

schriftenliteratur zu bringen. Die erste Auflage haben viele mit Nutzen als Nachschlagewerk gebraucht, und in dieser zweiten Auflage, die mit den neuesten Erscheinungen der Fachliteratur Schritt gehalten hat, wird man auch oft das Gesuchte finden, was auch durch die gute Unterteilung in kleine Abschnitte erleichtert wird. Es sind zwar manche Arbeitsgebiete bei dieser Einteilung zu kurz gekommen (so umfaßt z. B. das Kapitel Elektrizität 12 Seiten, wogegen das Kapitel Rhythmische Fällungen 6 Seiten stark ist), aber auch in diesen findet man eine vorzügliche Zusammenstellung des Stoffes. Besonders gut gelungen sind z. B. die Berichte über Kolloidsynthese und über Adsorption. Sehr beachtenswert ist das ständige Wieder-aufwerfen der Frage „kolloidchemisch oder klassisch-chemisch?“ Noch manche andere allgemeine Gesichtspunkte bilden die einheitliche Fassung des Buches und machen es selbst zu Lesezwecken geeignet, trotzdem bewahrt aber das Buch stets seine Objektivität bei der Wahl und Besprechung des Stoffes.

D. Deutsch (Berlin-Dahlem). [BB. 309.]

**Pyrosole.** Das kolloide Phänomen in der glühend-flüssigen Materie und seine Erstarrungszustände. Unter Berücksichtigung des latenten photographischen Bildes. Von Prof. Dr. Richard Lorenz und Prof. Dr. Wilhelm Eitel. (Band 4 der Kolloidchemie in Einzeldarstellungen von Prof. Dr. R. Zsigmondy.) Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 1926.

Der von Lorenz geschriebene Hauptteil des Buchs kann als vorbildlich für solche Forscher gelten, welche die große Bedeutung ihrer Entdeckung und der daraus gezogenen Schlussfolgerungen den immer noch nicht hinreichend würdigenden Fachgenossen eindringlich beweisen wollen. Zu einer Zeit, da von Kolloidchemie noch kaum die Rede war (1893), fand Lorenz bei der Elektrolyse geschmolzener Salze Trübungen, die er als Metallnebel bezeichnet hat. Er erkannte bald, daß dieselben nicht allein für die Technik der Elektrolyse von Wichtigkeit sind, sondern auch bei der Erklärung der Gold-rubingläser, von Emailen und Luminiphoren. Die hier beigebrachten Dokumente beweisen auch von neuem, daß Lorenz schon vor Lüp-p-o-Cramer die Richtigkeit der Abegg-schen Theorie des latenten photographischen Bildes erkannt hat. Der Abschnitt hierüber kann mit den Worten schließen: „Die Erkenntnis der Natur des latenten Bildes enthält die Bestätigung und Entwicklung der Voraussage einer theoretischen Anschauung in solcher Vollkommenheit, wie dies im allgemeinen nur bei erlesenen Fällen in der Geschichte der Naturwissenschaft der Fall zu sein pflegte“. — Eitel hat dankenswerterweise seine zeitweiligen Bedenken fallen lassen und ein wichtiges Kapitel über die Dispersoide der Mineralwelt und der Schlacken hinzugefügt. Manches, was der Mineraloge als störend, als Verunreinigendes ansah, wird von nun an in den Lehrbüchern der Mineralogie als Entwicklungsdispersoid aufgenommen werden.

R. E. Liesegang. [BB. 310.]

**Über den Zustand des Ammoniaks in wässriger Lösung.** Ein Beitrag zur Erkenntnis der Pseudoelektrolyte. Von Dr. E. Baars, Assistent am Physikalisch-Chemischen Institut der Universität Marburg. Sonderausgabe aus dem Band XXIX der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, herausgegeben von Prof. Dr. W. Herz, Breslau. 53 Seiten. Stuttgart 1927. Verlag von Ferdinand Enke. Preis M. 4,50.

Mit der interessanten Frage, ob die geringe Basizität der wäßrigen Ammoniaklösung eine Folge der geringen elektrolitischen Dissoziation des Ammoniumhydroxydes ist, oder ob sie aus dem weitgehenden Zerfall dieses Hydrats in Ammoniak und Wasser erklärt werden kann, haben sich seit jeher zahlreiche Forscher befaßt. Ist dies doch ein wichtiges Kapitel der Theorie schwacher Elektrolyte, in welcher u. a. A. Hantzsch sich große Verdienste erworben hat.

In vorliegender Monographie findet man zunächst einen recht ausführlichen kritischen Überblick über die bisherigen Arbeiten zu der genannten Frage. In ihrer zweiten Hälfte werden neue Versuche über das Gleichgewicht Ammoniak-Wasser in Nitrobenzol beschrieben, insbesondere die sorgfältigen Löslichkeitsbestimmungen. Jedoch konnten ebenfalls keine genauen zahlenmäßigen Angaben über die „wahre“ Dissoziationskonstante der Ammoniumbase gegeben werden, und somit bleibt das Problem, wenigstens in quantitativer Hinsicht, noch weiter ungelöst.

Andrussow. [BB. 85.]

**Atlas der mikroskopischen Grundlagen der Gärungskunde.** Von Prof. Dr. Paul Lindner, 3. Aufl. Parey, Berlin 1927. I. Band. Preis geb. M. 48,—

Der allbekannte Atlas Lindners, der gewissermaßen als eine Naturgeschichte der Gärungsorganismen zu bezeichnen ist, hat in seiner neuen Auflage mehrfach eine Umarbeitung und Ergänzung erfahren, welche vom Fortschritt der Wissenschaft auf dem Gebiete der Gärungsorganismen bedingt war. Neben Abbildungen der Wasserorganismen und solcher über Bau und Entwicklung der Getreide sind die Haupttafeln den Schimmelpilzen, Hefen und Bakterien gewidmet. Die Abbildungen, sowie die ganze Ausstattung des Werkes sind als mustergültig zu bezeichnen. Der Lindnersche Atlas ist ein unentbehrliches Hilfsmittel für wissenschaftlich arbeitende Institute, sowie für die Betriebslaboratorien der Gärungsgewerbe. Er gestattet dem Forscher wie dem in der Praxis stehenden Betriebschemiker, die Fülle der Organismenformen, die ihm das Mikroskop entschleiert, zu identifizieren.

Lüers. [BB. 74.]

**Die neueste Entwicklung der Weltölwirtschaft und die Mineral-öl-lage Deutschlands.** Von Dr. Alfred Faber. Mit 17 Abbildungen und 58 Tabellen. Halle 1926. Wilhelm Knapp. Ungeb. M. 3,20

Verfasser, der auf Grund eingehender statistischer Studien die vorliegende Übersicht über die Weltölwirtschaft gegeben hat, verdient ganz besonderen Dank der deutschen Fachgenossen. Er schafft den wirtschaftspolitischen Hintergrund, von dem sich die neuen deutschen Bestrebungen der Kohlenverflüssigung erst richtig abheben. Erst wenn man sich zum Bewußtsein gebracht hat, daß zur Zeit, als die Vereinigten Staaten 96 Mill. t, Rußland 6,5 Mill. t Erdöl gefördert haben, in Deutschland ganze 60 000 t gefördert wurden, versteht man die unermüdlichen wissenschaftlichen und technischen Bemühungen, aus unseren heimischen Rohstoffen die uns so bitter notwendigen Ölprodukte zu erzeugen. — Nach Würdigung der technischen Bedeutung des Erdöls und Besprechung der einzelnen Verwendungsarten führt Verf. Zahlen und Diagramme über die Erdölvorräte der Welt, über die Förderung, den Versand und die Verarbeitung vor, ebenso über den Erdölhandel und die Preisbewegung in den letzten 10 Jahren. Er geht dann auf die deutsche Förderung und ihr Mißverhältnis zum Verbrauch ein und behandelt schließlich die Gewinnung und wirtschaftliche Bedeutung der Teeröle in Deutschland. Den Schluß bildet ein Überblick über die Gliederung der deutschen Mineralölgesellschaften, eine Momentphotographie, da die Verhältnisse noch in stetem Flusse sind. — Die Schrift ist sehr fesselnd geschrieben, auch das Zahlenmaterial in seiner anschaulichen Darstellung wird das Interesse aller Leser wachrufen.

Fürth.

**Berichte der Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Dahlem und der Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim für die Rechnungsjahre 1924 und 1925.** Erstattet von den Anstaltsdirektoren. Berlin 1926. Verlag P. Parey.

Die obengenannten Berichte bilden den II. Ergänzungsband des LXIV. Bandes der Landwirtschaftlichen Jahrbücher, Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft. Sie geben eine Übersicht über den gesamten Betrieb der Anstalten und zeigen ihre vielseitige Tätigkeit.

O. Lemmermann. [BB. 396.]

**Die Berechnung des Wertes einer Erfindung.** Von I. Haböck. Mit sieben Tabellen. I. B. Hohenester-Verlag, München 1926, 47 S. Preis brosch. M. 3,50.

Der Wert einer Erfindung ist von ihrer wirtschaftlichen Auswertungsmöglichkeit und davon abhängig, ob ein vorhandenes Bedürfnis zu angemessenem Preis befriedigt oder ein neues Bedürfnis geweckt werden kann. Der Preis des Erzeugnisses, bedingt durch die Herstellungskosten und die Aufnahmefähigkeit des Marktes, wirkt auf den wirtschaftlichen Wert. Bei Erfindungen auf chemischem Gebiet kommt überdies in Betracht, ob der Laboratoriumsversuch auch in die fabriktorische Praxis umzusetzen ist.

Der Verfasser entwickelt Formeln, die die Ermittlung des Verkaufswertes einer Erfindung erleichtern sollen: die Er-