

Untersuchungen über die Wirkung des Xanthogenates auf Bleiglanz. Von Dr.-Ing. W. D. Wilkinson. Verlag Tritsch, Würzburg 1935. Preis geh. RM. 2,50.

Auf Grund von Flotationsversuchen und quantitativen Messungen des Xanthat-Verbrauches an der Oberfläche teilweise oxydierten Bleiglanzes kommt Verfasser zu theoretischen Folgerungen über die Wirkungsweise der Xanthogenate als Sammler bei der Schwimmaufbereitung, die zum Teil Interesse beanspruchen, zum Teil schon früher in die Literatur eingegangen sind oder aber bereits als widerlegt angesehen werden können. Erörterungen über die Ursachen des Anhaftens fester Teilchen an der Luftblase führen den Verfasser zu einer Ablehnung der Ostwaldschen Adlineationstheorie und der Hypothese vom triphilen Bau des Xanthatmoleküls. Seine Ausführungen stützen aber durchaus die im Gegensatz hierzu u. a. vom Referenten schon 1934 (Kolloid-Z. Bd. 68, Heft 1) vertretene Laminartheorie. Verfasser glaubt aber infolge eines terminologischen Mißverständnisses (er verwechselt die Forderung nach laminarer Bedeckung des Erzes mit Sammelmolekülen mit der vom Referenten längst aufgegebenen Zweifilmtheorie) diese Theorie gleichfalls ablehnen zu müssen, obwohl er sie selbst verficht. — Da nach 1933 erschienene Veröffentlichungen vom Verfasser nicht mehr berücksichtigt werden, so wird die Arbeit leider dem neuesten Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis der Grundlagen der Flotation nicht ganz gerecht.

Ph. Siedler. [BB. 150.]

Das Kieselsäuregel und die Bleicherden. Von Oberreg.-Rat Dr. Oskar Kausch. Ergänzungsband. Julius Springer, Berlin 1935. Preis geh. RM. 12,—.

Der Ergänzungsband bringt die Zitate der seit dem Erscheinen des Hauptbandes veröffentlichten Arbeiten und Patente über Eigenschaften, Herstellung und Verwendung von Kieselsäuregel und Bleicherde. Die Literatur dürfte, soweit sie technischen Inhalts ist, vollständig berücksichtigt sein. Der Wert des Buches wird noch erhöht durch Eigenberichte der Silika Gel Gesellschaft „Aus der Technik des Kieselsäuregels“ und der Ver. Bleicherdefabriken sowie der Bayr. A.-G. f. chem. und landwirtsch. Fabriken „Aus der Industrie der Bleicherden“. Ein Verzeichnis der zitierten Literatur, der Patente und der Autoren ist beigefügt. Das Buch ist eine Fundgrube für jeden, der technisch oder wissenschaftlich auf diesen interessanten Gebieten arbeiten will.

Ulrich Hofmann. [BB. 108.]

Das Buch der Aromen. Von A. M. Burger. 304 S. J. Villicher u. Co., Wädenswil 1935. Preis geh. RM. 37,—, geb. RM. 40,—.

Seinem bekannten Leitfaden der modernen Parfümerie hat der Verf. nunmehr ein Buch über Aromen, „die Stoffe, die unsere Nahrung zu Genußmitteln erheben“, an die Seite gestellt. Beide Gebiete berühren sich, und die im allgemeinen Teil des vorliegenden Werkes ausführlich behandelten Kapitel über Vorkommen und physiologische Bildung der natürlichen Aromakomplexe, über die einheitlichen Aroma- bzw. Rieclstoffe, sowie über die Destillation und Extraktion zur Gewinnung der natürlichen Geschmacksstoffe geben auch zur Technik der Parfümerie eine wertvolle Ergänzung. Säuren, Zucker und Bitterstoffe treten als geschmacksbestimmende Faktoren an die Seite der Aromen; sie werden im Zusammenhang mit diesen hinsichtlich ihres natürlichen Ursprungs und ihrer Bedeutung abgehandelt. — Die Technik der Darstellung von Essenzen für die Zuckerbäckerei, für Würzwaren und die Getränkeindustrie beruht neben der Verwendung natürlicher Aromata fast ausschließlich auf einer geschickten Kombination empirisch ausgewählter Geschmacks- bzw. Rieclstoff-individuen, unter denen die Ester eine hervorragende Rolle spielen. Über die wissenschaftlichen Erfahrungen, die wohl die Grundlage für die von namhaften Firmen in den Handel gebrachten künstlichen Aromen bilden, dringt kaum etwas in die Öffentlichkeit. Die Zusammenstellung auf S. 32/33 des Buches zeigt die Spärlichkeit der einschlägigen Literatur. Für einige Fruchtole werden hier neue Angaben gemacht, leider ohne nähere Belege. Um so reichhaltiger sind die Angaben des Verf. im speziellen Teil über die Zusammenstellung von

Frucht-, Branntwein-, Gewürz- und Backwerkesszenen, die ein anschauliches und lehrreiches Bild vom Aufbau dieser Produkte mit den heute zur Verfügung stehenden Mitteln geben. Was an dem Buche besonders wertvoll ist, ist die Vertrautheit des Verf. mit der Praxis. Burger hat mit Erfolg versucht, das durch veraltete Schematisierung steril gewordene Gebiet neu zu beleben. Im allgemeinen Teil werden persönliche Erfahrungen über Fabrikationsmethoden und selbstkonstruierte Apparate bekanntgegeben, im speziellen Teil zahlreiche selbst ausgearbeitete Rezepte und Anregungen. Kapitel über das Konservieren von Genußmitteln und die Nahrungs- und Genußmittelfarbstoffe schließen das Buch ab. Es kann als vielseitiger Berater bestens empfohlen werden.

Ellmer. [BB. 106.]

Lehrbuch der Kohlenpetrographie. Von Dr. Erich Stach. 293 S. mit 173 Abb. Gebrüder Bornträger, Berlin 1935. Preis geh. RM. 18,—, geb. RM. 20,—.

„Mineralogen, Mineralchemiker und Geologen werden vom auffallenden Licht Gebrauch machen, wenn sie erst einmal gesehen haben, wie vorteilhaft die Anwendung dieses Verfahrens bei mikroskopischen Untersuchungen von Mineralien ist.“ Dieser Ausblick des Unterzeichneten¹⁾ hat sich in jeder Beziehung als berechtigt erwiesen. Im Jahre 1922 brachte Schneiderhöhn seine Anleitung zur mikroskopischen Bestimmung und Untersuchung von Erzen usw., und Stach 1928 sein kohlenpetrographisches Praktikum.

Das vorliegende Werk nun geht von dem gegenwärtigen Stand der kohlenpetrographischen Forschung aus, die mit dem Namen des Verfassers aufs engste verknüpft ist. Die Kohle wird hier nicht mehr als Ganzes, sondern nach ihrem Aufbau aus den Gefügebestandteilen Vitrit, Durit und Fusit sowie Brandschiefer betrachtet, deren Eigenschaften, Groß- und Kleingefüge, Arten, Inkohlungsstufen, Entstehung und technische Eignung durch Wort und meist vom Verfasser selbst stammende Abbildungen erläutert werden. Ob freilich eine weitgehende wirtschaftliche Trennung dieser Gefügebestandteile möglich sein wird, muß noch als fraglich bezeichnet werden.

Dem Hauptabschnitt über die Kohlengefügebestandteile geht eine Abhandlung über Torfdolomite und Torfsphärosiderite voraus; in einem weiteren Abschnitt wird die Bedeutung der petrographischen Analyse für die Kohlenforschung betont und die qualitative und quantitative Analyse von Kohlenstaub und die petrographische Flöz-Stückschliffanalyse behandelt. Darauf kann hier nicht näher eingegangen werden; es sei aber bemerkt, daß das umfangreiche Schrifttum sehr zur Abrundung des Buches dient, dessen Studium bestens empfohlen wird.

Winter. [BB. 149.]

Die chronische Kohlenoxydvergiftung, ein Problem. Von Prof. Dr. R. Graßberger. Verlag M. Perles, Wien u. Leipzig 1935. 39 S. Preis geh. RM. 1,20.

In recht temperamentvoller und origineller Art erörtert Verfasser zunächst an Hand des vorliegenden Schrifttums die Frage, ob es eine chronische Kohlenoxydschädigung überhaupt gibt. Zum Ausgangspunkt seiner Betrachtung nimmt er die verschiedenen Bindungen des Blutfarbstoffs mit Sauerstoff und Kohlenoxyd mit und ohne Anwesenheit von Kohlensäure — wobei auch die Nachweis-Methoden für CO in der Luft und im Blut kurz besprochen werden. Weiter erörtert Verfasser die Luftverunreinigungen mit CO in der Praxis, z. B. durch die Gaslochgeräte, Gasbadeöfen, durch Motorenabgase, Brandgase usw., wobei auch die Frage der Leuchtgasentgiftung gestreift wird. Verfasser lehnt anscheinend die chronische CO-Vergiftung ab und ist der Auffassung, daß hier immer eine akute Vergiftung vorliegt, wobei die Giftschwelle von Individualität und klimatischen Umweltbedingungen wesentlich beeinflußt ist; bei Verminderung des O₂-Gehaltes oder Anwesenheit von CO₂ in der Raumluft wird die CO-Wirkung wesentlich erhöht.

Koelsch. [BB. 153.]

¹⁾ Winter, Mikrostruktur und Kolloidnatur der Kohle usw., Glückauf.