

Dir. Wilhelm Schneider in Broitzem hat die Leitung der Zuckerfabrik Hornburg übernommen; Betriebsassistent U. Fricke in Saarstedt ist sein Nachfolger.

Theo. Schwarz, früher Betriebschemiker in der Pulverfabrik der A.-G. Dynamit Nobel in Preßburg, ist von der Compañía Nacional Mexicana de Dinamita y Explosivos in Dinamita, Durango, Mexiko, als Chemiker und Chef de Service angestellt worden.

Privatdozent Prof. Dr. Anton Skrabal ist die *venia legendi* an der Technischen Hochschule in Wien auf physikalische Chemie erweitert worden.

Prof. Dr. Ernst Zimmermann ist zum Direktor der Kgl. Porzellansammlung in Dresden ernannt worden.

Geh. Rat Dr. H. Credner, Ordinarius für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, wird am 1./10. 1912 aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand treten.

Gestorben sind: Prof. Reinhard Möllers Direktor der Industrieschule in Sonneberg, Ende Juli. — Bergrat Paul Randbrock, Generaldirektor der Gelsenkirchener Bergwerks-A.-G., am 25./7. im Alter von 56 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

Hager, H., u. Mez, C., Das Mikroskop u. seine Anwendung. Handb. d. praktischen Mikroskopie u. Anleitung z. mikroskopischen Unters. 11., umgearb. Aufl. Mit 471 in d. Text gedr. Fig. Berlin 1912. Julius Springer. geb. M 10,—

Heermann, P., Mechanisch- u. physikalisch-technische Textiluntersuchungen. Mit bes. Berücksichtigung aml. Prüfverf. u. Lieferungsbedingungen, sowie d. deutschen Zolltarifs. Mit 160 Textfig. Berlin 1912. Julius Springer. geb. M 10,—

Herz, W., Leitfaden d. theoretischen Chemie. Als Einführung in d. Gebiet f. Studierende d. Chemie, Pharmazie u. Naturwissenschaften, Ärzte u. Techniker. Mit 32 Textabbild. Stuttgart 1912. Ferd. Enke. geh. M 7,—

Hoffmann, M. K., Lexikon d. anorgan. Verbindungen. Bd. II. Lief. 1 u. 2. Mit Unterstützung d. Deutschen Chem. Gesellschaft, hrsg. im Auftrage d. Vereins deutscher Chemiker. Bd. II. Aluminium bis Xenon, Nr. 56—81. Bibliographien. Teil VI—XII. Abteilung Aluminium bis Eisen. Nr. 56—60. Leipzig 1912. Johann Ambrosius Barth. geh. M 8,—

Hübl, A. v., Die Dreifarbenphotographie mit bes. Berücksichtigung d. Dreifarbendruckes u. ähnl. Verf. (Encyklopädie d. Photographie, Heft 26.) Mit 40 in d. Text gedr. Abbild. u. 4 Tafeln, Halle a. S. 1912. Wilhelm Knapp. geh. M 8,—

Junge, E., Die Geheimmittelfrage in ihrer Bedeutung f. d. Pflanzenschutz. Eine kritische Betrachtung über d. Entwicklung d. Geheimmittelswesens auf d. Gebiete des Pflanzenschutzes u. Vorschläge für seine Verbesserung. Für den Nassauischen Landes-, Obst- u. Gartenbauverein bearbeitet. Wiesbaden. Rud. Bechtold & Co. geh. M —,60

Bücherbesprechungen.

Die Berechnung chemischer Affinitäten nach dem Nernstschen Wärmetheorem. Von Fr. Pol-

litzer, mit einem Vorwort von W. Nernst. (Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, begründet von F. B. Ahrens. Bd. XVII, Heft 10—12.) Stuttgart 1912. Verlag von Ferdinand Enke.

Preis geh. M 3,60

Mit der Herausgabe der vorliegenden Studie über das Nernstsche Wärmetheorem hat sich der Vf. ein großes Verdienst erworben. Denn die Literatur über das Theorem, das wir als einen der wichtigsten Fortschritte der physikalischen Chemie betrachten müssen, war bisher zerstreut, und vor allem fehlte es an einer übersichtlichen Zusammenstellung von passenden Beispielen. Durch die Darstellung Pollitzers ist jetzt das gesamte vorliegende Material leicht zugänglich gemacht.

Bei der Niederschrift war der Vf. bemüht, „den Bedürfnissen des technischen Chemikers gerecht zu werden und durch eine Zusammenstellung der für den praktischen Gebrauch der Gleichungen erforderlichen Regeln und Gesetzmäßigkeiten auch den mit thermo-dynamischen Berechnungen weniger vertrauten Lesern die Benutzung des Theorems zu erleichtern“. Es kann zum Lobe des Buches nichts Besseres gesagt werden, als daß der Vf. seine Absicht in ganz ausgezeichnete Weise erreicht hat. Die Grundlagen der Differential- und Integralrechnung und der Thermodynamik werden als bekannt vorausgesetzt, dagegen wird das Theorem selbst ausführlich entwickelt.

Die Arbeit Pollitzers bedeutet weit mehr als eine bloße Kompilation. Denn die Beispiele mußten vielfach neu berechnet werden, und zahlreiche Fälle werden überhaupt zum ersten Male besprochen. So gibt das Buch zugleich fast vollständig die bisher gelieferten experimentellen Beweise für das Wärmetheorem.

Sieverts. [BB. 51.]

Tschirch, A. Handbuch der Pharmakognosie. Leipzig. Chr. Herm. Tauchnitz. Lieferung 26—30. Nachdem ich zu wiederholten Malen dem großzügig angelegten Werke Tschirchs eingehende und verdienstermaßen anerkennende Besprechungen an dieser Stelle habe zuteil werden lassen, kann ich mich dieses Mal kürzer fassen. Die Inhaltsübersicht belehrt darüber, daß die mit Heft 30 abschließende erste Abteilung des zweiten Bandes Kohlehydrat- (solche mit Zucker, mit Mono-, Bi-, Tri- und schließlich Polysacchariden), Albuminoid-, Säure- und schließlich Fett- und Wachsdrogen abhandelt, und zwar solche aus dem Pflanzen- und Tierreiche, gruppiert also, wie der Vf. es in früheren Lieferungen als richtig verfochten und als Richtschnur sich vorgenommen hat. Den meisten seiner Drogen widmet er geradezu Monographien. Er bringt unter dem kaum ganz gerechtfertigten Stichwort Synonyme die Namen aus anderen Ländern. Es wäre zweckmäßiger gewesen, sie in diesem Falle nach ihren Sprachen, romanische, germanische, slavische, zusammengestellt und alle oder eine beschränkte Zahl von Kultursprachen, sie aber gleichbleibend zu bringen. So fehlt z. B. bei Fica der spanische, bei Juniperus der polnische Name. Es folgen etymologische Erklärungen, die Stammpflanzen, ihre Beschreibung, Verbreitung, pathologische Vorkommnisse, die Gewinnung der Droge (im ersten Bande fiel sie unter Pharmakoergasie), Handelswege (früher

Pharmakoeponie), Anatomie, Chemie und schließlich Geschichte (früher *Historia*), im allgemeinen die Anordnung, die im ersten, allgemein gehaltenen Bande innegehalten war. Den einzelnen Abschnitten folgen Literaturangaben, in denen, wie ich früher schon bedauernd bemerkte, eine regelmäßige (alphabetische oder zeitliche) Anordnung fehlt. Wenn ich auf einige Druckfehler und Mängel aufmerksam mache, so beeinträchtigen sie, wie ich wieder betonen möchte, den Wert des Werkes nicht. Es wäre etwas nie Dagewesenes, daß ein Schriftwerk, noch dazu ein so weitschichtiges, auf soviel Vorarbeit aufgebautes, vollkommen wäre. Es kann und braucht es gar nicht sein. Unter den Namen der handförmigen Salepknollen hätte der sehr interessante, bei Shakespeare vorkommende *Deadens Finger* immerhin einen Platz verdient. In derselben Quelle, aus der ich seit zwei Jahren für ein größeres Werk schöpfe, immer noch ohne sie erschöpft zu haben, finde ich, daß der Dichter schon 1594 von vergoldeten Muskatnüssen spricht, wie sie ihrer Seltenheit wegen zu Weihnacht verschenkt wurden, und seine Zeitgenossen erwähnen schon Muskatnußreiben. Bei ihm finde ich auch schon Bays (Lorbeeren), die damals neben Rosmarin von den Insassinnen der Bordelle zu gewissen Zwecken genossen wurden. Bei Tschirchs *Spongiae* fehlen geschichtliche Angaben. Shakespeare bezeugt, daß am Ende des 16. Jahrhunderts zweifelhafte engelhafte Flaschen mit Kork verstopft wurden. Zweifellos waren die unendlich vielen Arzneien und andere Flüssigkeiten, die weithin befördert wurden (italienische Essenzen und Wässer, Weine usw. nordwärts und umgekehrt) in Flaschen mit Korkverschluß schon lange vor Shakespeare verwahrt. Mit Schwämmen wusch man sich schon zu Hans Sachs' Zeit. Nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Drogen, z. B. äther. Öle, handelt Tschirch ab. Während z. B. dem wohl wenig in Betracht kommenden Hanföl ein Artikel gewidmet wird, müssen sich manche andere Öle mit einer nur namentlichen Aufzählung unter den am Ende jeder Gruppe zusammengestellten begnügen. Bei den Pflanzen- und Drognamen herrscht Ungleichheit in der Schreibung. Neben *Prunus Persica* steht *armeniaca*, neben Gummi *gumma* usw. Ich beklage es wegen der Gebrauchsfähigkeit des großen Werkes, daß beim Satz die Drogen- und Pflanzennamen, die der Personen usw. nicht regelmäßig durch Wahl besonderer Schrift oder sonstwie hervorgehoben wurden, daß das Auffinden des gesuchten Goldes in der, s. v. v. Spreu des Textes erleichtert würde.

Was *Fructus Arachidis* betrifft, so finde ich den Namen bei Ray 1686 in der Tat nicht. Er kennt nur *Bulbo castanum* und *Nucula terrestris*, *Earth*-, *Kepper*- und, da die Schweine, die nach ihnen gruben, damit gemästet wurden, *Pignuts*. Die Pflanze, von der übrigens auch Shakespeare 1611 schon Kenntnis hat, „wüchse wild und würde gezogen, selbst die Frauen wüßten von ihr.“ Aus *Pignut* gestaltete der korrekte Engländer erst *Peanut*. Der Absatz *Synonyma* fehlt bei diesem Artikel. In Wahrheit hat die „Nuß“, die seit einigen Jahren ja geradezu volkstümlich geworden ist, eine Menge da-

von, und in den verschiedenen Ländern wird sie verschieden genannt. Neben dem zweifellos richtigeren *Hippokrates* schleicht sich einer mit dem lateinischen *c* ein. Daß dem Dioskorides der Vortritt gelassen wird, halte ich nach wie vor für bedauerlich. Wenn diese Schreibung die Wiedergabe des dialektischen Namens ist, so ist sie ebenso unberechtigt wie etwa die Schreibung Joethe nach Berliner Aussprache Goethes. Für die des Oisippos für das, beiläufig auch von Shakespeare genannte Wollfett finde ich einen Beleg nicht. Daß Kieselgur irgend als Pharmakon Verwendung gefunden, ist mir unbekannt. Einen Platz in Meister Tschirchs Werke verdient es deshalb kaum. Kuhns Catgut ebenso wie der Fild Florence und unter dem Seidersatz Gelsolin und Kollodiumseide hätten vielleicht auch einer Erwähnung verdient. Bei den völlig nichtssagenden Bildern „Verladen des Lebertrans in Bergen“ und „Fischerflottille“, Tafel XVII und bei Fig. 200 kann man sagen: Wie kommt Saul unter die Propheten. Sie stechen gegen die sonstige ausgezeichnete Bilderauswahl aufs unvorteilhafteste ab.

Hermann Schelenz. [BB. 104.]

Mitteilungen des K. K. Technischen Versuchsamtes. Herausgegeben unter Mitwirkung der Leiter österreichischer Versuchsstationen. Druck und Verlag der K. K. Hof- und Staatsdruckerei. I. Jahrgang 1912. 1. Heft.

Das am 1./1. 1910 ins Leben getretene technische Versuchsamte gibt eine Zeitschrift heraus, deren erstes Heft vorliegt. Sie soll als fortlaufender Bericht über die Wirksamkeit und Absichten des Versuchsamtes einen Sammelplatz für die Leistungen der österreichischen Versuchsanstalten und ein Mittel für den Verkehr mit den ausländischen Organisationen dieser Art bilden. Sie besteht inhaltlich aus drei Teilen, von denen der erste amtliche Nachrichten, der zweite Abhandlungen über technisches Versuchswesen und der dritte Übersichten über die Fortschritte des industriellen und wissenschaftlichen Versuchswesens enthalten wird.

C. Mai. [BB. 71.]

Schutzfermente des tierischen Organismus. Ein Beitrag zur Kenntnis der Abwehrmaßregeln des tierischen Organismus gegen körperl., blut- und zellfremde Stoffe. Herausgegeben von Prof. Dr. Emil Abderhalden, Direktor des Physiologischen Instituts der Universität zu Halle a. S. Mit 8 Textfiguren. Verlag Julius Springer, Berlin 1912. 110 S.

Brosch. M 3,20

In vorliegender Schrift behandelt Vf. das außerordentlich interessante Problem der Verteidigung, der mannigfachen Schutzmittel des tierischen Organismus gegenüber körperl., blut- und zellfremdem Material. Auf eigene, jahrelange umfangreiche Forschungsarbeit auf diesem Gebiete gestützt, gibt uns der Autor von hoher Warte aus einen lehrreichen Vortrag über dieses Thema, dessen nähere Erforschung auf verschiedenen Disziplinen der Medizin (Physiologie, Pathologie, Immunität) bereits zu bekannten, mannigfaltig großen Erfolgen geführt hat. Interessante Ausblicke auf diesem großen Felde, deren Mittelpunkt die Zellfermente einnehmen, werden eröffnet.

Diese neue Abderhaldensche Schrift wird jedem, der sich für das Wesen der Zellfunktionen interessiert, als anregende Lektüre dienen.
K. Kautsch. [BB. 136.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Deutscher Ausschuß für Technisches Schulwesen.

Die praktische Ausbildung der Ingenieure. Die Aufnahmebestimmungen unserer Technischen Hochschulen schreiben vor, daß die Studierenden des Maschinenbaues und der Elektrotechnik vor Ablegung der Diplomprüfung ein Jahr lang praktisch in einer Fabrik tätig gewesen sein müssen. Die Frage, ob das praktische Jahr ganz vor Beginn des Studiums liegen soll, oder ob es teilweise in die Ferien verlegt werden darf, ist bislang nicht übereinstimmend entschieden. Der Deutsche Ausschuß für Technisches Schulwesen berief im Mai 1912 zur Beratung über die Gestaltung der praktischen Vorbildung einen Ausschuß, an dessen Verhandlungen hervorragende Vertreter der Industrie, sowie Vertreter von staatlichen Behörden, Technischen Hochschulen und Technischen Mittelschulen teilnahmen. Nach eingehenden Beratungen einigte sich die Versammlung auf den Beschluß, daß es sich nach wie vor empfehle, von den künftigen Maschineningenieuren, soweit sie die Diplomprüfung ablegen wollen, eine einjährige praktische Ausbildung zu fordern, von der zum mindesten ein halbes Jahr vor Beginn der Studien abgeleistet werden müsse. Für die Schüler höherer Maschinenbauschulen hat der Deutsche Ausschuß in seinen Beschlüssen vom 21./11. 1910 eine mindestens zweijährige praktische Vorbildung als erforderlich bezeichnet, die ganz vor Beginn der Studien zurückzulegen ist. Nun ist es oft dem jungen Manne, der Maschineningenieur werden will, nicht leicht, ein Werk zu finden, das ihn in geeigneter Weise praktisch ausbildet. Der Deutsche Ausschuß will hier versuchsweise vermittelnd eintreten, er wird eine Vermittlungsstelle errichten, die den angehenden Praktikanten den Eintritt in geeignete Fabriken ermöglichen soll. Er hofft auf genügende Unterstützung seitens der Industrie.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 5./8. 1912.

- 12o. B. 61 146. Org. Arsenverb. H. Bart, Bad Dürkheim. 7./12. 1910.
- 12o. F. 32 293. Acylverb. von Nitro-p-diamino-anthrachinonen. [M]. 3./5. 1911.
- 12o. V. 9693. Formylcellulosen. Zus. z. Pat. 233 589. Internationale Celluloseester-Ges. m. b. H., Sydowsaue b. Stettin. 23./11. 1910.
- 12p. F. 33 640. Carbazolmono- und dicarbonsäure. [M]. 23./12. 1911.
- 12q. M. 42 046. Therapeutisch wertvolle Derivate der Gallensäuren. O. Makowka, Berlin. 10./8. 1910.
- 22b. Sch. 37 994. Küpenfarbstoffe der Anthrachinonreihe. A. Schaarschmidt, Bonn a. Rh. 23./3. 1911.

Klasse:

- 39b. E. 16 537. Konservierung und Verbesserung des milchsafte Kautschuk liefernder Pflanzen. G. Eichelbaum, Berlin. 11./1. 1911.
- 55b. A. 20 772. Wiederherst. von Kochlaugen der Natronzellstoffdarstellung. R. Adam, Berlin. 19./6. 1911.

Reichsanzeiger vom 8./8. 1912.

- 8n. C. 21 241. Gemusterte Florware. [C]. 11./11. 1911.
- 12a. H. 55 721. Einr. zum dampfdichten Abschließen von offenen Verdampfungsplanen. E. Hausbrand, Berlin. 21./10. 1911.
- 12c. H. 54 327. Zentrifugalgasreiniger mit vollflächigen Flügeln, bei dem der Staub am Gehäusemantel aufgefangen wird. H. Heekmann, Saarbrücken. 23./5. 1911.
- 12i. B. 64 892. Wasserstoff aus Metallen und Wasser. F. Bergius, Hannover. 23./10. 1911.
- 18a. M. 45 285. Wärmeaustauschapp. W. Mathesius, Charlottenburg. 1./8. 1911.
- 21b. S. 35 701. Für die negativen Polelektroden elektr. Sammler mit alkal. Elektrolyt geeignete wirksame Masse aus Cadmium. Svenska Akkumulator Aktiebolaget Jungner, Stockholm, Schweden. 22./2. 1912.
- 22i. C. 20 699. Etikettieren von Wachtuch für Buchbindereizwecke. H. Carls, Berlin, u. C. L. Ebert, Dresden. 19./5. 1911.
- 26a. M. 46 787. Verf. und Vorr. zur Erhaltung den zerstörenden Einwirkungen der Heizgase ausgesetzter Eisenretorten. A. Messerschmitt, Stolberg, Rhld. 20./1. 1912.
- 28a. C. 20 525. Gerbverf. Zus. z. Anm. C. 18 993. Chemisch-Technol. Studienges., G. m. b. H. Hersfeld, Hersfeld (Hessen-Nassau). 25./3. 1911.
- 28a. R. 33 862. Desinfektionsverf. für Häute und Felle in der Gerberei. O. Röhm, Darmstadt. 30./8. 1911.
- 30h. C. 20 384. Schutz- und Heilmittel gegen Infektionskrankheiten. [Schering]. 18./2. 1911.
- 30h. R. 30 645. Zur Bhdg. von Wunden oder Körperhöhlen bestimmte Desinfektions- oder Heilmittel. B. Reinhardt, Neukölln. 15./4. 1910.
- 40c. L. 32 087. Elektr. Schmelzöfen zur Metallgew. H. B. Lorentzen u. Tinfos Papirfabrik, Notodden, Norw. 25./3. 1911.
- 42f. P. 28 224. App. zur Entnahme von Getreideproben. G. Petersen, Nikolajeff, Südrußl. 25./1. 1912.
- 78c. F. 31 680. Verf. und Vorr. zur Herst. von Schießpulver aus Nitrocellulose. Ver. Köln-Rottweiler Pulverfabriken, Berlin. 23./1. 1911.
- 85b. H. 54 090. Reinigen und Enthärten von Kesselspülwasser m. Luft und Wärme. Hörenz & Imle G. m. b. H., Dresden-A. 28./4. 1911.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 16./7. 1912.
England: Veröffentl. 8./8. 1912.
Frankreich: Ert. 10.—16./7. 1912.
Ungarn: Einspr. 15./9. 1912.

Metallurgie.

Verb. zum Löten von Aluminium und Herst. der Masse. J. J. Natzmann, Detroit, Mich. Amer. 1 032 494.

Reinigen von Eisen. H. A. Brassert, Braddock, Pa. Amer. 1 032 654.