und den deutschen Verhältnissen angepaßt von Dipl.-Ing. Ernst Mezey, Gerbereichemiker. 268 Seiten mit 105 Abbildungen. Verlag: Julius Springer, Berlin 1925. Geb. 20,— M.

M. C. Lamb, der das mittlerweile auch ins Französische übersetzte Originalwerk „Manufacture of Chrome Leather“ auf Ansuchen der United Tanners' Federation und der Federation of Curriers, Light Leather Tanners and Dressers, Inc. geschrieben hat, ist wohl einer der vorzüglichsten und bekanntesten Kenner der Chromlederfabrikation. So ist dieses Buch durch die Gediegenheit des praktischen Inhaltes ausgezeichnet, doch erkennt man bei seiner Lektüre auch die Beherrschung des Wissenschaftlichen durch den Verfasser. Es hält sich nicht einen Augenblick bei theoretischen Erörterungen und Spekulationen auf, sondern führt geradewegs von der Rohhaut durch sämtliche praktische Einzelheiten der Chromgerberei zu den fertigen, marktfähigen Ledern. Die vielfach in sich gegliederten und entsprechend übersichtlich überschriebenen Kapitel des Buches bringen nach kurzer historischer Einleitung: das Weichen, Äschern, Auswaschen und Entkälten, das Beizen, das Pickeln, das Gerben, das Spalten, das Falzen, das Waschen und das Neutralisieren, das Färben, das Fetticken, das Trocknen, das Anfeuchten und Stollen, das Reinigen der Narben und das Appretieren, die verschiedenen Zurichtprozesse. Besondere Abschnitte sind außerdem dem Glanzchevrealeder, dem chromgaren Rindboxleder, farbigen Boxkalbledern, chromgarem Schwedenleder aus Schaffellen, dem Sohl-, Riem- und dem technischen Leder, endlich dem Chromlackleder gewidmet. Diese einzelnen Kapitel, aus denen man wirklich die Chromgerberei kennenzulernen kann, sind mit reichem und gutem Bildmaterial und — was hervorzuheben und zu preisen ist — mit ernsthaft praktisch erprobten, wertvollen Rezepten ausgestattet. So ist dieser schlanke, schmucke Band das Gegenteil so mancher technologischer Fachbücher, in welchen der Leser bei der Lektüre in Patentabschriften und aus diesen entnommenen „Beispielen“ wahrhaft versinkt und bald ermattet.

Dr. Mezey hat es trotz seiner ungarischen Nationalität und Muttersprache vermöge einer ausgezeichneten praktischen und theoretischen Ausbildung als Gerbereichemiker verstanden, den wertvollen Inhalt des Buches sachlich ungeschmälert dem deutschen Publikum zu übermitteln. Die Form der Übersetzung ist aber nicht immer als glücklich zu bezeichnen, und es ist zu hoffen, daß der seit einigen Jahren in Deutschland ansässige Übersetzer bei einer neuen Auflage das Deutsche noch gewandter meistern möge als zur Zeit, da er die erste Übersetzung schuf.

Gerngross. [BB. 273.]