

der Physik an dem Tufts-College, ist am 23./2., 73 Jahre alt, gestorben.

Dr. H. W. J a y n e , Chemiker in Philadelphia, starb am 7./3. im Alter von 52 Jahren nach längerer Krankheit. Er war Generalbetriebsleiter der Barrett Mfg. Co., von der die von ihm begründete Fabrik von reinen Chemikalien, besonders Kohlenteerprodukten in Frankford i. J. 1896 übernommen wurde. Er hat auf der Straßburger Universität promoviert und besaß eine der größten chemischen Bibliotheken der Welt.

Der Bezirksverein a. d. Saar hat den Verlust seines jüngsten Mitgliedes, des Herrn Dr. Ing. J. Müller in Kleinblittersdorf zu beklagen, welcher am 17./3. infolge einer Blutvergiftung nach kurzer Krankheit verschieden ist.

Eingelaufene Bücher.

Böhm, C. R., Fabrikation d. Glühkörper f. Gasglühlicht, ein Lehr- u. Handbuch aus d. Praxis, mit 431 Abbild. u. 8 Tafeln. Halle a. S., W. Knapp, 1910. Geh. M. 22,—; geb. M. 23,—

Börnstein, R., u. **Marckwald**, W., Sichtbare u. unsichtbare Strahlen, gemeinverst. dargestellt (aus Natur- u. Geisteswelt, Samml. wissenschaftl.-gemeinverst. Darst., Bd. 64). 2. neu bearb. u. verm. Aufl. mit 85 Abbild. im Text. Leipzig, B. G. Teubner, 1910. Geh. M. 1,—; geb. M. 1,25

Brochet, A., La Soude electrolytique, Theorie, Laboratoire, Industrie, 76 Figures dans le texte. Paris, B. Tignol. Frs. 10,—

Bugge, G., Bücher d. Naturwissenschaft. Hrsg. v. Prof. Dr. G ü n t h e r. 4. Bd. Strahlungsercheinungen, Ionen, Elektronen u. Radioaktivität, mit 4 Tafeln u. 20 Zeichnungen im Text. Leipzig, Ph. Reclam jun. Geh. M. —,80

Dessau, B., Die physikal.-chem. Eigenschaften d. Legierungen, mit 82 Abbild. im Text u. auf 3 Tafeln. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1910. Geh. M. 7,—; geb. M. 8,—

Dichmann, C., Der basische Herdofenprozeß, mit 32 in den Text gedr. Figuren. Berlin, J. Springer, 1910.

Großmann, H., Fortschritte d. Chemie, Physik u. physikal. Chemie. Neue Folge d. Physikalisch-chem. Zentralblattes unter Mitwirk. zahlreicher Fachgenossen. 1. Bd. 1909 M. 16,— u. 2. Bd. Nr. 1. Leipzig, Gebr. Bornträger.

Tschirch, A., Handbuch d. Pharmakognosie, mit zahlreichen Abbild. im Text u. auf Tafeln sowie mehrerer Karten. Lfgn. 13—16. Leipzig, Ch. H. Tauchnitz. à M. 2,—

Weyl, Th., Die Methoden d. organischen Chemie, ein Handbuch für die Arbeiten im Laboratorium. 2. Bd., 6. Lfg. Inhalt: Stroemer, Doppelte u. dreifache Bindung. — **Weyl**: Sulfhydrat-Sulfid-, Sulfon- usw. Gruppe. — **Großmann** u. **Aufreht**: Cyangruppe. — Leipzig, G. Thieme, 1909. M. 2,40

Bücherbesprechungen.

Mineralische Düngemittel und Ernteerträge. Umgearbeitete Ausgabe der in russischer Sprache als Beilage zur Zeitschrift: „Rationelle Düngung“ erschienenen Schrift. Von Dr. W. v. Schneider, Ehrenmitglied des St. Petersburger Technologischen Instituts des Kaisers Nikolaus I. Riga, Verlag von N. Kymmel, 1909.

Der Verf. sucht in der vorliegenden Studie an der

Hand von offiziellen statistischen Daten, Angaben sachkundiger Personen und aus Literaturquellen den Zusammenhang zwischen dem Verbrauch von Kunstdünger und den Ernteerträgen in einer Reihe von Ländern ziffernmäßig festzustellen und gibt gleichzeitig eine Schilderung des Standes der Düngerindustrie in denselben. An Ländern wurden bei der Feststellung in Betracht gezogen: Belgien, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Italien Österreich, Ungarn, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Japan und Rußland. Einen besonderen Abschnitt widmet Verf. der sogenannten „Beetkultur“, nach welcher die Getreidearten und sonstigen Feldgewächse zuerst in Saatbeeten gezogen, dann in Reihen in den Acker verpflanzt und behäufelt werden. Die Arbeit zeugt von hervorragender Sachkenntnis und wird in Fachkreisen sicher mit Interesse gelesen werden.

Müller. [B. B. 249.]

Agrikulturchemische Untersuchungsmethoden. Von Prof. Dr. E m i l H a s e l h o f f , Vorsteher der landwirtschaftlichen Versuchsstation in Marburg. Leipzig, G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung, 1909. Geb. M. —,80

Wenn auch die Witterungsverhältnisse im Leben des Landwirts eine bedeutende Rolle spielen, da ohne passendes Wetter weder qualitativ, noch quantitativ eine gute Ernte zu erzielen ist, so ist doch für ihn die Kenntnis des Bodens, der Düngung desselben, sowie der Düngemittel von ungleich größerer Wichtigkeit, da gerade die letztgenannten Faktoren hinsichtlich des günstigen Ernteausfalls eine conditio sine qua non sind. Ebenso muß er über Futtermittel genügend orientiert sein, wenn sich die Viehhaltung und -zucht rentabel erweisen soll. In diesen Bestrebungen kann ihm das vorliegende *H a s e l h o f f* sche Büchlein von großem Nutzen sein, denn der Verf. gibt von alledem eine anschauliche, leicht verständliche Darstellung. Er beginnt mit der Definition, Einteilung, Untersuchung und Beurteilung des Bodens und geht dann zu den Düngemitteln über, von denen er nur die wichtigsten berücksichtigt. Die Untersuchung derselben ist in recht ausführlicher Weise veranschaulicht. Den nächsten Abschnitt bilden die Futtermittel, welche ebenso ausführlich behandelt worden sind. Im Anschluß daran folgen zwei Abschnitte über Sämereien und Pflanzenasche, während den sechsten Abschnitt eine Besprechung der Milch (Untersuchung und Beurteilung) und Molkereiprodukte einnimmt. Die Arbeit schließt mit einer Atomgewichtstabelle der internationalen Kommission. Das Buch dürfte nicht nur dem praktischen Landwirt, sondern auch dem Studierenden, sowie zur Benutzung in agrikulturchemischen Laboratorien und landwirtschaftlichen Schulen zu empfehlen sein.

Müller. [B. B. 277.]

Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden.

II. Band. Unter Bearbeitung zahlreicher Mitarbeiter. Herausgegeben von Prof. Dr. E m i l A b d e r h a l d e n , Direktor des Physiologischen Instituts der tierärztlichen Hochschule Berlin. Mit 53 Textabbildungen. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1910.

Kürzlich ist der zweite Band des *A b d e r h a l d e n*-schen Handbuchs der biochemischen Arbeits-

methoden, über das wir bereits nach Herausgabe des ersten Teiles in diesen Spalten (diese Z. 22, 1912 [1909]) aufmerksam machten, erschienen. Wir möchten nicht verfehlten, auf diesen Band, der an und für sich ein abgeschlossenes Ganzes bildet (und auch einzeln käuflich ist) hinzuweisen. Er dürfte nicht nur für den Biochemiker Interesse haben, sein vielseitiger Inhalt ist zweifellos auch für den Chemiker, der sich im allgemeinen mit organischer Chemie befaßt, von Wert. Das Buch gibt so viel schätzbare Hinweise für die Darstellung gewisser Substanzen — Naturprodukten oder in näherem Zusammenhange damit stehender Körper —, Nachweise derselben für Isolierungsmethoden usw., daß es sicherlich dem Laboratoriumschemiker, der sich mit gedachtem Arbeitsgebiet beschäftigt, ein erwünschtes Hilfsmittel sein wird. Die übersichtliche Anordnung des so verschiedenartigen Stoffes leistet Gewähr für ein schnelles Zurechtfinden.

Das Buch ist im allgemeinen sehr ausführlich gehalten. Wir möchten diese Anordnung als besonders vorteilhaft rühmen. Bei Beschreibung von Methoden, Darstellungsvorschriften usw. ist zweifellos eine große Ausführlichkeit am Platze, wenn die gegebenen Ausführungen tatsächlich berufen sein sollen, als zuverlässige Vorschrift zu dienen. Diesen Gesichtspunkt hat auch A b d e r h a l d e n mit Recht in vollem Maße bei Abfassung des vorliegenden Buches innegehalten. Das ausführliche Eingehen in die Einzelheiten, die wir sonst meist nur in verschiedenartigen Werken finden, ist als sehr wertvoll zu begrüßen. Erspart es doch manche Mühe des Nachschlagens, und gestattet es auch dem auf einem speziellen Arbeitsgebiet weniger Geübten eine leichte Orientierung.

Zur Erläuterung möchten wir ganz kurz auf ein Kapitel näher eingehen. Betrachten wir z. B. die Abhandlung „Kohlehydrate“ von B. T o l l e n s. Wir finden in ausführlicher Weise die Darstellung und Gewinnung der hauptsächlichen Zuckerarten des Tier- und Pflanzenreiches beschrieben. Verschiedene Abbildungen von Apparaten erläutern die gegebenen Vorschriften. Dann folgen die wichtigsten Methoden zum qualitativen Nachweise der Zuckerarten, und hierauf eine Abhandlung über die wichtigsten Methoden zur quantitativen Bestimmung der Zuckerarten. Wir finden hierbei z. B. auch die Polarisation beschrieben; das Prinzip der spezifischen Drehung, die Polarisationsapparate sind erörtert. Als Anhang findet sich noch eine Tabelle (nach K r ö b e r), welche die Umwandlung von Phloroglucid in Furfurol, Arabinose, Araban, Xylose, Xylan, Pentose, Pentosan bringt.

Schließlich wollen wir noch auf einige auch allgemein interessante Kapitel aufmerksam machen. Es sei hier nur an die Abhandlung über tierische Gifte von Prof. E. S t. F a u s t, an die Arbeit über das Hämatin und seine Abbauprodukte von Prof. W. K ü s t e r, und an das Kapitel über Chlorophyll, von Prof. W. W i l l s t ä t t e r erinnert. Die letztgenannten Abhandlungen geben einen deutlichen Einblick in einige, heute immer mehr und mehr für die Biochemie in den Vordergrund tretende Forschungsgebiete. Wir sehen daraus, einerseits, welche zahlreichen Schwierigkeiten sich diesen Untersuchungen entgegenstellen,

andererseits welche schönen Erfolge emsige Pionierarbeit bereits ergeben hat; wir können uns die verlockenden Früchte vergegenwärtigen, welche der Fortgang der begonnenen Untersuchungen für die so bedeutungsvolle und vielseitig interessante biologische Forschung zeitigen wird.

K. Kautzsch. [BB. 281.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche.

22. und 23./2. 1910.

Reg.-Rat von Schmeling-Erfurt sprach „Über beschleunigte Besiedelung der Moorländerien in Preußen.“ Seine Ausführungen suchten auf die landwirtschaftliche Ausnutzung der Moore hinzu lenken. Wenn heute noch weite Flächen ertragslos daliegen, so liegt das an dem Mißtrauen gegen die Wirtschaftlichkeit der Kultivierung der Moorböden. Eine Bebauung derselben würde die Landwirtschaft fördern; es könnten unter der Annahme, daß aus dem Ödland 4000 ha Ackerland und 300 000 ha Wiesen gewonnen werden, jährlich 200 000 t Roggen mehr geerntet werden, wenn nur der dritte Teil des Ackerlandes für den Roggenbau ausgenutzt würde. Der durch die Kultivierung der Flächen gesteigerte Verbrauch an Kainit und Thomasmehl würde der Düngemittelindustrie zugute kommen; auch die deutsche Maschinenindustrie würde gefördert werden. Die wichtigste Aufgabe der Moorkultur ist die Besiedelung. In welcher Weise diese vom Staate am zweckmäßigsten durchzuführen sei, erörtert der Vortr. in eingehendster Weise. Die vorteilhafte Einführung des Genossenschaftswesens läßt sich an den Verhältnissen der hannoverschen Moorflächen deutlich erkennen; ist doch in den zehn Jahren, seitdem die Genossenschaften bestehen, der vierte Teil der Flächen urbar gemacht worden, deren Kultivierung früher 140 Jahre in Anspruch nahm. Die Kultivierung der Moore ist auch für die Industrie überaus wichtig; es könnten z. B. Elektrizitätsgesellschaften oder die Düngemittelindustrie die Besiedelung übernehmen, doch dürften sie neben den industriellen Interessen auch die landwirtschaftlichen nicht vernachlässigen. Nach Ansicht des Vortr. müßte der Staat die Aufsicht über die den Privatgesellschaften überlassenen Gebiete behalten.

Korreferent Dir. Dr. W o l f f - Magdeburg erörterte die industrielle Ausnutzung der Moore. Zur Kultivierung kann man geeignet die elektrische Kraft heranziehen, welche man im Moore selbst erzeugen kann. Das F r a n k - C a r o s c h e Verfahren zur Vergasung des Torfes ist sehr vorteilhaft, man erhält hierbei einen Aschenrückstand, der sich als Düngemittel gut eignet, da er 1% Kali und 2% Phosphorsäure enthält. Das staub- und teerfreie gewaschene Gas eignet sich gut zum Heizen von Gasmaschinen, und zwar kann man aus 1 kg trockenem Torf 2 cbm Gas und aus 1 kg Torf mit 50% Wasser eine P. S. gewinnen. Die Kosten des Verfahrens sind vollständig gedeckt durch das Ammoniumsulfat, welches man erhält,