

gleich soll diese Abhandlung die Freude am stillen Genießen, die jeder Naturfreund bei der Betrachtung der ihn umgebenden Natur empfindet, den vielen, die dazu nur in beschränktem Maße Gelegenheit haben, vermitteln.

Bei der Fülle des Stoffes konnten nur ausgewählte Kapitel gegeben werden, die jedoch ein äußerst reichhaltiges Material umfassen, und, wenn sie vielleicht manchmal ohne inneren Zusammenhang aneinandergereiht erscheinen, doch immer den leitenden Faden nicht vermissen lassen, nämlich zu einem tieferen Verständnis für alle unsere Wirtschaft beeinflussenden biologischen Vorgänge zu führen. Es ist nicht möglich, den reichen Inhalt in gedrängter Form wiederzugeben. Ein großer Teil des Werkes beschäftigt sich mit dem Leben der Pflanzen, ihrer Assimilation und Dissimilation, mit den Lebenserscheinungen der Bakterien und Pilze, wobei die praktischen Nutzanwendungen für die Bodenkultur, die Gärungs- und Nahrungsmittelindustrie und die sonstigen auf biologischen Prozessen fundierten Gewerbe zu ihrem Rechte kommen. Interessant sind die Ausblicke, die Verfasser für die biologische Verwertung der Fäkalien gibt, ein Problem von hoher wirtschaftlicher Bedeutung. In den letzten Abschnitten kommen tierische Mikroorganismen und Schädlinge samt ihrer Bekämpfung zur Besprechung. Die Art der Darstellung ist eine äußerst interessante, lebhaft, so daß man sich niemals bei der Lektüre dieses Buches gelangweilt fühlt. Auch hier hat es Lindner, wie in allen seinen Schriften, verstanden, den Stoff fesselnd zu gestalten. Dank seinem reichen Inhalt und der Wichtigkeit der berührten Probleme kann das Buch auch der Allgemeinheit, nicht nur dem engeren Interessenkreis, warm empfohlen werden.

Lüers. [BB. 254.]

**Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes.** Ein Handbuch z. Gebrauche f. Ärzte, Apotheker, Chemiker u. Studierende. Bearb. v. Prof. Dr. Eduard Spaeth, Dir. d. staatl. Untersuchungsanstalt a. d. Universität Erlangen. Fünfte, neu bearb. Aufl. XXII u. 726 S. mit 111 i. d. Text gedruckten Abb., zwei farbigen Tab. u. einer Spektraltafel. Leipzig 1924. Verlag Joh. Ambrosius Barth. Geh. G.-M. 26, geb. G.-M. 30

Nach einem Zeitraum von 12 Jahren erscheint das Spaethsche Handbuch in fünfter Auflage. Die Einteilung des Stoffes ist im wesentlichen die gleiche geblieben. Die einzelnen Abschnitte sind unter Berücksichtigung der neuesten Fortschritte der physiologischen Chemie und der übrigen in Frage kommenden Forschungsgebiete erweitert worden. Besonders der zweite Teil, welcher die chemische Untersuchung des Harnes, die normalen und abnormen Harnbestandteile und deren Nachweis behandelt, ist in weitgehendem Maße durch die neuesten bewährten Methoden ergänzt worden. Es ist als ein Vorzug dieses Handbuches zu bezeichnen, daß die einzelnen Untersuchungsmethoden in bezug auf ihre Brauchbarkeit kritisch bewertet werden. Vielleicht entschließt sich Verfasser bei einer Neuauflage die besonders für klinische Zwecke wertvollen mikrochemischen und nephelometrischen Arbeitsmethoden zu schildern. Auch dürfte dann die äußerst genaue Resultate liefernde Methode von v. Lorenz bei der Bestimmung der Phosphorsäure Erwähnung finden. Das Spaethsche Handbuch wird für jeden auf dem Gebiete der Chemie und Mikroskopie des Harnes Arbeitenden ein zuverlässiger Ratgeber sein.

Brahm. [BB. 275.]

**Einfache und fraktionierte Destillation in Theorie und Praxis.** Von Prof. Dr. C. v. Rechenberg. Leipzig 1923. Selbstverlag v. Schimmel & Co., Miltitz b. Leipzig (für den Buchhandel: L. Staakmann, Leipzig). G.-M. 17, geb. G.-M. 18

Das vorliegende umfangreiche Werk (etwa 800 Seiten) ist hervorgegangen aus einem Teile des 1910 erschienenen Buches: „Theorie der Gewinnung und Trennung der ätherischen Öle durch Destillation“. In keiner Industrie hat die Destillation eine so große Rolle gespielt wie in der Industrie der ätherischen Öle, in ihr hat sich naturgemäß eine Summe von Erfahrungen angereichert, die dem Verfasser bei der Abfassung des vorliegenden Werkes zugute kam. Mit ebenso großem Fleiß wie Geschick hat er es denn auch verstanden, unsere Kenntnisse über das gesamte Gebiet der Destillation zusammenzufassen und so wohl die umfangreichste Bearbeitung desselben zu liefern, die bisher erschienen ist. Einen breiten Raum nehmen die Tabellen der Dampfdruck- und Siedepunktskurven mit einem im Anhang dazu gegebenen Originalarbeitenverzeichnis ein, die in ihrer Reichhaltigkeit die entsprechenden Stellen, z. B. des bekannten Tabellenwerkes von Landolt-Börnstein, noch oftmals übertreffen. Daß hierbei auch neueste Arbeiten noch Berücksichtigung fanden, dürfte um so dankenswerter erscheinen, als ein Vergleich einzelner Zahlenangaben in beiden Werken noch Unsicherheiten beweist, deren Behebung nur der zukünftigen Bearbeitung möglich sein wird (z. B. Essigsäureanhydrid Kp. 136,4° und 139,55°). Eingehende Behandlung finden die theoretischen Bedingungen der Wasserdampfdestillation bei gewöhnlichem Druck und Unterdruck und die Überhitzungsdestillation, die mit zahlreichen Beispielen aus der Praxis und für die Praxis belegt werden. Auch die Cracking- und Teerdestillation und -fraktionierung fanden in diesem Rahmen eine breitere Darstellung unter Hinweis auf einschlägige Sonderliteratur. Vielen willkommen wird auch das Kapitel: „Fraktionierte Destillation im Laboratorium“ sein,

in dem eine Zusammenstellung der vielen empfohlenen Fraktionierungsaufsätze, deren Wirksamkeit und Abmessungen gegeben wird. Hier darf vielleicht für eine spätere Auflage die Bitte ausgesprochen werden, das Kapitel über „Vorlagen“ noch etwas ausführlicher zu behandeln, da das Destillieren durch Hähne hindurch, wie es die dort allein empfohlene Bertrandische Vorlage erfordert, nicht nach jedermanns Geschmack sein dürfte.

Alles in allem genommen, stellt das in der bekannten Fabrik Schimmel & Co. entstandene Werk eine sehr schätzenswerte Bereicherung der deutschen Fachliteratur dar, das dem Techniker wie dem Wissenschaftler bestens empfohlen sei.

Klingemann. [BB. 279.]

**Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Abderhalden. Abt. IV Angewandte chemische und physikalische Methoden, Teil 6, Heft 1, Lief. 112. Berlin u. Wien 1923. Verlag Urban & Schwarzenberg. G.-M. 15,90

Die vorliegende Lieferung eröffnet die Darstellung der Methodik zur Erforschung der Funktionen des Verdauungsapparates im Rahmen des Abderhaldenschen Werkes. Nach einer Zusammenstellung der Methodik der Untersuchung des Speichels und der wichtigsten Methoden zur Untersuchung des Inhalts des Verdauungstractus der Pflanzenfresser von Scheunert folgt eine Bearbeitung der Fäcesuntersuchung beim Menschen von Lohr, die für sich ein abgeschlossenes Ganzes von größter Ausführlichkeit darstellt und in jeder Frage den gewünschten Rat erteilen wird. Gerade hierbei erkennt man deutlich den hohen Wert des Abderhaldenschen Gedankens in seinem Sammelwerke, Wiederholungen nicht zu scheuen, sondern vielmehr alle gebräuchlichen Methoden in jedem Einzelfalle zu schildern. Auf diese Weise ist es möglich, die gleiche Methode in ihren verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten kennenzulernen und durch Vergleich mit Schilderungen an anderen Stellen des Werkes alles das herauszufinden, was für den Spezialzweck des Ratsuchenden am geeignetsten ist. Die quantitative Fäcesanalyse ist von Lockemann anschaulich mit ihren großen Erfordernissen nach sorgfältiger Arbeitsweise dargestellt, und A. Loewy steuert einen vorzüglichen Abschnitt, der zu seinen Spezialgebieten in naher Beziehung steht, über die Darmgasuntersuchungen bei Isaac und Amelung beschließen die Lieferung mit einer Abhandlung über die Untersuchung des Mageninhalts, wobei insbesondere die klinischen Methoden ausführlich berücksichtigt sind.

Alles in allem ist die neue Lieferung wiederum ein glänzender Baustein zum großen Werk.

Scheunert. [BB. 250.]

**Die Biochemie in Einzeldarstellungen.** Herausgegeben von A. Kanitz. V. Chemie und Physiologie der Nucleinstoffe nebst Einführung in die Chemie der Purinkörper von Dr. R. Feulgen, a. o. Prof. der physiologischen Chemie an der Universität Gießen. Mit einem Sonderkapitel: Die Pathologie des Purinstoffwechsels von Frieda Feulgen-Brauns. XI u. 432 S. Berlin 1923. Verlag von Gebrüder Bornträger. G.-M. 22,50

R. Feulgen hat sich seit einer Reihe von Jahren mit Forschungen auf dem schwierigen Gebiete der Nucleinsäuren beschäftigt und beherrscht infolgedessen das Sondergebiet der Nucleinstoffe. Zunächst werden die stickstoffhaltigen Bausteine der Nucleinsäuren und verwandter Körper abgehandelt. Die Konstitution, der Abbau und die Synthesen der Purinkörper bilden ein weiteres Kapitel, dem ein solches folgt, welches die Darstellung, Eigenschaften, Verbindungen, Umwandlungen, die Erkennung und die quantitative Bestimmung der Purinkörper und deren Abkömmlinge beschreibt. In gleicher Weise sind die Pyrimidine, Thymin, Cytosin und das Uracil abgehandelt. Der nächste Hauptabschnitt betrifft die bisher bekannten Nucleinsäuren, deren Zusammensetzung, Darstellungen und Verbindungen. Besondere Kapitel sind der Physiologie und Pathologie des Purinstoffwechsels gewidmet, letzteres von Frieda Feulgen-Brauns verfaßt. Die Literatur ist mit größtem Fleiß zusammengestellt und weitgehend berücksichtigt. Ein ausführliches Namen- und Sachregister erhöht den Wert des Werkes.

Brahm. [BB. 268.]

**Milch, Butter und Käse.** Theorie u. Praxis ihrer Gewinnung, Aufbewahrung u. Untersuchung. Von Dr. H. Lüers, Prof. für angew. Chemie an der Techn. Hochschule München. Mit 13 Fig. 131 Seiten. Sammlung Götschen Bd. 868. Berlin u. Leipzig 1923. Verlag Walter de Gruyter & Co. G.-M. 1

Die Sammlung Götschen ist durch das neue Bändchen um einen ausgezeichneten Überblick der Gebiete der Milchkunde und Molkereiprodukte bereichert worden. Alle Abschnitte bringen die neuesten Anschauungen in vorbildlich klarer knapper Darstellung. Insbesondere sind die theoretischen Kapitel (Physiologie, Chemie und Bakteriologie der Milch, Theorie der Aufzucht, der Butter und Käsebereitung) vom modernsten Standpunkte aus dargestellt. Die praktischen Kapitel (Gewinnung, Behandlung, Verwertung und Untersuchung der Milch, Praxis der Butter- und Käsebereitung, Käsearten, Kunstbutter und Margarine, Untersuchung von Butter und Käse) stehen dem nicht nach. Das Büchlein kann jedem Interessenten warm empfohlen werden.

Scheunert. [BB. 260.]