

abgehalten, zum Zwecke der Gründung eines Pasteurinstitutes in Burma. Es wurde beschlossen, das Institut in Maymyo zu errichten. Die Subscriptionsliste weist bereits eine Summe von 80 000 Rup. auf.

An Stelle des ausgeschiedenen Prof. Dr. L. Darmstädter (vgl. diese Z. 20, 1132 [1907]) wurde Prof. Dr. A. Frank neu in den Aufsichtsrat der Vereinigten chemischen Werke, A.-G., Charlottenburg, gewählt.

In einem Artikel der „Frankf. Ztg.“ werden die Bedingungen angeführt, unter denen künftighin russische Staatsangehörige als ordentliche Studierende an der Darmstädter Hochschule aufgenommen und zu den Diplomprüfungen zugelassen werden können. Hierzu gehört, daß die Russen das Reifezeugnis eines russischen Gymnasiums besitzen und außerdem bereits an einer russischen Technischen Hochschule immatrikuliert gewesen sind. Solche Anforderungen würden an den meisten Technischen Hochschulen und insbesondere der Technischen Hochschule Karlsruhe nicht gestellt. — Diese Behauptung ist unzutreffend. Denn nach dem amtlichen Material werden an allen preußischen Technischen Hochschulen und der Technischen Hochschule Dresden russische Staatsangehörige als ordentliche Studierende ebenfalls nur aufgenommen, wenn sie bereits an einer russischen Hochschule immatrikuliert gewesen sind. Die Technische Hochschule Stuttgart nimmt russische Studenten überhaupt nicht auf. In Bayern können die Inhaber des Reifezeugnisses eines russischen Gymnasiums nur mit besonderer Ministerialgenehmigung zugelassen werden. Nur an der Technischen Hochschule Karlsruhe können Studierende, die lediglich das Reifezeugnis eines russischen Gymnasiums besitzen, zurzeit noch zur Diplomprüfung zugelassen werden. Aus diesen Verschärfungen der Bedingungen erhellt die erfreuliche Tatsache, daß nun von den maßgebenden Stellen im Sinne des vom Verein deutscher Chemiker vertretenen Standpunktes (vgl. diese Z. 20, 1506 [1907]) vorgegangen worden ist.

Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

- Bremer, Dr. W.** Nährwert und Geldwert unserer Nahrung. Eine volkswirtschaftliche Betrachtung gemeinverständlich dargestellt. 2. Aufl. Dresden, R. Kraut, 1907. M 1,50
- Dietrich, Dr. Th.** Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikulturchemie. 3. Folge, IX. 1906. 49. Jahrg. Berlin, P. Parey, 1907. M 26,—
- Dosch, Ing. A.** Brennstoffe, Feuerungen und Dampfkessel. Ihre Wirtschaftlichkeit und Kontrolle. Mit 265 Fig. im Text und 36 Tabellen. Hannover, Dr. M. Jänecke, 1907. geh. M 12,50; geb. M 13,50
- Fischer, E.** Untersuchungen in der Puringruppe (1882—1906). Berlin, Julius Springer, 1907. geh. M 15,—; geb. M 16,50
- Ganswindt, Dr. A.** Die Technologie der Appretur. Ein Lehrbuch zum Unterricht an den techn. Fachschulen wie zum Selbstunterricht. Mit 155 Abb. Wien u. Leipzig, A. Hartleben, 1907. M 8,—

Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der Farbenchemie von Dr. Georg von Georgievics. 3. Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1907. M 10,—

Wir haben das Werk von Georgievics von seinem ersten Erscheinen an gern benutzt. Es bringt in verhältnismäßig knappem Raum eine sehr zuverlässige und umfassende Zusammenstellung aller wichtigeren Farbstoffe und der für ihre Herstellung bedeutsamen Reaktionen. Auch in der neuesten Auflage erkennt man überall die besernde Hand des Verf. Für die nächste Auflage möchten wir ihn bitten, das Kapitel über Schwefelfarbstoffe noch etwas weiter auszubauen. So kärglich wie er es darstellt sind doch unsere Kenntnisse auf diesem, praktisch so eminent wichtigen, Gebiet nicht mehr. Besonders eine Zusammenstellung der Ausgangsmaterialien schiene uns erwünscht. Bei der historischen Übersicht sähen wir gern die Literaturzitate, damit Chemiker, die etwas Interesse für die Entwicklung ihrer Wissenschaft und Technik haben, auch die Originalarbeiten einschen können.

Daß wiederum eine Korrektur des Werkes, auf Veranlassung von Prof. Duisberg, in den Elberfelder Farbenfabriken gelesen wurde, erhöht seinen Wert für den Praktiker natürlich in hohem Maße.

R.

Physikalisch-chemische Übungen. Von Dr. W. A. Roth. 174 Seiten mit 44 Figuren. Hamburg und Leipzig, L. Voß, 1907. M 5,—

Der Verf. begründet in der Vorrede die Abfassung seines Buches damit, daß die bekannten Spezialwerke dem Anfänger zu viel oder zu wenig bieten. Er versucht daher, den Stoff den Bedürfnissen des Anfängers entsprechend zu behandeln. Es kann wohl bezweifelt werden, ob, selbst bei Anerkennung der eben erwähnten These, die Abfassung eines solchen Buches nötig sei, aber solche Zweifel treten zurück, wenn die Ausführung gut gelungen ist. Dies ist hier der Fall. Der Verf. hat seine im Unterricht gesammelten Erfahrungen offenbar gut verwertet, und manche Stelle zeigt, wie er bemüht gewesen ist, jene kleinen Winke und Aufklärungen zu geben, die man dem Lernenden im Praktikum meist dann zuteil werden läßt, wenn er, ohne es selbst zu merken, durch irgend ein Versehen oder eine Frage eine Lücke seiner Kenntnisse oder ein Mißverständnis aufdeckt. — Zugrunde liegt der Wahl und Anordnung des Stoffes der Gang des von Nernst in Göttingen und Berlin eingerichteten „Kleinen Praktikums“, das der Verf. in Berlin mit leiten durfte. Der Stoff wird eingeteilt in die üblichen Kapitel: Einleitung, Dichte, Molargewichtsbestimmung, Thermochemie, optische Messungen, Gleichgewicht und Geschwindigkeit, Elektrochemie mit mehreren Unterabschnitten. In den Text sind kleine Tabellen eingefügt, am Ende noch einige von größerem Umfange angeschlossen. Für Präzision der Begriffe und Sicherheit der Begründung der Formeln ist gut gesorgt worden; doch bedarf ein auf S. 14 befindliches, die Definition der Gaskonstante R betreffendes Versehen der Korrektur. Diese Größe hat nicht die Dimension einer Arbeit; dieses Versehen hätte nicht vorkommen dürfen.

Von anderen Einzelheiten sei nur Folgendes

erwähnt. In dem Abschnitt „Überführungszahl“ hätte vielleicht eine Versuchsanordnung beschrieben werden sollen, die Kathoden- und Anodenteil zu analysieren gestattet. Für den Anfänger ist es gewiß lehrreich, die Hittorfsche Berechnung für beide Elektrolytenpartien durchzuführen. Ferner ist der Abschnitt „Zersetzungsspannung“ geeignet, dem Lernenden eine ganz falsche Auffassung beizubringen. Daß der Begriff der Zersetzungsspannung überhaupt nur einen Sinn haben kann, wenn der Zustand des ionenbildenden Stoffes an der Elektrode genau definiert ist, und daß ein „Knickpunkt“ nur bei unstetiger Änderung dieses Stoffes auftreten kann, hätte deutlich betont werden müssen. Betreffs dieser Frage hat bekanntlich vielfach Mißverständnis geherrscht, das zu wunderlichen Schlüssen geführt hat; und wie der Abschnitt im vorliegenden Buche gefaßt ist, muß er auch zu solchem Mißverstehen führen.

Abgesehen von diesen speziellen Einwänden ist aber das Buch, als Ganzes betrachtet, zu loben, und man darf erwarten, daß es sich als brauchbar erweisen wird.

Drucker.

Tabellen zum Englerschen Viscosimeter. Von Dr. L. Ubbelohde. Verlag S. Hirzel, Leipzig. M 3,—

Das Englersche Viscosimeter ist nachgerade zu einem integrierenden Bestandteil eines jeden Mineralöllaboratoriums geworden, ein besseres Zeugnis für seine Brauchbarkeit kann nicht gegeben werden. Seine Angaben liefern aber wohl Vergleichswerte, doch gestatten sie noch keinen direkten Schluß auf die Zähigkeit des untersuchten Öls, die ja eine Konstante ist und nicht durch die Abmessungen des Viscosimeters bedingt wird, wie die Englergrade. Es ist ein Verdienst Ubbelohdes, die Beziehung zwischen beiden Größen, Zähigkeitsfaktor und Englergrade, zahlenmäßig festgelegt zu haben, und er hat auf Grund der empirisch gefundenen Formel eine sehr praktische Tabelle zusammengestellt, die gestattet, entweder gleich aus der Ausflußdauer oder auch aus den Ausflußgraden den Zähigkeitsfaktor abzulesen. Das Buch kann als willkommene Ergänzung zum Englerschen Viscosimeter zur Anschaffung nur empfohlen werden.

Graefe.

Die Betriebskontrolle der Spiritusfabrikation. Ein praktisches Handbuch für Brennereileiter, Brennereibesitzer, Finanzbeamte, landwirtschaftliche und technische Lehranstalten von Dr. Julius Szilagy. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Jean Effront, Brüssel. Berlin, Verlag von Max Brandt & Co., 1907. Das Buch stellt gewissermaßen einen stark komprimierten „Maercker-Delbrück, Handbuch der Spiritusfabrikation“ dar, bereichert an verschiedenen Stellen mit Angaben, Daten u. dgl., die besonders Bezug nehmen auf die ungarische Spiritusindustrie. Es ist ja leicht verständlich, wenn die

Anordnung des Stoffes in dem deutschen Hauptwerk über Spiritusindustrie dem Verf. vorbildlich gewesen ist, ganz entschieden muß aber dann Verwahrung gegen den Beginn des Vorwortes eingelegt werden, wo Verf. schreibt: „Beim Schreiben dieses Werkes hielt ich den Zweck im Auge, die Betriebskontrolle selbständig dargestellt zu bearbeiten usw.“ Es hätte also zunächst ein Hinweis darauf erfolgen müssen, daß der „Maercker-Delbrück“ als Vorlage gedient hat. Wie weit derselbe aber als Vorbild benutzt worden ist, dafür nur eine Probe, die aber auf Wunsch durch eine beliebige Zahl weiterer ergänzt werden kann:

Maercker-Delbrück

8. Auflage, Seite 247.

„Im allgemeinen kann man annehmen, daß es ein geringerer Fehler ist, die Gerste nicht vollkommen quellreif werden zu lassen, als sie zu stark quellen zu lassen, denn einem während des Wachstums des Malzes eintretenden Wassermangel kann man durch Besprengen leicht abhelfen, während ein Überschuß die Keimung von vornherein schwer schädigt und später nicht zu entfernen ist. Namentlich kommt diese Frage in Betracht, wenn man gezwungen ist, Gerste von verschiedener Korngröße oder sonstiger verschiedener Beschaffenheit, welche die Quellreife zu verschiedener Zeit eintreten läßt, zu verarbeiten; die kleinen und mehligten Körner sind alsdann bereits totgequollen, wenn die größeren, glasigen noch lange nicht quellreif sind; in solchem Fall darf man das Einquellen unbedingt nicht so weit treiben, daß alle Körner quellreif sind, sondern man wird sich hier mit einer geringeren Wasseraufnahme begnügen müssen und auf der Tenne durch Besprengen nachhelfen.“

Szilagy

Seite 189.

„Beim Quellen berücksichtige man, daß es ein viel geringerer Fehler ist, wenn die Gerste nicht im nötigen Maße gequellt ist, als wenn sie die Quellreife überschritten hat, denn wenn zur gleichmäßigen Führung der Keimung ev. nicht genügend Wasser in der Gerste vorhanden ist, so kann dem durch zeitweiliges Bespritzen leicht abgeholfen werden, hat dagegen die Gerste zuviel Wasser aufgenommen, so wird der Keimfähigkeit Abbruch getan, welchem Übelstand abzuweichen wir nicht mehr in der Lage sind. Dieser Umstand ist dann in acht zu nehmen, wenn wir Gersten von verschiedener Korngröße oder ungleicher Beschaffenheit zu verarbeiten gezwungen sind. Die kleineren und mehligten Körner sind dann längst übermäßig oder, wie die Praxis sagt, totgequollen, wenn die größeren und glasigen Gerstenkörner noch lange nicht die zum Keimen nötige Wassermenge aufgenommen haben. In solchen Fällen darf man niemals so lange mit dem Quellen fortfahren, bis alle Körner genügendermaßen gequollen sind, sondern man tut viel besser daran, wenn man das Quellen etwas beschränkt und die fehlende Feuchtigkeit während der Keimung durch Bespritzen ersetzt.“

Wenn wir noch erwähnen, daß die wirklich „selbständigen“ Teile des Buches nicht fehlerfrei sind (z. B. gehört der Inosit ebensowenig zur Traubenzuckergruppe, wie S. 42 behauptet wird, als die Raffinose zu den Disacchariden zu rechnen ist, eine auf derselben Seite aufgestellte Behauptung. S. 43 wird die Arabinose zu der Cellulose- oder Polysaccharidengruppe gerechnet!), und daß sie sich meistens mit spezifisch ungarischen Verhältnissen beschäftigen, so wird man es verständlich finden, wenn wir keinen Anlaß nehmen, das Buch deutschen Interessenten zu empfehlen. *Mohr.*

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 21./10. 1907.

- 6b. A. 14 029. Verfahren und Vorrichtung zur Bereitung von **Bierwürze**. Aktienbrauerei Wulle. Stuttgart. 29./1. 1907.
- 8i. H. 40 544. Patrone für Persäuresalze und andere chemische Substanzen, welche bei ihrer Zersetzung aktiven **Sauerstoff** bzw. **Wasserstoffsperoxyd** bilden; Zus. z. Pat. 190 140. Dr. M. Haase, Berlin. 26./4. 1907.
- 8i. W. 26 125. Verfahren zur Herstellung eines haltbaren **Bleichwassers**. Dr. R. Wolfenstein, Berlin. 3./8. 1906.
- 8l. D. 17 675. Verfahren zur Herstellung von **Kunstleder**, vorzüglich Sämschleder. Deutsche Pluviusin (Kunstleder) A.-G., Kötitz b. Coswig i. S. 29./10. 1906.
- 8m. Sch. 25 067. Verfahren zum Fixieren der nach der Anmeldung Sch. 25 068 aus **Dianthrachionyl** und seinen Derivaten erhältlichen Produkte auf der Faser. Dr. R. Scholl, Karlsruhe. 6./2. 1906.
- 8n. H. 36 672. Verfahren zum Ätzen von **Indigofärbungen** mittels Hydrosulfit. Dr. R. Haller, Traun b. Linz, Oberösterreich. 7./9. 1905.
- 10b. K. 29 812. Verfahren zur Herstellung von **Briketts** aus Holzabfällen. A. Kumpfmiller, Hemer i. W. 8./3. 1905.
- 12i. F. 21 933. Verfahren zur Darstellung von **Schwefeltrioxyd**. Dr. R. Frank, Grunewald b. Berlin. 27./6. 1906.
- 12i. J. 8745. Verfahren zur Darstellung von **Sauerstoff** oder sauerstoffreichen Gasgemischen aus Perchlorat. Dr. G. F. Jaubert, Paris. 31./10. 1905. Priorität in Frankreich vom 7./12. 1904.
- 12i. R. 21 983. Verfahren zur Herstellung von **Salzsäure** aus molekularen oder ungefähr molekularen Mengen von Chlor und Wasserstoff. J. L. Roberts, Brooklyn, V. St. A. 4./12. 1905.
- 12o. K. 34 994. Verfahren zur Darstellung der **Phenylthioglykol-o-carbonsäure**. [Kalle]. 8./5. 1905.
- 12q. J. 9656. Verfahren zur Darstellung von **Phenylglycinester**. J. Imbert und Konsortium für elektrochemische Industrie, G. m. b. H., Nürnberg. 12./1. 1907.
- 12q. W. 26 124. Verfahren zur Darstellung von hydroxylierten **Nitroverbindungen** der aromatischen Reihe. Dr. R. Wolfenstein, Berlin, und Dr. Ing. O. Böters, Charlottenburg. 3./8. 1906.
- 18a. M. 30 285. Verfahren zum Schmelzen und Verarbeiten von in einem besonderen Reduktionsofen erhaltenen **Eisenschwamm** in einem Schmelzofen unter einer Schlackendecke. M. Moore, Melbourne, und Th. J. Heskett, Brunswick, Austr. 31./7. 1906.

Klasse:

- 21h. W. 25 850. Elektrischer **Induktionsofen**, insbesondere für metallurgische Zwecke, mit vom Magnetrahmen des Transformators umfaßter und durchkreuzter, den unteren Teil des Schachtofens bildender Schleife gemäß Pat. 183 622; Zus. z. Pat. 183 622. N. Wallin, Charlottenburg. 9./6. 1906.
- 26a. M. 31 791. Aufbau einer **Gasrelorte** aus feuerfesten Steinen mit abgedeckten Fugen. Martin & Pagenstecher, G. m. b. H., Mülheim a. Rh. 7./3. 1907.
- 29a. V. 6615. Vorrichtung zur Herstellung **künstlicher Seide** und zur Wiedergewinnung der bei der Herstellung verwendeten Gase. H. E. A. Vittenet, Aurec s. Loire, Frankr. 18./6. 1906.
- 31a. St. 11 616. **Tiegelschmelzofen** mit Ausnutzung der Verbrennungsgase durch Zurückführen über den Tiegelinhalt. A. Stein, Krossen a. d. Oder. 27./10. 1906.
- 40c. N. 8169. Verfahren zur Gewinnung von reinen und dichten **Zinnniederschlägen** durch Elektrolyse einer Alkalisulfostannatlösung. Dr. B. Neumann, Darmstadt. 23./12. 1905.
- 61b. G. 22 245. **Feuerlöschmittel**. W. Graaff & Co., G. m. b. H., Berlin. 9./12. 1905.
- 78c. E. 11 704. Verfahren zur Herstellung von schwer gefrierbaren, nitroglycerinhaltigen **Sprengeolen**. Dr. R. Escalles und Dr. M. Novak, München. 12./5. 1906.
- 78c. V. 6937. Verfahren zur Herstellung von Gewehr- und **Geschützpulver** aus Nitrocellulose und Nitroglycerin; Zus. z. Pat. 175 399. Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken, A.-G., Berlin. 3./1. 1907.
- 80b. H. 40 618. Verfahren zur Herstellung bleihaltiger **Glasuren**. L. Hirschbruch und J. Reindl, Cham i. W. 1./5. 1907.
- 80c. M. 31 487. Verfahren zum Brennen von **Zement**, bei dem das zu brennende Gut durch den Ofen hindurchbewegt, und staubförmiger Brennstoff an dem Ende des Ofens, an dem das Gut austritt, in den Ofen eingeführt wird. Ch. A. Matcham, Allentown, Penns., V. St. A. 28./1. 1907.
- 82a. R. 24 071. Vorrichtung zum **Trocknen** von beweglichem Gut, namentlich Pflanzenstoffen, sowie Rübenschnitteln u. dgl.; Zus. z. Pat. 182 811. P. Raßmus, Magdeburg. 20./2. 1907.
- 89d. G. 23 963. Verfahren zum Verarbeiten von Abläufen in **Zuckerfabriken**. A. Gräntzdörffer, Magdeburg. 27./11. 1906.

Reichsanzeiger vom 24./10. 1907.

- 8m. C. 15 464. Verfahren zum **Färben** von Baumwolle mit Sulfinfarbstoffen. [C]. 6./3. 1907.
- 8m. F. 21 938. Verfahren zum **Färben** von pflanzlichen Fasern mit Schwefelfarbstoffen. [By]. 28./6. 1906.
- 12i. G. 24 353. Turmartiger **Absorptionsapparat** insbesondere für Schwefelsäureanhydrid. Gesellschaft der Teutelewschen Chemischen Fabrik, St. Petersburg. 9./2. 1907.
- 12i. P. 19 079. Verfahren zur ununterbrochenen Herstellung von **Calciumcarbid**. Dr. A. J. Petersson, Alby, Schwed. 25./10. 1906.
- 12i. S. 24 562. Verfahren zur Herstellung von **Magnesiumsulfat** aus Magnesia und Kieselsäure im elektrischen Ofen nach Patent 189 320. v. Seemen, Paris. 3./5. 1907.
- 12i. V. 7017. Verfahren zur Darstellung von wasserfreiem, pulverigem **Natriumhydrosulfid**. Verein Chemischer Fabriken in Mannheim. 21./2. 1907.