

Bücherbesprechungen.

Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden.

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. I. Bd.¹⁾, allgemeiner Teil, 1. Hälfte. Mit 527 Textabbild. Verlag von Urban & Schwarzenber in Berlin und Wien 1909.

Preis M 18.— = Kr. 21.60

E m i l A b d e r h a l d e n , der die chemische und medizinische Fachliteratur wiederholt mit ausgezeichneten Büchern bereichert, hat sie neuerdings wieder mit einem vortrefflichen, großangelegten Werk beschenkt. Es handelt sich um ein Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden, das er im Verein mit mehreren namhaften Mitarbeitern herausgegeben hat.

Wir können dieses neue umfangreiche und vielseitige Werk nur bestens willkommen heißen. Es wird uns, den Praktikern — sei er Chémiker von Fach, sei er mehr Physiologe oder auf chemischem Gebiete arbeitender Kliniker — eine Fülle von Arbeit in bezug auf Zusammenstellung von praktischen und bewährten Arbeitsmethoden ersparen. Manche Methoden, schon längst bekannt und vielfach verwendet, werden uns durch wertvolle Fingerzeige auf verschiedene noch mehr oder weniger unbekannte Modifikationen und versteckte Kunstgriffe viel brauchbarer gestalten als ehedem. Auch in bezug auf Apparatur dient es uns als wertvoller Ratgeber. Bekanntlich kann ja die richtige bestimmte Auswahl der Apparate bei Ausführung chemischer Manipulationen für das Gelingen derselben und nicht zum wenigsten auch in bezug auf die Frage des Kostenpunktes von größter Wichtigkeit sein.

Das A b d e r h a l d e n s c h e Buch hat das Prinzip verfolgt, nicht alle Arbeitsmethoden zu bringen, sondern unter denselben eine kritische Auswahl zu treffen und nur die bewährten Methoden näher zu behandeln. Dieser Umstand gereicht dem Buche zum großen Vorteil. Auf diese Weise bleibt dem Praktiker Mühe und Arbeit der Sichtung selbst erspart. Die für die einzelnen Kapitel gewählten Mitarbeiter, die als Spezialisten auf den betreffenden Gebieten bekannt sind, gewähren uns auch eine Garantie dafür, daß die kritische Sichtung und die einzelnen Ausführungen in einwandfreier Weise vorgenommen sind.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Der erste Teil behandelt: Allgemeine chemische Laboratoriumstechnik, das Ultramikroskop, Elementaranalysen, Aschenanalyse, die wichtigsten stöchiometrischen Berechnungen, Bestimmung des spezifischen Gewichtes, Bestimmung der Löslichkeit, Maßanalyse, die wichtigsten physikalisch-chemischen Untersuchungsmethoden, elektrische Entladungen, Methoden zur Bestimmung der Reaktion tierischer

und pflanzlicher Flüssigkeiten und Gewebe, optische Untersuchungsmethoden, Methoden zur Bestimmung der Verbrennungswärme, Methoden zur Enteiweißung von Flüssigkeiten, allgemeine chemische Methoden. Der Inhalt des II. Bandes lautet: Nachweis und Bestimmung der biologisch wichtigen niederen Alkohole, Nachweis und Bestimmung der biologisch wichtigen Aldehyde, Nachweis und Bestimmung der biologisch wichtigen Säuren, Fette, Kohlehydrate, Phosphatide, Eiweißstoffe, Nucleinsäuren und deren Abbauprodukte, Hämatin und Abbauprodukte, Gallenfarbstoffe und Abbauprodukte, Chlorophyll und wichtigste Abbauprodukte, tierische Farbstoffe, Melanine, die für das Nervengewebe charakteristischen Bestandteile, Fäulnisbasen, Basen des Fleischextraktes und des Harns, Darstellung und Nachweis tierischer Gifte, Darstellung von Alkaloiden, Darstellung ätherischer Öle, Darstellung von Saponinen, Darstellung und Nachweis der Gerbstoffe, Fermente, Verdauung, intermediärer Stoffwechsel, Stoffwechselendprodukte, Gesamtstoffwechsel, Methoden beim Arbeiten mit sensibilisierenden fluoreszierenden Stoffen, die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenesis, die wichtigsten Methoden der Immunitätsforschung und die wichtigsten Methoden beim Arbeiten mit Pilzen und Bakterien.

In der uns zunächst vorgelegten I. Hälfte des I. Bandes finden wir in sehr gewissenhafter und ausführlicher Weise (auf 282 Seiten) die allgemeine chemische Laboratoriumstechnik von Dr. R. K e m p f - Berlin beschrieben. In einem besonderen Kapitel ist das Ultramikroskop von Dr. S c h u l z - Jena behandelt. Hieran schließen sich die ausführlichen und genauen Angaben über die verschiedenen Modifikationen der Elementaranalysen (von B r a h m , W e t z e l , D e n n s t e d t , R o n a), denen eine Abhandlung von Hans A r o n - Manila über die Ausführungen von Aschenanalysen — Angaben, die sicher auch für den Analytiker im allgemeinen von großem Interesse sind — folgt. Das letztere gilt in vollem Maße auch für die nächstfolgenden Arbeiten von J. B i e h r i n g e r - Braunschweig über stöchiometrische Berechnungen, über Bestimmungen des spezifischen Gewichtes und der Löslichkeiten und über die Angaben zur Maßanalyse. Den Schluß des ersten Heftes bilden die Ausführungen von H. F r i e d e n t h a l über die wichtigsten physikalisch-chemischen Untersuchungsmethoden.

Nicht unerwähnt wollen wir hier lassen, daß zahlreiche Literaturangaben den Wert des Buches noch erhöhen und zur Vervollständigung derselben nicht unwesentlich beitragen. —

Wir möchten heute unsere Betrachtungen über das vorliegende Werk in der Annahme schließen, daß sein Wert und seine Bedeutung für die verschiedensten, auf chemischem Gebiete arbeitenden Praktiker schon aus den obigen Zeilen hervorgehen möge.

Nach Erscheinen der folgenden Bände werden wir in diesen Spalten auf das allgemein sehr beachtenswerte Buch zurückkommen.

K. Kautzsch. [BB. 177.]

Die Verwertung des Kalis in Industrie und Landwirtschaft. Von Dr. P. K r i s c h e . Verlag von W. Knapp, Halle a. S. 1908. M 5,70

¹⁾ Das Handbuch soll 3 Bände umfassen. Der erste, allgemeine Teil wird in diesem Sommer noch vollständig vorliegen. Band II und III erscheinen bis Herbst 1909.

Der durch seine vielfachen schriftstellerischen Arbeiten auch außerhalb des Kreises der Kaliinteressenten bekannte Verf. hat mit dem vorliegenden Buche die Kaliliteratur um ein wertvolles Werk bereichert. Die in 4 Abschnitte eingeteilte Studie behandelt in Abschnitt I die wichtigsten Kaliquellen, die in natürliche und künstliche geschieden werden. In schätzenswerter Übersichtlichkeit angeordnet, findet der Leser sämtliche Quellen des für Industrie und Landwirtschaft so wichtigen Stoffes: die kalihaltigen Gesteine als primäre Kaliquellen, der kalihaltige Kulturboden als sekundäre und die durch technische Prozesse nutzbar gemachten natürlichen Vorkommen als tertiäre Kaliquellen, ferner die bergbaulich erschlossenen, für die Kaliindustrie wichtigsten Kaliquellen. Als künstliche Kaliquellen werden Rübenmelasse, Melasseasche, Gaskalk usw. aufgeführt. In einer Schlußtabelle zu Abschnitt I sind sämtliche Kaliquellen nochmals aufgezählt, so daß der Leser sich leicht orientieren kann. — Die bedeutendste Kalquelle, die durch den deutschen Kalibergbau erschlossene, wird in den folgenden 3 Abschnitten beschrieben. Abschnitt II handelt von der Entwicklung der Kaliindustrie und nimmt naturgemäß bei der Wichtigkeit und dem großen Interesse, das diese Industrie gerade in den letzten Jahren infolge ernster innerer Krisen hervorgerufen hat, den breitesten Raum ein. Der Leser findet hier alles, was Bezug hat nicht allein auf die bergbauliche Ausbreitung und fabrikatorische Entwicklung, sondern auch auf die — wenn man so sagen darf — kaufmännische Ausdehnung der Kaliindustrie durch die verschiedenen Syndikatsbildungen. — In Abschnitt III wird die industrielle Verwertung des Kalis besprochen und seine große Bedeutung für die einzelnen Zweige der chemischen Großindustrie in auschaulicher Weise hervorgehoben. Der Leser kann sich unterrichten über Herstellung und Verwertung der beiden Hauptprodukte der Kaliindustrie, des Chlorkaliums und des schwefelsauren Kaliums und der aus diesen gewonnenen Produkte. Auch über den Kaliverbrauch der einzelnen Länder und über das Verhältnis von industrieller und landwirtschaftlicher Verwertung des Kalis findet man, unterstützt von sehr praktisch angeordneten graphischen Darstellungen und Tabellen, reiche Belehrung. Abschnitt IV, der von der landwirtschaftlichen Verwertung des Kalis handelt, reiht sich den vorhergehenden Abschnitten ebenbürtig an. Verf. gibt eine kurze Geschichte der Anwendung der Kaliumsalze in der Landwirtschaft, bespricht die Bedeutung und Abhängigkeit des landwirtschaftlichen Kaliabsatzes und die Verteilung desselben und schließt mit einem Anhang, der Tabellen über den Verbrauch an Kaliumsalzen in der Landwirtschaft verschiedener Länder enthält. Eine Übersichtskarte über den deutschen Kalibergbau im Jahre 1907 vermehrt noch die Befriedigung beim Durchlesen des in jeder Beziehung empfehlenswerten Buches.

Tietjens. [BB. 37.]

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 9./9. 1909.

4/. T. 12 162. **Glühkörper** für Gas und anderes Glühlicht. Bruno-Ges. m. b. H., Berlin. 11./6. 1907.

Klasse:

- 6a. D. 21 233. Niederschlägen des Schaumes bei der Erzeugung von **Preßhefe** nach dem Lufthefeverfahren. Dampf-Kornbrennerei und Preßhefefabriken A.-G. (vorm. Heinr. Helbing) Wandsbeck-Hamburg. 24./2. 1909.
- 8l. B. 47 820. **Linoleum** mit faserhaltiger Deckmasse. P. Blaubach, Bremen. 2./10. 1907.
- 8m. K. 37 946. **Farbstofflösungen** in verdickter Form zum Färben, Pflatschen und Drucken. E. F. Kur, Prestwich b. Manchester. 18./6. 1908. Priorität Großbritannien, vom 21./8. 1907.
- 10a. Sch. 30 437. Öffnen und Schließen der Türen von **Koksöfen**. R. Schmid, Wetter, Ruhr. 29./6. 1908.
- 10c. O. 5720. Nasse Stoffe, insbesondere **Torf** zu entwässern. Oberbayerische Kokswerke und Fabrik chemischer Produkte A.-G., Beuerberg, Oberbay. 17./8. 1907.
- 12i. S. 27 359. **Alkalisuperoxyd** durch Einwirkung von Luft auf Alkalimetall. Société d'Electro-Chimie, Paris, u. P. L. Hulin, Grenoble. 1./9. 1908.
- 12q. E. 13 672. Anhydride acydilierter **Salicylsäuren**. A. Einhorn, München. 6./7. 1908.
- 12q. L. 24 637. **Chinoniminderivate**. Landenberger, Berlin. 24./7. 1907.
- 15l. T. 13 616. **Ätze** für metallene Flachdruckplatten. J. F. Tutzschke, Leipzig-Neuschönfeld. 19./11. 1908.
16. N. 9810. Festes, stickstoff- und phosphorsäurehaltiges **Düngemittel**. Norsk Hydro-elektrisk Kvaelstofaktieselskab, Christiania. 2./5. 1908.
- 26a. S. 27 090. **Methan** oder Gemenge von Wasserstoff und Methan. P. Sabatier, Toulouse. 21./7. 1908.
- 30g. Sch. 31 954. **Preßkolben** für Tablettenpressen oder dgl. Friedrich Schultz, Hamburg. 28./1. 1909.
- 30h. C. 16 448. **Campher** in Stangen-, Faden- oder Stäbchenform beliebigen Querschnitts. [Schering]. 6./2. 1908.
- 40a. G. 24 725. Behandlung von zinkhaltigen **Erzen** und zinkhaltigen Hüttenerezeugnissen zwecks Gewinnung von konz. Zinksulfatlösungen. J. H. Gillies, Auburn, Victoria, Austr. 11./4. 1907.
- 40a. G. 25 857. Behandlung von **Erzen** mit naszierenden Reagenzien unter Druck und Erwärmung behufs Gewinnung von seltenen und von Edelmetallen. P. Germain, Paris. 18./11. 1907.
- 40a. U. 3357. Abscheidung des **Bleies**, sowie anderer Verunreinigungen, wie Arsen und Antimon, aus Kupfersteinen und Kupfererzen unter Gewinnung des Kupfers als Metall. Usine De Désargentation, Société Anonyme, Hoboken b. Antwerpen. 6./5. 1908.
- 48a. F. 25 892. Massenweise Herstellung von **Metallohdkörpern** auf elektrolytischem Wege. Fabrik elektrischer Zünder, G. m. b. H., Köln. 31./7. 1908.
- 80a. B. 48 489. Gleichzeitiges Reinigen und Sortieren von **Ton** in einem mit Misch- und Förderschnecke versehenen Zylinder; Zus. z. Pat. 179 416. M. Bohn, Nagykikinda, Ung. 10./12. 1907.
- 80a. B. 51 107. Selbsttätige Schneidevorrichtung an **Tonstrangpressen**, bei welchen eine von dem Tonstrange bewegte Walze mit einer von dieser betätigten Abschneidevorrichtung verbunden ist. W. Barraud, Bussigny, Schweiz. 17./8. 1908.