

verfahren von Teerölen oder bei der Chlorierung von den methanhaltigen Destillationsgasen — ausgegangen werden können. Die Arbeit erwähnt noch kurz ein neues Verfahren zur Herstellung von Kunstharzen aus Paraffin und die Harze, wie sie bei der Wasserdampfdestillation der Tieftemperaturteere im Rückstande verbleiben und schließt mit einem Hinweis auf den volkswirtschaftlichen Nutzen, den eine inländische Kunstharzindustrie größeren Stiles bringen würde.

Personal- und Hochschulschriften.

Dr. J. Schüller, Assistent am Leipziger Pharmakologischen Institut erhielt an der dortigen Universität die *venia legendi* f. Pharmakologie.

Einen Lehrauftrag erhielt: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Lehne vom Ministerium des Kultus und Unterrichts für das Wintersemester 1920/21 zur Abhaltung von Vorlesungen und Übungen über Textilchemie.

Prof. Dr. J. v. Braun, von der Berliner Landwirtschaftlichen Hochschule, wird dem Rufe auf das Ordinariat der Chemie an der Universität Frankfurt als Nachfolger von Prof. Freund Folge leisten.

Es wurden ernannt (berufen): Dr. J. Fischer, Ordinarius für Chemie an der Wiener Universität, zum o. Prof. für organische Chemie an der Technischen Hochschule in München; Dr. Lüpke-Cramer, technischer Direktor der Trockenplattenfabrik Kranseder & Co. in München, von der Photographischen Gesellschaft in Wien wegen seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Photochemie zum Ehrenmitgliede; Prof. Dr. E. Madelung in Münster auf den Lehrstuhl der theoretischen Physik an der Universität Frankfurt als Nachfolger von Prof. M. Born.

Gestorben sind: E. E. Bourquelot, Prof. der Pharmazie an der Schule für Pharmazie in Paris, im Alter von 69 Jahren. — Dr. A. Herrmann, Entdecker des Patentblaus und Naphthalinröns, seit 1884 in Diensten der Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst, im Alter von 62 Jahren. — Chemiker E. Noerdlinger, Flörsheim a. M. am 30. I.

Bücherbesprechungen.

Kurzes Chemisches Praktikum für Mediziner und Landwirte von Prof. Dr. Fritz Arndt. VIII u. 96 S. 3. Auflage. Verlag der Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Berlin und Leipzig 1920.

Preis geb. M 10,—

Unter den zahlreichen Hilfsbüchern für das medizinische Praktikum zeichnet sich das vorliegende durch eine Reihe von wesentlichen Vorzügen aus. Die Wahl des Stoffes ist in sehr geschickter Weise so getroffen, daß ein Mediziner, der die angegebenen Übungen mit Verständnis ausführt, nicht nur eine genügende Anzahl von wichtigen Stoffen und Reaktionen kennen lernt, sondern auch für allgemeinere Fragen der Chemie interessiert wird. Die starke Kürzung des Analysengangs ist durchaus berechtigt, denn es kann nicht Aufgabe eines sechsstündigen Praktikums sein, die Mediziner zu Analytikern zu erziehen. Dafür ist in dankenswerter Weise Raum für einige Titrationen und mehrere wichtige organische Reaktionen gewonnen worden.

Wertvoll sind die eingestreuten theoretischen Abschnitte, die immer wieder auf den Sinn der auszuführenden Übungen hinweisen. Nur mit dem Abschnitt „Ionen und Valenz“ vermag sich Referent teilweise nicht einverstanden erklären. Abgesehen davon, daß die hier gegebenen Erklärungen der Affinität und Valenz das Fassungsvermögen der Mediziner wahrscheinlich übersteigen, bestehen auch grundsätzliche Bedenken gegen die Allgemeingültigkeit der in diesem Abschnitte entwickelten Vorstellungen.

Der Verfasser hat Hinweise auf die medizinische Bedeutung der behandelten Stoffe absichtlich vermieden und will derartige Erörterungen in das spätere physiologisch-chemische Praktikum verlegt wissen. Daß dieser an sich korrekte Verzicht zweckmäßig ist, möchte Referent nach seinen Erfahrungen im Medizinerpraktikum bezweifeln und glaubt vielmehr die Erfahrung gemacht zu haben, daß die bedauerliche Gleichgültigkeit, die ein großer Prozentsatz der Mediziner im chemischen „Pflichtpraktikum“ bekundet, noch am besten durch mannigfache Hinweise auf die unmittelbare Bedeutung chemischer Kenntnisse für das Verständnis der Physiologie und der chemischen Therapie sowie überhaupt für den späteren ärztlichen Beruf wirksam bekämpft werden kann.

Konr. Schaefer. [BB. 71.]

Übungsbeispiele aus der unorganischen Experimentalchemie von Heinrich Biltz und Wilhelm Biltz. 3. u. 4. Auflage. XII und 242 S. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Preis geb. M 27,—, geb. M 36,—

Allzulange ist in vielen Laboratorien an dem Brauche festgehalten worden, die Studierenden nur durch analytische Arbeiten in die Chemie einzuführen. Es ist das große Verdienst der Verfasser des vorliegenden, jetzt schon in der 3. u. 4. Auflage erscheinenden ausgezeichneten Übungsbuches, energisch für den Gedanken eingetreten zu sein, daß eine ausschließlich analytische Betätigung einen recht unvollkommenen Einblick in die anorganische Chemie gewährt, und daß gut ausgewählte präparative Arbeiten nicht nur einen mindestens ebenbürtigen wissenschaftlichen Ausbildungswert haben, sondern außerdem noch die experimentelle Geschicklichkeit in sehr notwendiger Weise entwickeln.

Referent kann aus eigener Erfahrung berichten, daß die Studenten nach Abschluß ihrer quantitativen Analysen die präparativen Arbeiten geradezu als eine Erlösung empfanden und ihm zum Schluß oft versicherten, bei der Herstellung der Präparate „kolossal viel gelernt“ zu haben.

Die Anweisungen der Verfasser sind, wie auch von den Praktikanten betont wird, anschaulich und klar abgefaßt; die eingestreuten belehrender Abschnitte verhüten die Gefahr eines automatischen Arbeitens, und die größte Anerkennung, die dem Buche gezollt werden kann, besteht wohl darin, daß die Praktikanten fast nie einen Mißerfolg mit Mängeln der Vorschriften zu erklären suchen, sondern von ihren eigenen Fehlern überzeugt sind.

Während des Krieges war die Auswahl der Präparate sehr durch Materialmangel beschränkt; heute muß der Leiter des Praktikums jedes Präparat daraufhin prüfen, ob die Ausführung für den Praktikanten nicht zu kostspielig ist. Die jetzt so notwendige Rücksichtnahme auf die materielle Not der Studenten veranlaßt daher den Referenten zu der Bitte an die Herren Verfasser, bei der Bearbeitung der nächsten Auflage zu erwägen, ob nicht einige Präparate ohne Beeinträchtigung des verfolgten Ausbildungszwecks durch andere, billigere, ersetzt werden könnten.

Konr. Schaefer. [BB. 218.]

Lehrbuch der Chemie für höhere Schulen. Von Prof. Dr. E. Löwenhardt. I., Unterstufe. B. G. Teubner, Leipzig u. Berlin, 1921. VIII u. 114 S., 21 Fig. kart. M 4,40 + 120% T.-Z.

Dieses Buch kann unseren Schulen sehr empfohlen werden, da es sich in vielen Beziehungen vor anderen Chemie-Schulbüchern auszeichnet. Es beschränkt sich nicht darauf, vorhandene Vorbilder nachzuahmen, sondern bemüht sich, eigene zeitgemäße Wege zu gehen. Vor allem sucht es den Hauptfehler derartiger Bücher zu vermeiden, nämlich viel zu viel Stoff zu bringen und das Wichtige in einem Wust von Unwichtigem zu vergraben. Es hätte in diesem Bestreben unbedenklich noch weitergehen, sich von der Überlieferung noch freier machen und noch vieles fortlassen können. Andererseits würde eine stärkere Berücksichtigung der für Natur und Wirtschaft wichtigen Vorgänge, besonders organisch-chemischer Art, den Benutzern ein lebendigeres Bild der Chemie mitgeben, wenn sie die Schule nach der Unterstufe verlassen.

Hervorgehoben seien die klare Darstellungsweise, die vortrefflichen anschaulichen Abbildungen und die gute Ausstattung des Buches. Nur ist der Deckel wohl etwas vergänglich für ein Buch, das auch im Laboratorium benutzt werden soll.

Trotz seiner Vorzüge ist aber auch dieses Werk noch nicht das Ideal des Schulbuches für den ersten Chemieunterricht. Im ganzen genommen, steht es noch durchaus auf dem üblichen Untergrund nüchtern-wissenschaftlicher Behandlung der Chemie. Ein ideales Schulbuch müßte, ganz unabhängig von allen seinen Vorgängern, die praktische Bedeutung der Chemie in den Mittelpunkt stellen und um diesen alles Übrige gruppieren. Ein solches Buch kann allerdings kaum aus dem Boden unserer heutigen Chemie-Unterrichtsverhältnisse und Chemielehrer-Ausbildung hervorkommen; es muß als künstlerische Schöpfung besonderer Veranlagung entstehen.

Alfred Stock. [BB. 275.]

Kohlensäure und Pflanzen. Von E. Reinau. Ein Beitrag zur Kohlenstoffdüngung der Pflanzen und ein Versuch zu einer geophysischen Pflanzenphysiologie. Halle a. S., bei W. Knapp. Preis M 16,40

Bei dem großen Interesse, das gerade in jetziger Zeit allen Vorschlägen entgegengebracht wird, die geeignet sind, unsere Ernte-Produktion auf allen Gebieten zu steigern, dürfte das vorliegende Buch einem besonderen Zeitbedürfnis entsprechen. Es wird zunächst gezeigt, welche innigen Beziehungen bestehen zwischen dem Kohlenstoffwechsel und den übrigen hauptsächlichsten Wachstumsfaktoren; des weiteren wird die Möglichkeit einer künstlichen Kohlenstoffdüngung diskutiert, die bereits aussichtsreiche Resultate gezeitigt hat, am Schluß werden noch einige hochinteressante geophysische Probleme behandelt unter dem Gesichtspunkt: Der Gehalt der Luft an Kohlensäure ist nicht konstant, sondern der Ausdruck eines beweglichen Gleichgewichts.

V. [BB. 11.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes.

In der Januarsitzung sprach Professor Dr. Hermann Großmann über „Neuere Schutzgeräte für die chemische Industrie“. Der Vortragende wies einleitend darauf hin, daß die chemische Industrie an sich nicht gesundheitsgefährlicher sei als andere Gewerbe. Es geht dies ganz deutlich aus der berufsgenossenschaftlichen Statistik für das Jahr 1919 hervor, die erfreulicherweise auch gegenüber dem Vorjahre ein wesentliches Sinken der Unfallziffern erkennen läßt. Immerhin gibt es eine Reihe von Schädigungen in der chemischen Industrie. Hierher gehören besonders verschiedene giftige Stoffe, die im Fabrikationsprozeß nicht gänzlich ausgeschaltet werden können. Bereits während des Krieges hat sich auch ein lebhaftes Interesse der giftstoffverarbeitenden Industrie für die Verbesserung, die auf dem Gebiete des Gasschutzes für militärische Zwecke gemacht wurde,