

bearbeitet, während die angewandte Chemie der umfangreichen Nebenproduktenindustrie nach meinem Empfinden etwas stiefmütterlich behandelt wurde und auch nicht frei von kleinen Inkorrektheiten geblieben ist. Die Reihenfolge der Kapitel entspricht etwa dem in der Praxis üblichen Gang der Arbeit: Die geförderte Kohle unterliegt zunächst der Aufbereitung, durch welche unter Anwendung gut durchgearbeiteter, mechanischer Verfahren eine Sortierung und Reinigung des Brennstoffes bewirkt wird. Die hierbei abfallende Feinkohle wird nunmehr entweder der Brikettierung zugeführt, deren Verfahren und Maschinen mit Recht ein ausführliches Kapitel gewidmet ist, oder sie gelangt, bei hierzu geeigneter Beschaffenheit, zur Verkokung zwecks Erzeugung von Koks und Nebenprodukten. Die Kokerei und ihre angeschlossenen Betriebe, welche im eigentlichen Sinne eine Veredelung der Kohle anstreben, sind in den letzten Jahrzehnten besonders erfolgreich entwickelt worden, ein Umstand, welchem Verfasser durch eingehende Behandlung dieses Kapitels gerecht zu werden suchte.

Zum Schluß gibt er eine gedrängte Übersicht über die Destillation und Aufarbeitung des Steinkohlenteers und damit ein Bild von der letzten Verfeinerung, welche die Substanz der Kohle auf diesem Weg zu erfahren vermag. Die einzelnen Abschnitte sind mit kurzen, aber das Wesentliche gut wiedergebenden, historischen Einleitungen versehen, welche viel zum Verständnis der bis heute erzielten Erfolge beitragen. Dagegen erscheint mir als ein Mangel in der Anordnung des Stoffes, daß dieser, wenigstens für den nicht im Fach stehenden Leser, zuviel grundlegende Kenntnisse als selbstverständlich voraussetzt oder doch so wiedergegeben ist, daß diese Grundlagen von dem Laien erst mühsam aus der fortlaufenden Beschreibung herausgelesen werden müssen. Jedenfalls würde sich Verfasser nach meinem Dafürhalten bei einer Neubearbeitung den Dank derjenigen Leser verdienen, welche sich erst mit dem Stoff vertraut machen wollen, wenn er seinen historischen Einleitungen bei den einzelnen Abschnitten eine kurze aber klare Schilderung des heutigen Verfahrens und dessen Wirtschaftlichkeit folgen ließe. Ebenso dürfte es von Vorteil sein, bei Schilderung der Nebenproduktenindustrie vor dem Eingehen auf die Apparatur und Technik die chemische Grundlage der betreffenden Betriebe sowie ihre wirtschaftlichen Ziele und Erfolge klarzulegen. Auch in dem die Teerdestillation behandelnden Schlußkapitel ist ersichtlich mehr Wert auf die technischen Fragen der Apparatur sowie die Ausnutzung der Erzeugnisse für technische Zwecke, als auf das Verfahren selbst und die doch vorhandene, reiche Möglichkeit der chemischen Ausbeutung der Teerbestandteile gelegt.

Auf einige „Unstimmigkeiten“ sei mir gestattet besonders hinzuweisen: So wurden (S. 45) die Tieftemperaturverkokungen Bönnsteins — die übrigens mit den Extraktionsversuchen Piktets nichts zu tun haben — nicht im Vakuum vorgenommen, vielmehr wandten dieses Verfahren erst Piktet und Wheeler an, wofür letzterer leider von dem Verfasser nicht erwähnt wird. Auf die Druckfehler (S. 45)  $C_2O$ ;  $CH_{11}$ ;  $C_2H_{10}$  statt  $CO_2$ ;  $CH_4$ ;  $C_2H_6$  sei nur beiläufig aufmerksam gemacht. Die Wiedergabe der bekannten Fischerschen Theorie der Kohle- und Teerbildung scheint mir auf einem Mißverständnis dieser Ansichten zu beruhen, denn nach dem Buchtext (S. 53) müßte man annehmen, daß die Steinkohle Humussubstanzen enthielte, welche bei der Verkokung in Phenole usw. übergingen; eine unmögliche Auffassung! Unverständlich ist mir die Angabe S. 146, daß die bei der Fraktionierung des Leichtöls der Kokereien entfallenden Produkte Benzol, Toluol, Xylol als „90%ige Rohprodukte“ in den Handel kommen. In Wirklichkeit werden die gewonnenen Rohfraktionen eingehend gereinigt und gelangen entweder als gereinigte Handelsbenzole oder — gar nicht selten — auch als einheitliche Reinerzeugnisse schon von den Zechen aus in den Handel. Was die Reinigung anbelangt, so schildert diese Verfasser selbst im Fortgang des Textes, muß sie also kennen. Warum aber dann die irreführende vorausgehende Angabe? Das aus den Robölen mit Schwefelsäure ausgezogene Pyridin wird übrigens nicht, wie Verfasser angibt, als „Pyridinsulfosäure“, sondern als saures Pyridinsulfat gewonnen. Die Angabe, daß der Gefrierpunkt des Benzols durch einen Zusatz von 10–15% Toluol auf  $-22^\circ$  erniedrigt werde, entspricht nicht den Tatsachen, vielmehr sind für eine derartige Wirkung sehr viel größere Mengen Toluol erforderlich. Das bei der Phenolgewinnung entfallende „Putzöl“ (S. 163) kommt übrigens nicht, wie der Verfasser annimmt in den Handel, sondern wird innerhalb der Fabriken, in denen es erzeugt wurde, aufgearbeitet. Der Erstarrungspunkt des technischen Reinnaphthalins, den Verfasser S. 167 mit  $79,8$  angibt, beträgt in Wirklichkeit nur etwa  $79,6$ , was bei einem Reinprodukt keineswegs belanglos ist. Die Verwendung des Teeröls als Heizöl reicht viel weiter zurück, als bis zu dem S. 169 angegebenen Jahr 1909, wurde aber etwa von diesem Jahre an allgemein. In der am Schluß wiedergegebenen Aufstellung der im Steinkohlenteer „nachgewiesenen“ chemischen Verbindungen finden sich, wie in ähnlichen Zusammenstellungen der einschlägigen Literatur leider sehr häufig, eine ganze Anzahl von Körpern, welche die Spekulation in den Destillaten des Teers zwar vermutete, die Praxis aber niemals nachgewiesen hat, z. B. Hexahydrobenzol, Hexahydrotoluol, Reten, Picen, Cracken, Benzoesäure, Pyrokresol, Dicyklopentadien, Thioxen, Biophen. Dagegen fehlen die mit völliger Sicherheit aus dem Teer isolierten Verbindungen: Dimethylnaphthalin, Methyläthyläton, Acetophenon, Colidin, Tetramethylpyridin, Isochinolin, Indol, Biphenylensulfid, Diphenyl, Phenyl-naphthylcarbazol.

Zusammenfassend kann das Buch, besonders dem Kokereitechniker, empfohlen werden.

Weißgerber. [BB. 132.]

**Theophrast von Hohenheim, gen. Paracelsus: Sämtliche Werke.** Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Sudhoff und Dr. phil. Wilhelm Matthiessen. I. Abt. Die medizinischen, naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Schriften. 6. Band. München 1922. Verlag von Otto Wilhelm Bart. Brosch. G.-M. 15.

Mit dem vorliegenden 6. Band der großen Paracelsus-Ausgabe eröffnet der Altmeister der Medizingeschichte die Drucklegung eines Werkes, dessen Erscheinen man schon lange mit Spannung entgegenseh. Gehört doch Paracelsus, der Mystiker, Mediziner und Chemiker, zu den großen schöpferischen Deutschen, deren Namen unvergänglich in den Tafeln der Menschheitsgeschichte eingegraben bleiben werden. Die schöne von Hans Kayser herausgegebene Auswahl aus den Schriften Hohenheims (Inselverlag 1921) und vielleicht noch mehr die Paracelsus-Romane des Dichters Kolbenheyer haben zwar das Interesse weiter Kreise gefunden; im allgemeinen hat aber „der Gebildete“ beschämend wenig vom Hauch der großen Persönlichkeit Hohenheims gespürt, die einsam wie ein Turm zwischen Gotik und Renaissance aufragt. Sudhoffs tiefeschürfenden Studien verdanken wir jetzt den ersten Band des gesamten Werkes des Paracelsus, und es ist nicht nötig zu sagen, daß diese Veröffentlichung sich durch eine bisher noch nicht möglich gewesene Vollständigkeit und Sachkunde auszeichnet. Der zunächst erschienene 6. Band bringt die Kolmarer Aufzeichnungen Hohenheims aus dem Jahre 1528, Schriften über Wunden und offene Schäden, sowie eines seiner Hauptwerke über die Syphilis; er enthält also auch für den Chemiker viele pharmakologisch interessante Einzelheiten. Die Ausstattung des Buches gereicht dem Verlag zur Ehre; es ist erfreulich, daß sich in dieser der stillen Gelehrtenarbeit so abholden Zeit überhaupt ein Verleger gefunden hat, der den Mut hatte, an das große Unternehmen einer Paracelsus-Ausgabe heranzugehen.

Bugge. [BB. 237.]

**Die Haupttatsachen der organischen Chemie.** Von Prof. Dr. L. Vaino. Sammlung Kösel, Bd. 73. Fünfte Auflage. Verlag J. Kösel & F. Pustet, K.-G., Verlagsabteilung Kempten.

In gedrängtester Kürze (155 Seiten, kleines Format) wird hier das Wesentlichste der organischen Chemie von einem erfahrenen Pädagogen zusammengefaßt. Text und alle Formeln sind klar dargestellt, und auch auf das technisch Wichtige überall verwiesen, wo es von Bedeutung ist. Am Schlusse bringt Verfasser noch eine Übersicht über einige wichtige Arzneimittel, die in ihrer Wirkung beschrieben und durch Formeln, meist sogar mit ihrer Darstellungsmethode, erläutert werden. Daß sich das Büchlein gut eingeführt hat, beweist die Tatsache, daß bereits die fünfte Auflage davon vorliegt.

Henrich. [BB. 226.]

**Arbeitsmethoden für organische und chemische Laboratorien.** Von Prof. Dr. Lassar-Cohn. Fünfte, umgearbeitete und verbesserte Auflage. Allgemeiner Teil 362 Seiten (1923), geb. G.-M. 13; Spezieller Teil, 1. Hälfte (1922), 2. Hälfte (1923); zusammen 1144 Seiten. Verlag von Leopold Voß, Leipzig. Geb. G.-M. 34.

Der mit den Jahren ungemein stark angewachsene Stoff der organischen Chemie bedarf mannigfacher Behandlung, um ihn dem Forscher und Lehrer, ebenso wie dem Studierenden in bequemer Weise zugänglich zu machen. Das ist in Deutschland in Lexicis, Hand- und Lehrbüchern (M. M. Richters Lexikon, Beilstein, Meyer-Jacobson, V. v. Richter-Anschütz-Schroeter usw.) in zum Teil mustergültiger Weise geschehen; aber die Registrierung und Systematisierung der einzelnen Substanzen und Substanzgruppen in diesen Werken muß immer noch viele Beziehungen unberücksichtigt oder nur kurz angedeutet lassen, welche bezüglich der Einwirkung der gebräuchlichsten Reagenzien auf die Körpergruppen bestehen, kann die Arbeitsmethoden nur kurz andeuten oder an sich Zusammengehöriges in der einmal gewählten Systematik nur verstreut bringen. Hier bestanden früher Lücken, welche der inzwischen verstorbene Verfasser obigen Werkes in dessen erster Auflage im Jahre 1890 auszufüllen versucht hat; man muß anerkennen, daß Lassar-Cohn hier in gewisser Richtung bahnbrechend gewirkt hat. Seither sind verschiedene, zum Teil umfassendere Werke auf ähnlicher Grundlage erschienen oder im Erscheinen begriffen (Hans Meyer, Houben-Weyl u. a. m.), aber dennoch wird das vorliegende Werk in seiner jetzt erschienenen, bedeutend vermehrten und verbesserten Auflage seinen früher gewonnenen Platz behaupten und auch neue Anhänger finden können. Die Anordnung des Stoffes ist bei dessen Gruppierung nach allgemeinen Arbeitsmethoden sinngemäß nicht leicht zu gestalten, Verfasser hat daher kurzweg das Alphabet gewählt; es mutet aber doch etwas gewalttätig an, wenn man im „Allgemeinen Teil der Arbeitsmethoden“ eine Kapitelaneinanderreihung: Ausgangsstoffe, Ausschütteln, Bäder, Destillieren, Dialysieren, Dichten der Korke, Durchleiten durch Glühröhren, Eindampfen, Einschlußröhren usw. findet. Wenn dies ein Mangel ist, so wird man darüber beim Gebrauch des Buches, welches sehr viel Material mit Fleiß und Kritik zusammengetragen enthält, bald hinwegkommen. Nicht billigen kann ich, wenn bei dem Abschnitt Elementaranalyse (Allgemeiner Teil, S. 294) den Doktoranden empfohlen wird, sie möchten, um Zeit und Material zu sparen, ihre Analyse Handelslaboratorien zur Ausführung überlassen; meines Erachtens soll jeder Chemiker die Analyse selbst vollständig beherrschen und das Verhalten seiner Substanzen bei der Analyse selbst kennenlernen, es sind dabei schon wichtige Beobachtungen gemacht

worden, die bei dem von Lassar-Cohn empfohlenen Verfahren verlorengegangen wären. Solche Verschiedenheiten der Anschauungen wird man vielleicht noch an manchen anderen Punkten finden, ohne daß daraus erhebliche Einwände gegen die Brauchbarkeit dieses, wie gesagt, mit großem Fleiße und reicher Erfahrung verfaßten Werkes abgeleitet werden dürften. Diese Brauchbarkeit wird in heutiger Zeit noch erhöht durch die physiologisch-chemische Spezialausbildung des Verfassers; denn die physiologisch-biologischen Probleme treten auch für den Fachchemiker mehr und mehr in den Vordergrund der Arbeitsgebiete. *Schroeter*. [BB. 218, 134, 107.]

**Über Naturprodukte.** Chemische Abhandlungen zur Kenntnis und Verwertung verschiedener Naturprodukte. Festschrift zum 70. Geburtstag Max Hönl, von Fachgenossen, Freunden und Schülern. Herausgegeben von Prof. Dr. B. M. Margosches und Priv.-Doz. Dr. W. Fuchs an der Deutschen Technischen Hochschule zu Brünn. Mit 7 Abbildungen und einem Porträt von Prof. Max Hönl. Dresden und Leipzig 1923. Verlag von Theodor Steinkopff. G.-M. 5,50

Das schönste Denkmal eines Mannes ist sein eigenes Lebenswerk. Dieses aber erscheint dann im hellsten Lichte, wenn man seine befruchtenden Auswirkungen betrachtet und verfolgt, wie sich die einzelnen Forschungsergebnisse des Schaffenden weiter verzweigen und zu Keimen für Arbeiten von Jüngern und Schülern werden. So bringt nun auch die vorliegende Schrift, die als Festgabe für den Siebzigjährigen gedacht ist, zunächst eine Übersicht über die eigenen Leistungen Hönl's auf dem Gebiete der Analyse und der synthetischen Chemie, namentlich verschiedener Zuckerarten und verwandter Stoffe, wie vor allem der Sulfidablauge, dann aber als wertvolle Ergänzung zahlreiche Beiträge bedeutender Freunde und Schüler des Jubilars, als Beweis für die Fruchtbarkeit von Hönl's Wirken. Margosches selbst, einer der Herausgeber der Hönl-Festschrift, Klason, Hägglund, Croß, Marcusson, Donath und viele andere Forscher, deren Namen auf den verschiedenartigsten Gebieten der reinen und der angewandten Chemie allbekannt sind, haben an Hönl's Arbeiten anschließend beigesteuert und dessen Lebenswerk dadurch wohl am eindringlichsten die Geltung verschafft, die es verdient. Möge in zehn Jahren die Gabe für den Achtzigjährigen fortsetzen, was die diesjährige Festschrift begonnen hat. *Lange*. [BB. 154.]

**Die Fabrikation der Kunstbutter (Margarine), Kunstspeisefette und Pflanzenbutter.** Von Victor Lang. Fünfte, erweiterte und vervollständigte Auflage. Mit 30 Abbildungen. Wien und Leipzig 1923. A. Hartleben. Chemisch-technische Bibliothek. Bd. 31. Geh. G.-M. 2,50

Dieses Buch über Margarine, welches 158 Seiten umfaßt, behandelt auf 54 Seiten, also mehr als ein Drittel, die Milch und die Butter. Auf ganzen 7 Seiten werden sämtliche in der Margarineindustrie verwendeten Öle und Fette mit Ausnahme des Oleomargarins behandelt. Die Beschreibung des Oleomargarins und seiner Herstellung, die wohl heute in keiner europäischen Margarinefabrik mehr ausgeführt wird, da dieser Rohstoff fertig aus dem Ausland (Amerika) bezogen wird, umfaßt dagegen 25 Seiten, während von den heute in der Margarineindustrie so außerordentlich wichtigen Pflanzenfetten das Cocosöl nur ganz kurz, das Palmkern- und Palmöl überhaupt nicht erwähnt wird. Ein ganz besonderer Mangel ist jedoch das Fehlen jeglichen Hinweises auf die modernsten und heute besonders wichtigen Rohstoffe, nämlich die gehärteten Öle; diese scheinen dem Verfasser gänzlich unbekannt zu sein. Die eigentliche Herstellung der Margarine, die dem Buch den Namen gibt, wird kurz auf 21 Seiten erledigt. Dagegen findet sich im Anhang auf 7 Seiten eine weit-schweifige Erörterung eines auf einen bedauerlichen Zufall beruhenden Einzelfalles von Vergiftungen durch Margarine im Jahre 1912, der heute gar kein Interesse mehr hat. Leider finden sich in dem Buch eine große Anzahl von teils unrichtigen und veralteten, teils zum mindesten schiefen Angaben, die dem Laien eine ganz falsche Ansicht über das Wesen der Margarine und ihrer Herstellung geben müssen. Hierfür nur zwei Beispiele: Auf S. 89 wird behauptet, daß das sogenannte Kirnen der Margarine die größte Ähnlichkeit mit dem Buttern der Milch besitzt. Größere Gegensätze als das Buttern der Milch und das Kirnen der Margarine lassen sich wohl kaum denken, denn das erstere bezweckt, aus einer Emulsion (Milch) das Fett möglichst scharf abzutrennen, das letztere bezweckt, aus Fett und Milch eine möglichst innige Emulsion herzustellen. Auf S. 104 wird behauptet, daß die beim Kirnen stets beobachtete geringe Temperaturerhöhung durch die heftige Bewegung der Flüssigkeit entsteht (!). Es ist dem Verfasser wohl unbekannt, daß jedes Erstarren eines geschmolzenen Fettes mit einer Temperaturerhöhung verbunden ist.

Zusammenfassend kann man wohl sagen, daß das Buch, trotzdem es sich als fünfte, erweiterte und vervollständigte Auflage bezeichnet, vollständig veraltet ist und die Fabrikation beschreibt, wie sie vor etwa 25 Jahren üblich war, und daß es ferner eine große Reihe von sachlichen, chemischen und technischen Unrichtigkeiten enthält. Das ist um so bedauerlicher, als es, abgesehen von dem vorliegenden Buch, außer dem vorzüglichen, aber leider nur sehr kurzen Werk von Fahrion nur noch das umfangreichere in englischer Sprache erschienene Buch von Clayton über diese wichtige Industrie gibt. *Franzen*. [BB. 232.]

**J. Königs Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel.** Nachtrag zu Band I der vierten Auflage. B. Zusammensetzung der pflanzlichen Nahrungs- und Genußmittel. Bearbeitet von Dr. J. Großfeld und Dr. A. Splittgerber. Berlin 1923. Verlag von Julius Springer. Geb. G.-M. 45

Die deutsche Nahrungsmittelchemie ist in der glücklichen Lage, im „König“ ein Handbuch von auf anderen Gebieten selten erreichter Vollständigkeit zu besitzen. In seinen Anfängen fast 50 Jahre zurückreichend, umfaßt dieses Werk in der vierten, in den Jahren 1903–18 erschienenen Auflage in einer stattlichen Reihe von Bänden einen gewaltigen Stoff. Während der zweite (inzwischen schon in fünfter Auflage vorliegende) Band in lehrbuchartiger Form die Gewinnung, Beschaffenheit und Zusammensetzung der Lebensmittel, ihre allgemeinen Bestandteile und ihre Bedeutung für die Ernährung behandelt, der dritte in drei getrennten Teilen die Verfahren der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln, Wasser, Luft, Gebrauchsgegenständen usw. ausführlich beschreibt und begründet, ist in dem ersten Bande ein ungeheures Material an Analyseergebnissen über Nahrungs- und Genußmittel, wie es aus der Fachliteratur oder aus Privatmitteilungen zu erlangen war, in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt. Zu diesem ersten, in der vierten Auflage bereits mehr als 1500 Seiten starken Tabellenbande ist nun ein zweibändiger Nachtrag erschienen, der den Umfang des Hauptbandes noch übertrifft und alle diejenigen analytischen Untersuchungen wiedergibt, die seit 1903 bekannt geworden sind. Die Fülle der so beigebrachten Angaben über die einzelnen Lebensmittel liefert ein anschauliches Bild ihrer Eigenschaften, aber auch der Schwankungen in ihrer Zusammensetzung, wie sie bei Erzeugnissen des Lebens von vornherein zu erwarten sind. Insofern können die Mittelzahlen, die ja immer nur mehr oder weniger schematisch, ohne Rücksicht auf die Ursachen der Abweichungen berechnet sind, nur orientierende Bedeutung beanspruchen: Der Hauptwert liegt in der Wiedergabe der einzelnen Analysen, zu deren jeder der Autor und die Literaturstelle vermerkt sind, so daß der Leser in der Lage ist, sich im Einzelfalle über die Art und Herkunft der untersuchten Proben, das Untersuchungsverfahren usw. an Hand der Originalarbeit noch näher zu unterrichten. Der jetzt vorliegende zweite Nachtragsband enthält die Zusammensetzung der pflanzlichen Nahrungs- und Genußmittel und ist von Großfeld und Splittgerber bearbeitet. Um ein Bild von seiner Ausführlichkeit zu geben, mögen hier die Tabellenüberschriften eines verhältnismäßig kurzen, aber wichtigen Abschnittes, desjenigen über „Backwaren“ aufgeführt werden: Brote von normaler Zusammensetzung aus Roggen und Weizen; Gerstenbrote; Ganzkornbrote und Kleiebrote; Sonderbrote; Gestreckte Brote, Kriebsbrote; Backwaren für Diabetiker; Zwiebacke und Keks; Nährpräparate; Indische Backwaren; Honig- und Lebkuchen; Buttergebäcke; Indische Konditorwaren; Wassergehalt von Brot; Phosphorsäuregehalt von Brot; Milch- und Wassergebäcke; Kalkgehalt von Gebäcken; Molkenbrot; Einfluß von Fett und Diamalt auf die Backfähigkeit; vergleichende Fettbestimmungen; Einfluß der Backvorgänge auf die Zusammensetzung der Backwaren; Zusammensetzung des Brotinnern und Brotaußern; Lockerungsgrad der Backwaren; Verdauungsversuche mit Backwaren; Präparate zur Herstellung von Backwaren.

In dem Vorwort zu der oben erwähnten fünften Auflage hat der Altmeister der deutschen Nahrungsmittelchemie, Geheimrat König, die Erwartung ausgesprochen, daß die Aufgabe, die er sich mit diesem seinem Lebenswerk gesetzt hat, für alle Zukunft eine fortgesetzte und vervollkommnete Bearbeitung erfahren möge. Dieser Hoffnung können wir uns nur anschließen, mit dem Wunsche, daß er selbst an der weiteren Entwicklung noch seine Freude haben möge.

*Auerbach*. [BB. 206.]

**Olii e Grassi vegetali-animali e minerali.** Von Prof. Dott. Guido Fabris. Con 23 incisioni nel testo. Seconda edizione riveduta ed ampliata. Ulrico Hoepli, Milano 1923. XXII und 671 S. Lire 24

Der auch den deutschen Fachgenossen bekannte Verfasser hat die schwierige Aufgabe, zwei große Gebiete in einem mäßig starken Band kleinsten Formates darzustellen, im ganzen sehr gut gelöst. Die Anordnung des Stoffes weicht von der üblichen ab, das Buch besteht aus drei in sich abgeschlossenen Teilen: Pflanzenfette, tierische Fette, Mineralöle. In jedem Teil werden erst die technischen Prozesse der Gewinnung bzw. Abscheidung aus den Naturprodukten und die Reinigungsverfahren abgehandelt, darauf folgen statistische Angaben über die Erzeugung und den Handel in Italien, dann Angaben über die Zusammensetzung, die Eigenschaften und die analytischen Methoden und schließlich eine Beschreibung der wichtigsten Fette bzw. Typen von Mineralölen. Die technischen Kapitel sind im allgemeinen am besten gelungen. Daß die Gewinnung des Olivenöls sehr ausführlich beschrieben wird, ist bei der Bedeutung dieser Industrie für Italien selbstverständlich. Auch die verhältnismäßig breite Darstellung der Fetthärtung ist durchaus gerechtfertigt, bis auf die Besprechung einiger Verfahren, die keinen Eingang in die Technik fanden und selbst in einem Spezialwerk kaum Erwähnung verdienen. In den Abschnitten über Analyse der Fette und Mineralöle ließen sich mehrere veraltete Methoden durch neue, zuverlässige Verfahren ersetzen. Der den dritten Teil einleitende Abriss über den Ursprung des Erdöls ist eine recht gute Zusammenfassung, aber im Verhältnis zum Umfang des Buches doch wohl ein wenig zu lang