

nissen der Naturwissenschaften scheidet — auf die heutigen Moralbegriffe. Seine Polemik richtet sich besonders gegen eine bestimmte Sorte von materialistischen Schriftstellern, namentlich gegen Darwinianer von der Art Haeckels; man ist stellenweise erstaunt, in einer Rede aus dem Jahre 1931 noch so große Anstrengungen zur Bekämpfung einer geistigen Haltung zu finden, die im wesentlichen bereits der Vergangenheit angehört, da die heutigen philosophischen Popularisatoren der Naturwissenschaft wohl mindestens ebenso häufig in das entgegengesetzte Extrem verfallen. Auch die Erörterungen des Autors über Entropie und Ektropie, die ausführlich im engsten Anschluß an F. Auerbach gegeben werden, sind fern von den physikalisch-philosophischen Problemen, die die neueste Entwicklung der theoretischen Physik aufgeworfen hat. In einem Punkt wird man aber dem Autor unbedingt zustimmen können, in seiner Überzeugung (S. 31), daß „auch die exaktesten und modernsten Methoden der Naturwissenschaft zu keiner Ethik führen“. (Als kleine, leicht auszumerzende Schönheitsfehler der im übrigen sehr sorgfältigen Schrift sei die unrichtige Schreibweise der Namen Anaximander und Anaximenes — mit y statt i —, Lametri — fälschlich mit zwei m —, und Lukrez — mit c am Ende — erwähnt.) *Paneth.* [BB. 38.]

**Chemie und chemische Technologie tierischer Stoffe, eine Einführung in die angewandte Zoochemie.** Von Univ.-Prof. Dr. phil. Ing. Georg Grasser, Instituts-Vorstand der Zootechnischen Abteilung der Kaiserl. Univ. Sapporo (Japan). 272 Seiten. Verlag Ferd. Enke, Stuttgart 1931. Preis geh. RM. 16,—, geb. RM. 17,60.

Das Buch verfolgt das Ziel, eine chemische Technologie der tierischen Stoffe darzustellen und „der breiten Masse von Interessenten für die chemische Verwertung tierischer Stoffe einen Überblick über dieses umfangreiche Gebiet der angewandten Chemie“ zu bringen. Ein Allgemeiner Teil enthält 1. die Organsysteme, 2. die Verbreitung chemischer Stoffe im tierischen Organismus, 3. „Chemie und Proteine“; ein Besonderer Teil 1. die Stoffe der Körperröhle, 2. die Stoffe des Stützgewebes, 3. die Stoffe der Muskulatur und des Fettgewebes, 4. Drüsensekrete und nichtsekretorische Stoffe, 5. Stoffe des Zirkulationssystems und Verdauungsabfalles, 6. fossile Stoffe und Abfallprodukte der Industrie und Landwirtschaft.

Selbstverständlich kann, wie der Autor auch hervorhebt, der umfangreiche und heterogene Stoff im verhältnismäßig engen Rahmen dieses Buches nur knapp behandelt werden. Um so wichtiger wäre es gewesen, für kritische Auswahl und sorgfältige Darstellung bei der Lösung der dankbaren Aufgabe zu sorgen, welche sich das Buch gestellt hat. Ein flüchtiges Blättern belehrt aber bereits darüber, daß diese Vorsorge nicht getroffen worden ist. Die mangelhafte Auswahl ersieht man, um nur ein Beispiel zu nennen, daraus, daß im Kapitel „Der Harn und seine Produkte“ die Hälfte des Raumes, eine volle Seite, dem „Indischgelb (Piuri)“ gewidmet ist, einem Farbstoff, der aus dem Harn von Kühen, die mit Mangoblättern gefüttert sind, in Bengalen gewonnen wird und in der Färberei längst durch synthetische Farbstoffe verdrängt ist. Kein Wort ist aber über Vorkommen und Gewinnung von Sexualhormonen aus der Harnflüssigkeit gesagt. Für das Thyroxin wird die längst widerlegte Formel einer Trihydro-trijodo-oxy- $\beta$ -Indolpropionsäure angegeben, die Vitamine werden als Stoffe gekennzeichnet, „über deren Chemismus wir noch völlig im unklaren sind“, an zwei Stellen des Buches wird das Labferment als Zymase bezeichnet, unter den natürlichen Diaminoäuren aus Eiweiß findet man neben Arginin, Lysin und Ornithin eine Diaminoessigsäure, es wird behauptet, daß der Rindertalg aus 75% Tristearin und Tripalmitin und aus 25% Triolein bestehe, Knochenfett wird als Schmiermittel bezeichnet, wobei offenbar eine Verwechslung mit Klauenöl vorliegt, Salpeter wird als Konservierungsmittel für Margarine erwähnt, obwohl seine Verwendung für diese Zwecke nicht zulässig ist, Seife wird als Salbengrundlage genannt, bei der Hautleimfabrikation wird nur Versieden in geschlossenen Kesseln unter Dampfdruck erwähnt, während in Wirklichkeit fast ausschließlich in offenen Kesseln bei Temperaturen von 70–100° „verkocht“ wird, usw. Leider ließen sich Beispiele von Unrichtigkeiten und Ungenauigkeiten, Stellen, an denen Unwichtiges im Vordergrunde steht und Wesentliches

ausgelassen ist, in fast beliebiger Anzahl zitieren. Ich glaube nicht, daß dieses Buch dem Ansehen deutscher Wissenschaft dient, und es ist bedauerlich, daß der keineswegs unbekannte Autor nicht mehr Sorgfalt bei der Bearbeitung des an sich so lohnenden Themas aufgewendet hat. *O. Gerngross.* [BB. 78.]

**The sorption of gases and vapours by solids.** Von J. W. McBain, Stanford University, California. 577 Seiten mit 151 Abbildungen. Verlag G. Routledge & Sons, Ltd., London 1932. Preis 25 sh.

Selten wird man mit so gutem Recht wie bei diesem Buch sagen können, daß damit eine Lücke in der Literatur ausgefüllt wird, denn es bringt erstmalig eine fast vollständige Zusammenstellung der zahllosen Einzelergebnisse, die über Sorption von Gasen und Dämpfen durch feste Stoffe veröffentlicht worden sind. Der erste Teil des Buches gibt eine Einführung in die historischen und allgemeinen Grundlagen sowie in die Meßmethodik und Auswertung von Ergebnissen. Im zweiten, dem Hauptteil, werden in zwölf Kapiteln die experimentellen Daten besprochen, geordnet nach Sorption durch Kohle, Kristalle, Gele, Gläser, durch Metalle, Cellulose und viele andere Stoffe. Besonders behandelt werden ferner die Dicke der adsorbierten Schichten und ihre Eigenschaften und die Adsorptionswärmen. Der dritte Teil bringt einen kritischen Überblick über Hypothesen und Theorien. Unter anderem werden hier auch die Beziehungen zwischen Sorption und Kontaktkatalyse dargelegt. Ein umfangreiches und mit besonderer Sorgfalt angelegtes Register erhöht den Wert des Buches als Nachschlagewerk. Neben einem Autorenregister, das weit über 1000 Namen aufweist, ist ein Sachverzeichnis und ein Substanzenverzeichnis vorhanden. In diesem sind bei jedem Sorptionsmittel sämtliche Gase und Dämpfe angeführt, über die Untersuchungen vorliegen, so daß eine rasche Orientierung über den Inhalt früherer Arbeiten in jedem speziellen Fall, ebenso wie die Auffindung der Originalliteratur außerordentlich erleichtert wird. Die zahlreichen Abbildungen von Apparaten und Diagrammen sind größtenteils unverändert aus den verschiedensten Zeitschriften übernommen und tragen wesentlich dazu bei, dem Leser ein abgerundetes Bild des Tatsachenmaterials zu vermitteln. Es erscheint hier nicht angebracht, einzelne Mängel des Buches hervorzuheben, sondern es bleibt nur zu hoffen, daß dem vom Verfasser im Vorwort geäußerten Wunsch um Mitteilung diesbezüglicher Angaben von vielen Seiten entsprochen wird, zum Nutzen einer noch besseren zweiten Auflage. Neben Freundlich's Capillarchemie und den Büchern von Blüth und Stark, Hückel u. a. wird der McBain sicher vielen, die sich mit dieser gegenwärtig in besonders lebhafter Entwicklung begriffenen Wissenschaft befassen, ein sehr willkommenes Hilfsbuch sein.

*Peters, Mülheim-Ruhr.* [BB. 50.]

**Tabellen zur qualitativen Analyse.** Von W. D. Treadwell. Verlag Franz Deuticke, Wien u. Leipzig 1932. Preis geh. RM. 4,80.

Die Neubearbeitung (13. Auflage der Tabellen von F. P. Treadwell und Viktor Meyer) hat in erfreulicher Weise auch die neuesten einschlägigen Arbeiten berücksichtigt und ist vorzüglich in Auswahl und Anordnung des Stoffes. Daß der Benutzung von Tabellen im analytischen Unterricht schwere Bedenken entgegenstehen, wird vom Herausgeber selbst im Vorwort betont, ebenso aber — und auch hierin ist ihm beizupflichten —, daß sie neben einer ausreichenden mündlichen Unterweisung wertvolle Dienste leisten können. Diese Tabellen dürfen als Gedächtnishilfe Lehrenden wie Lernenden vorbehaltlos empfohlen werden.

*F. Hahn.* [BB. 81.]

**Probenahme von Erzen und anderen metallhaltigen Verhüttungsmaterialien sowie von Metallen und Legierungen.** Mitteilungen des Chemikerfachausschusses der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute, E. V., Berlin. 108 Seiten. Selbstverlag der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute, Berlin 1931. Preis RM. 4,—.

Auf 70 Seiten wird eine eingehende Schilderung der für die Probenahme von Erzen und Metallhüttenprodukten gültigen, kritisch ausgewählten und durchgeprüften Arbeitsvorschriften gegeben, die für jedes Roh-, End- und Abfallprodukt genau beschrieben und spezialisiert sind. Ein Anhang bringt die handelsüblichen Toleranzen für die Nebenbestandteile und Teilungsgrenzen beim Analysenaustausch von Metallrückständen