

4 Abbildungen. — Harpuder, Wiesbaden: Bestimmung der Abkömmlinge des Purinstoffwechsels im Blute. — Rona u. Bloch, Berlin: Bestimmung des Blutzuckers. Mit 4 Abbildungen. — Stepp, Jena: Die Methodik der Bestimmung des Acetaldehyds im Blute und in serösen Körperflüssigkeiten. — Weiße, Hamburg: Nachweis und Bestimmung des Glycerins im Blute. Mit 1 Abbildung. — Hijmans van den Bergh u. Muller, Utrecht: Nachweis der Gallenfarbstoffe im Blute. — Warburg, Kopenhagen: Methoden zur Bestimmung der Reaktion des Blutes. Mit 5 Abbildungen. — E. Reiß (†), Frankfurt a. M.: Die refraktometrische Untersuchung von Exsudaten und ähnlichen Körperflüssigkeiten.

Dasselbe. Lieferung 186, Abt. XI, Methoden zur Erforschung der Leistungen des Pflanzenorganismus, Teil 3, Heft 4. Urban u. Schwarzenberg, Berlin. M 4,80

Lüers, München: Die Bestimmung der Titrationsacidität in Pflanzenextrakten und ähnlichen gefärbten Flüssigkeiten. Mit 5 Abbildungen. Die Bestimmung des formoltitrierbaren Stickstoffes in Pflanzenextrakten und ähnlichen gefärbten Flüssigkeiten. Die Bestimmung präexistierender Substanzgruppen (Säure, formoltitrierbarer Stickstoff, Kohlehydrate usw.) in Pflanzen. — Koch, Göttingen: Nachweis der Assimilation des Luftstickstoffes. — Kotte, Freiburg i. Br.: Methoden zur Bestimmung der Aufnahme organischer Stoffe durch die höhere Pflanze. — Schroeder, Stuttgart: Methoden zur Bestimmung der Assimilation der Kohlensäure aus der Luft und aus dem Wasser. Mit 10 Abbildungen.

Die neuen Lieferungen bringen mit ihrem reichhaltigen Inhalt aus der Feder von Spezialforschern auf den abgehandelten Gebieten weitere wertvolle Beiträge zu dem großangelegten Werke. Sie werden sehr gute Dienste bei den einschlägigen Laboratoriumsarbeiten leisten.

Scheunert. [BB. 384, 385 u. 33.]

Analyse der Fette und Wachse. I. Band: Methoden. Von Dr. A. Grün. Verlag Springer, Berlin 1925. Geb. M 36,—

Nachdem eine Neuauflage des alten trefflichen Werkes von Benedikt-Ulzer nicht erfolgt war, bestand für den Fettchemiker lange Zeit eine empfindliche Lücke durch das Fehlen eines neuzeitlichen Analysenwerkes. Der Verlag konnte keinen glücklicheren Griff tun, als die Beschaffung eines Ersatzwerkes dem Verfasser zu übertragen. In der Einteilung seines Werkes lehnt sich der Verfasser im wesentlichen an das alte Werk von Benedikt an; er behandelt im kürzeren ersten Teile die Bestandteile, aus denen Fette und Öle aufgebaut sind, bespricht im zweiten Teile die in der Fettchemie gebräuchlichen und vorgeschlagenen neueren und älteren Untersuchungsmethoden und stellt sie in trefflich sichtender und kritisierender Weise nebeneinander. Veraltete Methoden sind ausgemerzt. Der dritte Teil ist der Untersuchung der technischen Fette und der Fetterzeugnisse gewidmet, während die Besprechung der Fette und Wachse selbst einem noch in Arbeit befindlichen zweiten Bande vorbehalten ist. Im dritten Teile sind wohl alle irgendwie in Betracht kommenden technischen Fettprodukte wie — um nur einige willkürlich herauszugreifen — Speisefette, gehärtete Fette, Ölfarben, Kerzen, Schmiermittel usw. behandelt, und zwar durchweg in jedem Einzelfall in zwei Teilen. Im ersten werden die Zusammensetzung und die Eigenschaften des betreffenden Stoffes besprochen, im zweiten seine Untersuchung, die vielfach durch Ausführungsbeispiele erläutert wird.

Der ganze umfangreiche Stoff ist vom Verfasser in geradezu glänzender Weise behandelt und gemeistert worden. Man empfindet beim Benutzen des Werkes, daß alles, was darin niedergelegt ist, auch mit Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit überprüft worden ist. Ich betrachte dieses Werk als ein Parallelwerk zu Holdes „Untersuchung der Kohlenwasserstoffe“. Wie dieses letztere für die Mineralölchemie, wird jenes für die Chemie der Fette und Öle für lange Zeit führend und ausschlaggebend und für jeden, der sich mit der Chemie der Fette beschäftigt, unentbehrlich sein.

Auf einen zufällig gefundenen Druckfehler sei hingewiesen, weil er unter Umständen zu unrichtigen Berechnungen Anlaß geben könnte: S. 179, Fußnote, muß es heißen: „es werden 0,2 g (nicht 0,5) Jod frei“.

Normann. [BB. 244.]

Die Nahrungs- und Genußmittel und ihre Beurteilung. Von Prof. Dr. Adolf Jolles, Honorarprofessor an der Hochschule für Welthandel in Wien. Zweite, vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 29 in den Text gedruckten Abbildungen, 10 Tabellen und einem farbigen Pilzblatt. XV und 463 Seiten. Verlag Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1926. M. 20,—

Das vorliegende Buch hat gegenüber der ersten Auflage, die im Jahre 1909 unter dem Titel „Die Nahrungs- und Genußmittel, ihre Herstellung und Verfälschung“ erschien, eine vollständige Umarbeitung und wesentliche Vermehrung erfahren. Wie im Vorwort angegeben, ist es im wesentlichen aus den Vorlesungen und praktischen Kursen hervorgegangen, die der Verfasser seit dem Jahre 1918 an der Hochschule für Welthandel in Wien abhält. Es wurde bereichert durch die vielfachen Erfahrungen während seiner langjährigen Tätigkeit als gerichtlicher Sachverständiger.

Das Buch richtet sich nicht an den Lebensmittelchemiker, sondern in erster Linie an die Kreise, die sich mit der Erzeugung von Lebensmitteln und deren Handel befassen, sowie an diejenigen, die sich diesem Berufe zu widmen gedenken. Darüber hinaus will es denen, die keine Spezialbildung auf diesem Gebiete haben, am Verkehr mit Lebensmitteln aber interessiert sind, wie Ärzte, Tierärzte, Apotheker, Chemiker usw., ein Wegweiser für die rasche Unterrichtung über Gewinnung, Haltbarmachung, Zubereitung, Untersuchung und Begutachtung sein.

Bei der Betrachtung der einzelnen Lebensmittel werden zunächst die Methoden der Gewinnung, dann die Zusammensetzung und der ernährungsphysiologische Wert besprochen. Anschließend werden die Merkmale der Verderbnis und die üblichen Verfälschungen behandelt und einfache chemische Reaktionen und Verfahren zum Nachweis derselben angegeben. Im Anhang des Buches beschreibt der Verfasser die bei seinen praktischen Übungen benutzten Apparate und Instrumente sowie deren Handhabung und stellt die für die Untersuchung und Beurteilung notwendigen Tabellen zusammen. Im Hinblick auf die Bedeutung des Handels mit Mineralwässern und mit Rücksicht darauf, die beteiligten Kreise mit den diesen Wässern meist beigegebenen chemischen Analysenbefunden vertraut zu machen, sind eine Reihe von Analysen der bekannteren Heil- und Tafelwässer der früheren Donaumonarchie angefügt. Die wichtigsten den Verkehr mit Lebensmitteln betreffenden Gesetze und Verordnungen des alten Österreich-Ungarns und Deutsch-Österreichs beschließen das Buch. Ein ausführliches Sachregister erleichtert die Orientierung.

Seinem Zwecke entsprechend ist das Buch in gemeinverständlicher und leicht faßlicher Form unter Verzicht auf die Forderung besonderer Vorkenntnisse abgefaßt. Ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu erheben, behandelt der Verfasser auf 305 Seiten in kurzer, das Wichtigste hervorhebender Art und Weise unsere Lebensmittel, wobei auch den Nährpräparaten und den in der Kriegszeit auf dem Markte erschienenen Ersatzstoffen Aufmerksamkeit geschenkt ist. Das Buch dürfte für die Kreise, an die es sich richtet, ein praktischer und wertvoller Ratgeber sein.

Täufel. [BB. 5.]

Einführung in das Studium der organischen Chemie für Studierende der Chemie, Medizin, Pharmazie, Naturwissenschaft, Forstwissenschaft usw. Von Dr. E. Wedekind, o. Prof. der Chemie und Direktor des chemischen Institutes der forstlichen Hochschule in Hann.-Münden. Zweite, gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage der „organischen Chemie“. Stuttgart 1926. F. Enke.

Dieses Buch wird jedem willkommen sein, der sich als Lehrer oder Lernender mit organischer Chemie zu beschäftigen hat. Es eignet sich für den werdenden Chemiker, der im ersten Teil des „Verbandsexamens“ steht, und es ist besonders dem stetig größer werdenden Kreis derjenigen Studierenden zu empfehlen, die als Nichtchemiker sich Einblicke und Überblick verschaffen wollen. Das „usw.“ im Titel ist berechtigt, denn außer den vom Verfasser genannten Interessenten gibt es noch viele andere, wie z. B. Landwirte, Tierärzte, Nationalökonomien und Juristen. In klarer Weise und mit vortrefflicher, wohlgedachter Auswahl des Stoffes hat der Verfasser das Wichtigste didaktisch durchgearbeitet und dargestellt. Die Einteilung weicht, ebenso wie in v. Brauns kürzlich er-

schienenen Lehrbuch, von der üblichen ab, indem der Stoff nach den charakteristischen, in organischen Verbindungen vorkommenden Gruppen, nicht nach der Art des Kohlenstoffskeletts geordnet ist. Für eine folgende Auflage möchte der Referent empfehlen, die Abschnitte über die Eiweißverbindungen und über Alkaloide etwas ausführlicher zu gestalten.

A. Binz. [BB. 138.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

H. Kirchner, Oberg, der Firma Werner & Pfeiderer, Cannstatt-Stuttgart, konnte am 5. Juli auf eine 25-jährige Tätigkeit zurückblicken. Als Leiter des Konstruktionsbureaus für Knetmaschinen hat er einen nennenswerten Teil der mannigfaltigen Typen und Sonderausführungen der Firma mitgeschaffen. Durch Ansprachen und Ehrengeschenke seitens der Firmeninhaber und der Kollegen wurden die Verdienste des Jubilars unter zahlreicher Beteiligung der Werksangestellten gefeiert.

Gewählt wurden: Dr. Pietrkowski, bisher Generaldirektor der Chemischen Fabrik Milch A.-G., Oranienburg, als Nachfolger des verstorbenen Kommerzienrats Dr. Frank zum zweiten stellvertretenden und geschäftsführenden Vorsitzenden des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands E. V. — Dr. Schiller, nichtplanmäßiger a. o. Prof. zum planmäßigen a. o. Prof. der angewandten Chemie und Thermodynamik an der Universität Leipzig.

Prof. Dr.-Ing. F. Häusser, Dortmund-Eving, hat sich nach freundschaftlichem Ausscheiden aus der Gesellschaft für Kohlentechnik, Dortmund-Eving, als Berater für das Gebiet der Steinkohlenauswertung niedergelassen.

Gestorben ist: Direktor G. G. Freudenberg am 15. Juni 1926.

Ausland: Gestorben: Dr. A. Forster, emerit. o. Prof. der Physik an der Universität Bern im Alter von 83 Jahren.

Verein deutscher Chemiker.

Aus den Bezirksvereinen.

Märkischer Bezirksverein. Sitzung am Montag, 3. Mai 1926, abends 7 Uhr im Pharmakologischen Institut der Universität. Teilnehmerzahl gegen 200. Vorsitzender Dr. H. Alexander, Schriftführer Dr. A. Buß.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einigen Gedenkworten an unser kürzlich in Radeberg verstorbenes früheres Mitglied Dr. A. Freymuth, zu dessen Gedenken sich die Anwesenden von ihren Plätzen erheben. — Sodann erteilt der Vorsitzende Privatdozent Dr. H. H. Franck das Wort zu seinem Vortrage: „Die industrielle Anwendung der Kontaktreaktionen, ein technologischer Versuch“ (mit Lichtbildern).

Die bisherige chemische Technologie verfährt in der Darstellung ihres gewaltigen Stoffes rein deskriptiv, indem sie, nach Stoffgebieten geordnet, die einzelnen Verfahren nach dem jeweiligen Stande der Technik beschreibend darstellt. Eine derartige Bearbeitung muß auf die Dauer die Beherrschung durch einen einzelnen Hochschullehrer immer schwieriger machen, eine Erfahrung, der durch die neuerdings an verschiedenen Hochschulen eingeführte Neuordnung des technologischen Unterrichts durch Verteilung des Gesamtlehrgebiets an einzelne mit den Teilgebieten besonders vertraute Fachgenossen begegnet wird.

Gegenüber dieser bisherigen Orientierung der Technologie nach Rohstoffen wird die Möglichkeit einer Orientierung der technologischen Darstellung nach der Verfahrensweise vorgeschlagen. Als solche Verfahrensweisen, die in ihren allgemeinen Prinzipien immer wieder auf einzelne Stoffgebiete in der Technik angewandt vorkommen, werden z. B. herausgegriffen: die sogenannte „doppelte Umsetzung“ und die Gasreaktion, insbesondere die „Kontaktreaktion“. Die Verfolgung einer besonderen Verfahrensweise in ihrer ständig variierten Anwendung in der Technik erlaubt die Ableitung allgemeiner technologischer Prinzipien und gibt einen wesentlich tieferen Einblick in technologisches Handeln und technologisches Denken als es bei der Stoff-orientierten, im wesentlichen deskriptiven Darstellung möglich ist; insbesondere gibt

diese „Querschnittsbetrachtung“ im Sinne des Analogieschlusses, der ja das wesentliche Denkelement der Naturwissenschaften ist, die Möglichkeit zu einer Erfahrungsübertragung und damit zu einer Voraussage. Eine derartige Querschnittsbetrachtung ist nur bei solchen Industrien anwendbar, die auf wissenschaftliche Grundprinzipien zurückzuführen sind oder in denen solche ohne schwierigere Abstraktionen nachweisbar sind, und zwar sind es in erster Linie physikalisch-chemische Grundprinzipien.

Es wird nun an Hand der industriellen Anwendung der Kontaktreaktionen in der chemischen Technik zu zeigen versucht, wie eine solche technologische Darstellung aussehen könnte. Vortr. geht zunächst auf die allen Kontaktreaktionen zugrunde liegenden physikalisch-chemischen Prinzipien aus Gaskinetik und Wärmelehre kurz ein, indem er insbesondere den Begriff der heterogenen Gasreaktion und der Katalyse erörtert.

Es läßt sich leicht zeigen, daß sämtliche in der anorganischen und organischen Technik heute in steigendem Maße angewandten Kontaktreaktionen sich auf ein einfaches technologisches Schema zurückführen lassen, das im einzelnen beschrieben wird. Es ist gegliedert in die drei Hauptstufen der Gaserzeugung, der Kontaktumsetzung und der Gewinnung der Reaktionsprodukte mit den Zwischenstufen der Reinigung, Trocknung, Vorwärmung, der Wärmeregeneration und der eventuellen Kreislaufführung. Es läßt sich weiter zeigen, daß diesem quasi ideologischen Schema praktisch eine weitgehende Parallelität der Apparatur zugehört, was durch Lichtbilder aus einzelnen Industrien, z. B. Schwefelsäurekontaktprozeß, Ammoniaksynthese usw. belegt wird. Ferner lassen sich bei einer solchen schematisierenden Querschnittsbetrachtung die Einzelfragen des Energieverbrauchs und der Gleichgewichtsregulierung, der Raumzeitausbeute, der Materialbewegung u. dgl. mehr prinzipiell formulieren und in ihrer Übertragbarkeit nachweisen.

Vortr. weist dann die zuvor allgemein gefaßten Prinzipien im einzelnen in einer kurzen Übersicht über die tatsächliche industrielle Anwendung der Kontaktreaktionen in der anorganischen und organischen Technik nach, indem er kurz den Schwefelsäurekontaktprozeß, die Ammoniaksynthese, die Ammoniakverbrennung, die Darstellung des Chlors nach Deacon, die Verbrennung des Phosphors zu Phosphoroxiden, die Schwefelgewinnung nach Chance und Claus, die Fett- und Naphthalinhydrierung, die Methanolsynthese, die katalytischen Oxydationen, wie Phthalsäure, Anthrachinon, Fettsäure, die Darstellung von Äthylenchloridderivaten, des Acetaldehyds und des Formaldehyds aus Methylalkohol bespricht. Vortr. zieht aus seiner Darstellungsweise den Schluß, daß die Fülle der Kontaktreaktionen, die sich über das Gesamtgebiet der anorganischen und organischen Industrie erstreckt, und die damit bewiesene weitgehende Anwendbarkeit dieser Verfahrensweisen mehr Bedeutung offenbart, als sich bei einer rein stofflichen Darstellung erkennen läßt. Es wird aber nach Ansicht des Vortr. damit die Ergiebigkeit einer solchen Betrachtung für technologisches Denken und für den technologischen Unterricht bewiesen. Vortr. nennt im einzelnen noch eine Reihe dieser Punkte und gruppiert sie insbesondere unter dem Gesichtspunkt der neuerdings so oft diskutierten Rationalisierung.

Daß der Vortrag das lebhafteste Interesse der Versammlung erregte, bewies nicht nur der lebhafteste Beifall, sondern auch die eingehende Aussprache, an der sich die Herren Arndt, Großmann, Lüders, Pschorr und Vortr. beteiligten.

Mit Dankesworten an den Vortr. schließt der Vorsitzende um 8,30 Uhr die Sitzung und bittet die Mitglieder des Märkischen Bezirksvereins, an der in einigen Minuten anschließenden außerordentlichen Hauptversammlung teilzunehmen.

Außerordentliche Hauptversammlung am 3. Mai 1926 im Pharmakologischen Institut. Teilnehmerzahl: 89 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. H. Alexander, Schriftführer: Dr. A. Buß. Auf der Tagesordnung standen die Anträge des Vorstandes betr. Verschmelzung der beiden in Berlin bestehenden Bezirksvereine „Märkischer“ und „Berliner“.

Eine recht lebhaft ausgeführte Aussprache ergab, daß in den Kreisen der Mitglieder Mißstimmung darüber herrscht, daß in Berlin zwei Bezirksvereine bestehen und dadurch eine unnötige Erschwerung der Geschäftsführung verursacht wird. Die Abstimmung über die Anträge des Vorstandes ergab zunächst einstimmig die Vertagung. — Nachsitzung im „Heidelberger“.

Dr. H. Alexander.

Dr. A. Buß.