

verdienten Jubilar Glückwünsche und Ehrungen entgegengebracht, von denen besonders seine Ernennung zum Dr.-Ing. h. c. durch die Technische Hochschule zu Braunschweig erwähnt werden möge. Herr Generaldirektor Dr. Schröder studierte an der Bergakademie in Freiberg i. S., war als Bergingenieur im Dienste der Firma Siemens im Kaukasus und Ural tätig und übernahm in noch jungem Alter die Leitung des Werkes, an dessen Spitze er noch heute steht, und das unter seiner energischen Leitung aus kleinsten Anfängen heraus durch viele Gefahren heute in voller Blüte steht.

Personal- und Hochschulnachrichten.

„Der preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat durch besonderen Erlass vom 18.2. 1921 die Einführung des Rektoratsystems (Selbstverwaltung) an den preußischen Forstakademien in Eberswalde und Hannover-Münden zum 1. April 1921 verfügt. Die bisherigen Forstakademien werden von diesem Termin ab als „Forstliche Hochschulen“ den Universitäten, technischen, landwirtschaftlichen und tierärztlichen Hochschulen gleichgestellt sein.“

Es habilitierte sich: Dr.-Ing. G. F. Hüttig an der staatl. preuß. Bergakademie zu Clausthal im Harz f. anorg. u. physik. Chemie.

Dr. G. Brühns, Charlottenburg-Westend, ist von der Handelskammer in Berlin als Sachverständiger für Honig und Kunsthonig beeidigt und öffentlich angestellt worden.

Es wurde ernannt: Apotheker G. Gregor, Czernowitz, zum Lektor für pharmazeutische Chemie an der dortigen Universität.

Gestorben sind: Prof. G. Bellucci, Dozent der Chemie an der Universität Perugia, am 3.1. — Chemiker Dr. K. Heymann in München. — Dr. W. Odling, ehemaliger Prof. der Chemie in Oxford, im Alter v. 91 Jahren. — Dr. A. Pfüff, früher Direktor der chem. Fabrik Buckau, Werk Ammendorf, am 3.3. — Prof. Dr. E. Prior, ehemaliger Direktor der Österreichischen Versuchsstation u. Akademie f. Brau- u. Malzindustrie, Wien, am 23.1. im 69. Lebensjahr. — Dr. A. Pusch, Staßfurt. — A. Schallehn, Sohn des Begründers der Fa. Gustav Schallehn, Chemische Fabrik, Magdeburg, und früherer Inhaber dieser Fa., Ende Februar im Alter v. 50 Jahren. — H. Schwartzkopf, Berlin-Dahlem, Begründer u. alleiniger Inhaber der Chemischen Fabrik Hans Schwartzkopf, am 12.2. — Dr. H. Sertz, Helmstedt. — Fr. De Simoni, leitender Chemiker der Officine Meccaniche Corradini di S. Giovanni in Teduccio, Neapel, im Alter v. 32 Jahren.

Bücherbesprechungen.

Einfache Versuche für den Unterricht in der Chemie zur Unterweisung von studierenden Landwirten. Von Geh.-Rat Prof. Dr. B. Tollens, Göttingen. 4., umgearbeitete und vermehrte Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Paul Ehrenberg, Göttingen, und Priv.-Doz. Dr. Bernhard Baule, Hanburg. Mit 46 Textabbildungen, 100 Seiten und 6 Tafeln. Berlin, Verlag Paul Parey, 1920.

Wie auf anderen Gebieten, so hat auch in der Lehre von der Landwirtschaft der Unterricht in der Chemie eine immer mehr steigende Bedeutung gewonnen und dementsprechend nimmt die Ausbildung der Studierenden in dieser Grundwissenschaft einen wichtigen Platz in dem Lehrplan der landwirtschaftlichen Institute der Hochschulen und aller anderen Landwirtschaftsschulen ein. In der richtigen Erkenntnis, daß auch für diejenigen, die Chemie nur als Hilfswissenschaft betreiben, zur Erlernung und Beherrschung dieser Disziplin außer der Vorlesung nichts förderlicher ist als eigenes praktisches Arbeiten im chemischen Laboratorium, hat der bekannte, vor einiger Zeit verstorbene Agrikulturchemiker Tollens das vorliegende Werk verfaßt, das zuerst im Jahre 1878 erschien und dessen frühere, von ihm selbst besorgte drei Auflagen sich infolge der trefflichen Auswahl der Übungsbeispiele und der didaktisch meisterhaften Anordnung des Stoffes an landwirtschaftlichen Lehranstalten bei Lehrern und Schülern großer Beliebtheit erfreuten.

Ehrenberg und Baule haben sich nun der dankenswerten Aufgabe unterzogen, den Tollensschen Leitfaden unter Anpassung an den gegenwärtigen Stand der chemischen Lehren und Anschauungen und unter Verwertung ihrer eigenen reichen Unterrichtserfahrungen vollständig umzuarbeiten. Man wird gern zugeben, daß ihnen dies im wesentlichen gelungen ist, wenn auch manche Teile der neuen Auflage der ursprünglichen Absicht des ersten Schöpfers des Buches zu widersprechen scheinen. In dem Vorwort zur 3. Auflage des Werkes bemerkt Tollens ausdrücklich, daß sein Buch nicht Theorie lehren wohl aber den Studierenden in den Anfang des praktischen Teiles der Chemie einführen soll. Entgegen dieser Auffassung suchen die jetzigen Bearbeiter in dem neu gestalteten Leitfaden bewußt die Laboratoriumsarbeit in den Dienst der Erkenntnis der großen Grundlagen der Chemie zu stellen, um so den Studierenden durch die Praxis zu besserer Erkenntnis der Theorie zu bringen.

Die Gliederung des Stoffes im experimentellen Teil wird dabei nach dem Vorbilde von Tollens im großen und ganzen beibehalten. Es werden zunächst mit einfachen Mitteln eine Reihe der üblichen grundlegenden Vorlesungsversuche ausgeführt und hierbei, vom Wasser ausgehend, wichtige Metalle und ihre Verbindungen, darunter besonders diejenigen, die für analytische Arbeiten benötigt werden, dargestellt. Darauf folgt ein analytischer Kursus, der eine Auswahl der hauptsächlichsten Reaktionen der häufiger vorkommenden Elemente

und der für die Landwirtschaft wichtigsten chemischen Verbindungen bringt. Daran schließt sich ein systematischer Gang der Analyse anorganischer und organischer Stoffe, wobei auch hier wieder die für die Bodenkunde, die Pflanzen- und Tierwelt und für das tägliche Leben wesentlichsten die meiste Berücksichtigung erfahren.

Dem praktischen Teil des Buches hat nun Baule etwas unvermittelt einen Abschnitt über theoretische Grundlagen vorangestellt, in dem er hauptsächlich auf dem Grenzgebiete zwischen Chemie und Physik liegende Ausführungen macht und ausgehend von der Struktur der Materie, dem Atomkern und den Elektronen auf 12 Seiten einen Überblick über die höchsten Probleme der modernen Chemie bis zur Quantentheorie zu vermitteln versucht, der natürlich nur sehr unvollkommen und skizzenhaft ausfallen konnte. Ich glaube, daß man derartige Betrachtungen zur gründlicheren Bearbeitung und Vertiefung besser den einschlägigen Lehrbüchern überlassen sollte, da sie auf Anfänger, die nicht Chemiker sind und zumeist auch keine entsprechende Vorbildung haben, doch nur verwirrend und abschreckend wirken werden und da auch im vorliegenden Falle so gut wie gar keine Beziehungen mit dem nachfolgenden praktischen Teile des Buches ersichtlich sind. Zweckmäßiger wären in dieser Einleitung die elementaren Grundbegriffe und Grundgesetze der Chemie eingehender zu erläutern gewesen.

Dagegen ist es sehr zu begrüßen, daß die Verfasser in dem experimentellen Abschnitt eine recht wesentliche und zum Teil originelle Bereicherung des Tatsachenmaterials beigebracht haben, indem sie an der Hand neue geordnete Versuche wichtige Gebiete der theoretischen Chemie, wie die Reaktionsgeschwindigkeit, die Osmose, die Elektrolyse, die Ionenlehre u. a. zu erläutern bemüht sind und auch einige agrikulturchemisch interessante Experimente einfügen. Vielleicht dürfte es sich empfehlen, hier in einzelnen Fällen die Apparatur schon im Hinblick auf die gegenwärtige Materialknappheit etwas weniger kompliziert zu gestalten. So ließe sich z. B. nach dem Vorbilde in Ostwalds „Schule der Chemie“ die Gewinnung der Schwefelsäure sowohl nach dem Bleikammer- wie nach dem Kontaktverfahren mit ganz einfachen Mitteln besser und für den Studierenden wesentlich instruktiver zeigen.

Im übrigen steht aber zu hoffen, daß der „Kleine Tollens“ auch in seiner neuen Gewandung sich Freunde erwerben wird.

F. Ehrlich, Breslau. [BB. 251.]

Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Von Prof. Dr. Julius Schmidt. 2., neubearbeitete Aufl. Mit 16 Abb. Stuttgart 1920. Verlag von Ferdinand Enke. Geb. M. 150,—

Wir haben die erste Auflage dieses Lehrbuchs häufig als Nachschlagewerk benutzt und seine Angaben zuverlässig und vielseitig gefunden. In der vorliegenden zweiten Auflage sind die Fortschritte, die in der reinen organischen Chemie im Laufe der letzten 15 Jahre gemacht wurden, sorgfältig berücksichtigt worden, so daß auch sie zum eifrigeren Gebrauch empfohlen wohl werden kann; zahlreiche Literaturhinweise ermöglichen es dem Leser, sich eine eingehendere Belehrung zu verschaffen, als es bei der Überfülle des Stoffes in dem verhältnismäßig engen Rahmen möglich ist. Für eine neue Bearbeitung möchten wir dem Verfasser empfehlen, auch die technischen Hinweise einer genaueren Durchsicht zu unterziehen, als es leider in der knappen, ihm für die vorliegende Ausgabe zur Verfügung stehenden Frist möglich war. In dieser Richtung kann manches verbessert und moderner gestaltet werden.

Die Verlagsbuchhandlung hat das Werk trefflich ausgestattet.
R. [BB. 248.]

Die chemischen Apparate in ihrer Beziehung zur Dampffaßverordnung, zur Reichsgewerbeordnung und den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie. Eine gewerbliche Studie von Hugo Schröder, Direktor bei Friedrich Heckmann, Berlin. Mit 1 Abbildung. (Monograph. z. Chem. Apparatur, herausgeg. von Dr. A. J. Kieser, Heft 3.) Leipzig 1920, Otto Spamer.

Preis geh. M. 7,- u. 40%.

Das kleine Buch ist ein Führer durch den Irrgarten der bundesstaatlichen Verordnungen über die Einrichtung und den Betrieb von Dampffaßern und als solcher sowohl für die chemische wie für die Apparatebau-Industrie ein unentbehrliches Hilfsmittel. In 6 Kapiteln wird durchgesprochen, welche Apparate unter die Dampffaßverordnung fallen und welche nicht, wie sie gebaut und ausgerüstet sein müssen, ferner was betr. Anlegung, Prüfung, Inbetriebsetzung, Betrieb und fortlaufende technische Untersuchung zu beachten ist, und wie schließlich Befreiung von den Vorschriften erwirkt werden kann. — Der Verfasser schließt seine Abhandlung mit dem Wunsche, daß ein einheitliches Dampffaßgesetz für das ganze Deutsche Reich geschaffen wird, welchem Wunsche man sich nur anschließen kann.

Fürth. [BB. 136.]

Josef Kohler. Ein Lebensbild von Albert Osterrieth, Berlin 1920. Carl Heymanns Verlag, herausgegeben von dem Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums. Preis M. 4,—

Die Schrift ist dem Gedächtnis Josef Kohlers, als dem Gründer und Entwickler des Deutschen Patentrechtes gewidmet. In fesselnder und anregender Weise entwirft der Verfasser in kurzen Worten ein Lebensbild, in dem allerdings fast nur das Wirken Josef Kohlers auf dem Gebiete des Patentrechtes zum Ausdruck gebracht wird. Die ungeheure Vielseitigkeit, seine unermüdliche Arbeitskraft

und die Universalität seines Geistes, die ihn oft Schlaf und Körperflege seiner Arbeit hintansetzen ließen, konnten naturgemäß in dem kleinen Schriftchen nicht voll zur Wirkung kommen. Im ganzen ist das Schriftchen eine interessante und würdige Gedächtnisrede.

Dr. Kochmann. [B. B. 134.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen. Münchener Pharmazeutische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1921. Herr Dr. Rapp eröffnete die Sitzung und erteilte nach einem kurzen Hinweis auf die Bedeutung der Röstwaren, insbesondere der Kaffee-Ersatzstoffe, für die Volksnahrung dem Redner des Abends das Wort zu seinem Vortrag: „Rösten und Röstwaren-Industrie“ von Heinrich Trillich. Der Vortragende, langjähriger wissenschaftlicher und technischer Berater von Kathreiners Malzkaffeefabriken und anderen Firmen, gab in 1½ stündigen Ausführungen ein Bild der gesamten Industrie, welche sich auf dem technologischen Vorgang des Röstens aufbaut. Die Methode des Röstens, die sich dabei abspielenden chemischen Vorgänge und die physiologisch-psychologischen Gründe für das Rösten wurden kurz erörtert. Weniger wichtig erscheint im Lichte dieser Betrachtungsweise der Alkaloidgehalt der tropischen Röstrohstoffe.

Es folgt dann die Aufzählung der eigentlichen Röstwaren, des Braunerbrennmehles, der aufgeschlossenen Dextrin- und Kindermehle, der Röstschnitten von Kartoffeln, Fladengebäck, Keks; dann des Kakao und seiner Zusatz- und Ersatzmittel. Des Weiteren wurde die Gruppe der zur Bereitung von klaren Getränken dienenden Röstwaren, des Kaffees, des koffeinfreien Kaffees und der Kaffeersatzmittel, besprochen. Während des Krieges hat die Fabrikation von Kaffee-Ersatzmitteln zum Teil recht unerfreuliche Erscheinungen gezeitigt, da der Mangel an geeigneten Rohstoffen die Versendung von minderwertigem, teilweise sogar unhygienischem Material verursachte. In großen Mengen wurden Steck- oder Kohlrüben, Queckenwurzeln, Trester und Abfälle aller Art verarbeitet: ja sogar Lobe, Pferdemist und Sägespäne fanden bei der Herstellung dieser „Genußmittel“ Verwendung. Den Kaffee-Ersatzmitteln aus Zuckerarten und Melasse reihte sich die Zuckerkouleur an und dieser das für dunkles Bier wichtige Farbsalz. Die Gruppe des fermentierten und gerösteten schwarzen Tees und seiner deutschen Ersatzstoffe schloß die Aufzählung.

Die wirtschaftliche Wichtigkeit wurde durch eingehende Verbrauchszahlen, Einfuhr-, Zoll- und Verkaufswertziffern belegt; es wurde nachgewiesen, daß rund ein Viertel unseres Flüssigkeitsbedarfes (etwa 250 Liter) durch Kaffegetränke gedeckt wird.

Der nun folgende zweite Teil des Vortrages war durch 45 Lichtbilder illustriert; außerdem waren zahlreiche Bilder von Kaffeefeldern, Fabrikansichten, Einrichtungen und Propagandamittel ausgelegt. Seit 25 Jahren hat sich in der Röstindustrie der fabrikmäßige Großbetrieb und der Markenartikel-Vertrieb durchgesetzt und in Deutschland zu einer Reihe bedeutender neuer Fabriken geführt. Der Vortragende erläuterte die für die Anlage und Einrichtung solcher Werke maßgebenden Gesichtspunkte, die Transportanlagen an den Verschiffungs- und Binnenhäfen, so in Santos, Buenos Aires, Rotterdam, Hamburg und führte dann an der Hand von Lichtbildern durch die Kathreinerschen Fabriken, die nach seinen Angaben errichtet wurden und von denen allein in Deutschland 10 Werke in Betrieb sind. Eine Erörterung der gegenwärtigen Lage und der Aussichten schloß den interessanten Hinblick in ein Industriegebiet, dessen Umfang und Bedeutung bisher nur der Eingeweihte kannte.

In der dem Vortrage folgenden Aussprache nahmen noch das Wort die Herren: Geheimrat Paul, Dr. Rapp und Direktor Trillich. Sie erörterten die Verwendung des bei der Herstellung des „koffeinfreien“ Kaffees gewonnenen Koffeins und die Stoffe, welche den Ersatzmitteln, z.B. dem Malzkaffee, zugesetzt werden, um ihm Geschmack und Aroma des Bohnenkaffees zu verleihen. In den letzten Jahren hat die Industrie auf die Imprägnation des Getreidekaffees gänzlich verzichtet.

Dr. H. Schlee.

Zum Jubiläum des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen.

Am Todestage Friedrichs des Großen beging der Verein zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen das 100. Jubiläum seiner Gründung. Angesichts des Ernstes der Zeit hatte man darauf verzichtet, ein großes Fest zu begehen. Immerhin aber wollte man den 100-jährigen Stiftungstag nicht vorübergehen lassen, ohne der Männer zu gedenken, welche in dieser Zeit schwerer wirtschaftlicher Bedrängnis dem preußischen Gewerbe Ziel und Richtung gegeben haben und die zweifellos viel dazu beigetragen haben, den großen Aufschwung des preußischen Gewerbelebens im 19. Jahrhundert in die Wege zu leiten. Die eigentliche schlicht und einfach gehaltene Feier fand im Preußischen Handelsministerium statt, wo an Stelle des I. Vorsitzenden des Vereins, Geheimrat Richter, der Generaldirektor der Borsigwerke, Baurat Neuhaus, die Gäste begrüßte. Die eigentliche Festrede selbst hielt Staatssekretär Dönhoff, der besonders auf die hohen Verdienste von Beuth und seiner Mitarbeiter zu sprechen kam und sich im Anschluß daran eingehend über das gewerbliche Schulwesen in Preußen verbreitete. Auch von Seiten der Staatsbehörden waren verschiedene Minister anwesend, von denen der gegenwärtige Postminister Giesberts

auf die großen Leistungen des Vereins hinwies, wobei er gleichzeitig betonte, daß das deutsche Wirtschaftsleben in Zukunft nur durch erhöhte Leistungen gefördert werden könne. Allgemein wies er ferner auf die Notwendigkeit hervorragender Führer des Wirtschaftslebens für den Wiederaufbau hin, wobei er mit Recht hervorhob, daß diese Führer gleichzeitig auch Interesse und Verständnis für die Allgemeinheit haben müßten. Es folgten dann eine große Zahl von Begrüßungsreden und die Verteilungen von Ehrenmitgliedschaften. Der Verein selbst gab von folgenden Auszeichnungen Kenntnis: Die Delbrück-Denkunze wurde dem I. Vorsitzenden Geh.-Rat Dr. Richter verliehen, die Denkmünze des Vereins an die Herren Geh.-Rat Wedding, v. Borsig und Hofjuwelier Will, die Ehrenmitgliedschaft an die vier Chemiker Bosch, Caro, Haber und W. Ostwald, an den ehemaligen Direktor der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie Herrn O. Wenzel, an Kommerzienrat Gebauer, Senatspräsident a. D. Hartman, August Thyssen, Staatssekretär a. D. A. Müller und an den früheren Präsidenten des Vereins deutscher Chemiker Herrn Dr. Krey.

Von Seiten der Technischen Hochschule zu Berlin wurde der Vorsitzende Geheimrat Richter ebenfalls zum Ehrenmitglied ernannt, während die Hochschule zu Stuttgart ihm den Dr.-Ing. ehrenhalber verlieh. Von der Technischen Hochschule zu Breslau wurde Kommerzienrat Mamroth von der A. E. G. die Würde des Dr.-Ing. verliehen, während Hannover die gleiche Auszeichnung an den früheren Vorsitzenden des Kalisyndikats Geh. Justizrat Max Kempner übertrug. Unter den sonstigen Festreden sei nur noch auf die impulsiven Ansprache des Münchener Herrn Dr. Oskar v. Miller hingewiesen, der auf die engen Beziehungen zwischen dem Wirtschaftsleben im Norden und Süden Deutschlands hinwies, die in Zukunft noch mehr gefestigt werden sollten als früher.

Auch bei dem sich an die Feier anschließenden Festmahl wurden noch einige bemerkenswerte Reden gehalten. Vor allem ist hier die Ansprache des preußischen Handelsministers Fischbeck zu erwähnen, der sich zwar über die gegenwärtige Lage reichlich ernst verriet, der aber doch zu erkennen gab, daß er zu der Leistungsfähigkeit des deutschen Volkes das größte Vertrauen habe, wenn es möglich sein würde, die inneren Zustände derart zu gestalten, daß der allmählich beginnende Aufschwung in rascherem Tempo erfolgen würde.

Über die Geschichte des Vereins ist übrigens unlängst eine wertvolle Darstellung von Prof. Conrad Matschos im Verlage des Vereins deutscher Chemiker herausgekommen, die den Titel führt: „Preußens Gewerbefleiß und seine großen Männer“. Obwohl diese Darstellung im wesentlichen der Geschichte des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen gewidmet ist, ist sie auch für nicht preußische Chemiker von Interesse. Im Wirtschaftsleben Preußens und Deutschlands haben ja die Chemiker stets eine große Rolle gespielt, und daher erscheint die Zahl der Chemiker, welche auch im Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes eine führende Stellung eingenommen haben, durchaus nicht gering. Hier seien nur aus der neueren Zeit die Namen C. A. v. Martius, A. W. v. Hofmann, Adolf Frank, O. N. Witt und G. Krämer u. a. genannt.

Auch die Verhandlungen des Gewerbefleißes, die jetzt ein neues Gewand erhalten haben, sind für die Geschichte der chemischen Technik von großem Interesse. Eine dankenswerte Zusammenstellung entwicklungsgeschichtlicher Aufsätze über den Fortschritt der chemischen Technik und den technischen Fortschritt in Deutschland im allgemeinen ist in der Festschrift von Matschos übrigens auch am Schlusse seiner sehr lesenswerten Schilderung wiedergegeben.

Wenn auch in neuerer Zeit mehr und mehr eine Spezialisierung in der Industrie eingetreten ist, so hat doch eine zusammenfassende Tätigkeit, wie sie der Verein zur Förderung des Gewerbefleißes ausübt, auch heute noch ihre volle Berechtigung. In diesem Sinne sind auch besonders die Veröffentlichungen des technischen Ausschusses, die in Zukunft in der Vereinszeitschrift im Auszug wiedergegeben werden, von besonderer Bedeutung.

H. G.

Verein deutscher Chemiker.

Fachgruppe für Brennstoff- und Mineralölchemie.

Die Fachgruppe für Mineralölchemie und verwandte Fächer des Vereins deutscher Chemiker ist nach dem Beschuß der letzten Versammlung derselben zu einer

Fachgruppe für Brennstoff- und Mineralölchemie

erweitert worden. Hierdurch ist das Arbeitsgebiet der Fachgruppe bedeutend umfangreicher geworden, und es sind in derselben für die Gesamtindustrie grundlegende chemische und technische Gebiete vereinigt; denn die Brennstoffe sowohl als die Mineralöle sind für jeden chemischen und technischen Betrieb in erster Linie unentbehrliche Grund- und Hilfsstoffe und für einen großen Teil der organisch-chemischen Großindustrie wichtigste Ausgangsmaterialien, so daß deren möglichst günstige Ausnutzung, besonders unter den heutigen Verhältnissen, von größter Bedeutung ist.

Die Fachgruppe bietet ihren Mitgliedern bei den Versammlungen Vorträge aus den Fachgebieten sowie gelegentlich auch Besichtigungen von Werken, die sich mit Brennstoff- und Ölgewinnung oder Verarbeitung derselben befassen und endlich den besonderen Vorteil des