

der heutige Stand der Technik und neue wissenschaftliche Erkenntnisse erforderlich machten. Die Abbildungen sind durch Schematisierung verbessert und fast auf die doppelte Anzahl vermehrt. — Nach dem Erfolg der ersten Auflage bedarf die Neuauflage keiner besonderen Empfehlung mehr, Leberles „Bierbrauerei“ wird über die eigentliche Bestimmung als Leitfaden für ein Fachstudium hinaus auch jedem Brauereipraktiker ein unentbehrlicher Ratgeber sein. Der Verlag F. Enke hat das Werk gut ausgestattet, leider ist der Preis reichlich hoch.

H. Bausch. [BB. 113.]

Die chemische Betriebskontrolle in der Zellstoff- und Papierindustrie. Von Prof. C. G. Schwalbe und Dr. R. Sieber. 3. Aufl. Verlag J. Springer, Berlin 1931. Preis geb. RM. 33,—.

Es ist noch nicht so lange her, daß die ganze chemische Betriebskontrolle in der Cellulose- und Papierindustrie sich auf einige wenige ganz einfache Operationen beschränkte, die vielfach von einem Laboranten oder einem angelernten Arbeiter ausgeführt werden konnten. In den letzten 15 bis 20 Jahren ist nun eine Wandlung eingetreten. Man hat allmählich eingesehen, daß es sich lohnt, den Betrieb von geschulten Chemikern genau überwachen zu lassen. Schwalbe und Sieber gehören in erster Linie zu denjenigen, die für diese Entwicklung gearbeitet haben. Im Laufe der Zeit ist eine große Anzahl Prüfungsmethoden für die Rohstoffe und die Fertigfabrikate sowie für die Kontrolle in dem laufenden Betriebe entstanden. Diese Methoden sind in den vielen Fachzeitschriften publiziert worden und oft schwer zugänglich. Die erste Auflage des Werkes von Schwalbe und Sieber, welche vor etwa 12 Jahren erschien, wurde deshalb lebhaft begrüßt. Bald war eine zweite Auflage notwendig, und nun liegt schon die dritte vor. Wenn man den Umfang der ersten Auflage mit dem der soeben erschienenen vergleicht, erhält man einen deutlichen Eindruck von der raschen Entwicklung auf diesem Gebiet. Es war natürlich nicht immer möglich, eine streng kritische Sichtung der vielen Methoden vorzunehmen, da vergleichende Untersuchungen in genügendem Umfang nicht ausgeführt worden sind. Es ist überflüssig, das Werk zu empfehlen, da das Buch von Schwalbe und Sieber in Fachkreisen so bekannt und anerkannt ist. Man kann praktisch ohne dieses Buch nicht mehr auskommen. Druck sowie Ausstattung sind, wie in der vorgehenden Auflage, vorzüglich. Erik Hägglund. [BB. 101.]

Erdöl und verwandte Stoffe. Von R. Koetschau. Verlag von Th. Steinkopff 1930. Preis RM. 8,—.

Es war ein außerordentlich glücklicher Gedanke, den Beitrag, den der durch eigene Arbeiten auf dem Gebiet der Kohlenwasserstoffe und speziell des Erdöls bekannte Verf. für das „Handbuch der Mineralchemie“ von Doelter-Leitmeier geliefert hatte, als Sondermonographie erscheinen zu lassen. Wohl beginnt seit kurzem das Engler-Höfersche Standard-Werk über das Erdöl in einer Neuauflage zu erscheinen, aber bis zu seinem Abschluß dürfte noch eine gewisse Zeit vergehen, und der von Jahr zu Jahr zunehmende Kreis von technisch und wissenschaftlich auf dem Gebiete des Erdöls arbeitender Chemiker wird es daher dankbar begrüßen, wenn ihm auf rund 150 Seiten eine Schilderung des Wesentlichen gegeben wird, was bis in die allerneueste Zeit hinein im Bereich des Erdöls ermittelt worden ist. — Das Studium der auf das Erdöl bezüglichen Fragen ist zunächst dadurch sehr erschwert, daß die Arbeiten, die sie betreffen, sich auf eine sehr große Anzahl von Zeitschriften verteilen und die meisten von diesen wiederum im Auslande (Amerika, Rußland, Japan) erscheinen; es ist ein großes Verdienst des Verf., diese weit zerstreuten Quellen sehr vollständig zitiert zu haben. Die zweite Schwierigkeit, die dem Studium des Erdöls wie allen noch wenig untersuchten Gegenständen anhaftet, sind die vielfachen Widersprüche in Einzelheiten und Unklarheiten in allgemeineren Fragen, z. B. in bezug auf die Entstehung des Erdöls. Der Verf. nimmt hier eine neutrale Stellung ein und begnügt sich damit, in knapper Form den Kernpunkt der Ansichten wiederzugeben, ein Standpunkt, der heute wohl als der richtige erscheint. Im übrigen umfaßt der Inhalt des kleinen Werkes im ersten allgemeinen Abschnitt die Terminologie, Literatur und Geologie des Erdöls, im zweiten die Beschreibung der verschiedenen Erdölsorten und verwandter Stoffe, im dritten die Physik und Chemie des Erdöls. Es ist selbstverständlich, daß dieser Abschnitt für den Chemiker

das meiste Interesse bietet: sein aufmerksames Studium läßt deutlich die vielen in der Chemie des Erdöls noch vorhandenen Unsicherheiten erkennen, zeigt aber zugleich, wie mannigfaltig die hier experimentell noch in Angriff zu nehmenden Probleme sind. So dürfte das Buch manche Anregungen für das weitere Arbeiten auf diesem Gebiet geben. J. v. Braun. [BB. 173.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

R. Lüders †

Am 12. Januar d. J. verstarb plötzlich infolge eines Herzschlages Dr. phil. Richard Lüders im Alter von 72 Jahren. Er war in Braunschweig geboren und studierte in Würzburg Chemie. Nach Abschluß des Studiums war er in verschiedenen Zweigen der chemischen Industrie tätig und wandte sich schließlich ganz der pharmazeutischen Chemie zu. Von seinem erfolgreichen Schaffen zeugen eine Anzahl von Patenten und eine große Zahl von Veröffentlichungen und anderen literarischen Arbeiten über Arzneimittelsynthesen und die pharmakologische Wirkung chemischer Verbindungen. Es entsprach Lüders Veranlagung, daß er sich immer mehr mit seinen Arbeiten aus den Laboratorien der Industrie zurückzog und schließlich ganz zum Privatgelehrten wurde, der seinen Beruf aus reiner Freude an ihm ausübte und ihn nie allein zum Broterwerb werden ließ.

Im Jahre 1916 gründete Dr. Lüders in Lichtenfelde eine Chemieschule, die sich aus kleinen Anfängen stattlich entwickelte und 1927 um eine zweite Abteilung vergrößert werden konnte, die staatlich anerkannte Lehranstalt für technische Assistentinnen an medizinischen Instituten. Diesem seinem Werk hat der Verstorbene in den letzten 15 Jahren seines Lebens seine ganze Arbeitskraft gewidmet, und alle Mühen und Sorgen, die mit der Leitung seiner Schule verbunden waren, vermochten es nicht, seine Elastizität zu müdern. Seine Schülerinnen und Mitarbeiter werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren, das nicht zuletzt in der Erhaltung seiner Schule seinen Ausdruck finden wird. Dr. W. Loerpabel.

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Hannover. Sitzung vom 3. November 1931, gemeinsam mit der Pharmazeutischen Gesellschaft. Anwesend: 90 Mitglieder und Gäste.

Prof. Dr. Handovsky, Göttingen: „Heilmittel gegen Darm- und Nierenkrankheiten.“ —

Sitzung vom 24. November 1931 im Institut für anorganische Chemie der Technischen Hochschule. Anwesend: Etwa 65 Mitglieder und Gäste. — Geschäftliche Sitzung: Vorstandswahlen.

Dr. W. Dirscherl: „Chemie des Insulins.“

Das wirksamste haltbare Insulinpräparat ist das zuerst von J. J. Abel dargestellte kristallisierte Insulin. Grundsätzlich gelingt es, wenn auch nicht immer, nach der Methode von Dingemanse wirksamere Präparate von geringerer Haltbarkeit zu bereiten; andererseits gibt es amorphe Insulinpräparate von derselben Stärke wie das kristallisierte Insulin, die aber nicht zur Kristallisation zu bringen sind. Aus diesen und anderen Tatsachen geht hervor, daß die Insulinmoleküle bei gleicher Wirksamkeit nicht in allen Einzelheiten miteinander übereinstimmen müssen; die Eiweißketten können vielmehr gewisse Unterschiede aufweisen, ohne daß die physiologische Wirksamkeit sehr beeinträchtigt wird. Baut man aber die Ketten ab mit Hilfe von proteolytischen Fermenten (Pepsin, Trypsin-Kinase, Papain, Kathepsin), so geht die Wirksamkeit verloren. Bei Ausbleiben von Hydrolyse (mit Dipeptidase, Aminopolypeptidase, Trypsin) bleibt die Wirksamkeit erhalten. Inaktivierung findet bei diesen Versuchen also nur statt, wenn Hydrolyse eintritt. Da die Zerstörung der Wirksamkeit immer rascher vor sich geht als der Eiweißabbau, müssen die Bindungen, die von den verschiedenen Fermenten zuerst gelöst werden, für die Wirksamkeit des Insulins von besonderer Bedeutung sein. Vielleicht ist die Größe des Eiweißmoleküls wichtiger als seine Zusammensetzung. Wodurch unterscheidet sich aber das Eiweißmolekül des kristallisierten (und amorphen) Insulins von anderen unwirksamen Eiweißkörpern? Es ist noch eine charakteristische Gruppierung eingebaut, über die man bereits einiges sagen kann. Es haben sich (mindestens) 2 N-Gruppen nachweisen lassen, die bei der Behandlung des Insulins mit verdünntem Alkali als NH_3 abgespalten werden, parallel der