

neben, vor und nach ihr in der Röste ablaufenden Vorgänge. (Vgl. auch das Sammelreferat über die Fortschritte der biologischen Aufschließung von Faserstengeln in Nr. 35/36 dieser Zeitschrift, 1923, Seite 240.)

Tobler. [BB. 54.]

Die quantitative organische Mikroanalyse. Von Prof. Dr. med. et phil. h. c. Fritz Pregl. Zweite, durchgesehene und vermehrte Auflage mit 42 Abbildungen. VIII u. 217 Seiten. Berlin. Verlag von Julius Springer. Geb. G.-M. 12

Dieses Buch ist eine meisterhafte Arbeit aus einem Guß. Das ganze umfangreiche Gebiet wird darin in klarer Sprache und so eingehend, aber ohne Weitschweifigkeiten behandelt, daß ein geschickter Chemiker mit angeborener „chemischer Aseptik“ (S. 215) und der erforderlichen Ausdauer sich diese Arbeitsmethoden ohne persönliche Anleitung zu eigen machen kann. Man gewinnt beim Studium des Buches den Eindruck, daß alles, was darin steht, auf gründliche Erfahrung aufgebaut ist. Es sind alle Anweisungen aufs sorgsamste erwogen und erprobt. Und so ist eine Anleitung entstanden, die sich wie ein klassisches Werk liest, in welchem die Ergebnisse der Arbeit und Erfahrungen von Generationen niedergelegt sind, während die darin behandelte Arbeit in Wirklichkeit von dem Verfasser und seinen Mitarbeitern in einem Zeitraum von nur 13 Jahren geleistet worden ist. Der Inhalt des Buches ist so wichtig — werden doch nicht nur die Bestimmungsmethoden der häufig vorkommenden Elemente behandelt, sondern auch die des Phosphors und Arsens, die Bestimmung von Metallen in (organischen) Salzen, die quantitative Mikroelektroanalyse, die mikroanalytische Karboxylbestimmung, die mikroanalytische Bestimmung von Methoxyl- und Äthoxylgruppen, die mikroanalytische Bestimmung von Methylgruppen am Stickstoff, die Bestimmung des Molekulargewichts in kleinen Mengen organischer Substanzen nach dem Prinzip der Siedepunkterhöhung — daß eigentlich jeder Chemiker, der seinen Beruf ernst nimmt, mit dem Inhalt dieses Werkes vertraut sein sollte, zumal darin auch ein Abschnitt über Reinigung kleiner Substanzmengen enthalten ist.

Für eine sicherlich schon bald notwendig werdende Neubearbeitung möchte der Referent sich gestatten, den Herrn Verfasser auf einige Kleinigkeiten, auf die er gestoßen ist, aufmerksam zu machen. Auf S. 129 ist für den Regenerativblock eine falsche Nummer der Abbildung (14 statt 15) angegeben. Der letzte Satz auf S. 121 ist irgendwie, vielleicht beim Umbrechen, entstellt. Zu den Angaben über die elektroanalytische Abscheidung des Kupfers (S. 170) wäre hinzuzufügen, daß ein Überschuß von Salpetersäure am einfachsten durch Zugabe von Natriumacetat unschädlich gemacht werden kann. (Besonders störend ist die Gegenwart von Stickoxyden.) Schwammige Beschaffenheit des Kupfers ist unter allen Umständen bei quantitativen Bestimmungen des Kupfers zu vermeiden, weil sonst mit ganz erheblichen Fehlern infolge Oxydation zu rechnen ist.

Böttger. [BB. 44.]

Carleton Ellis, Synthetic Resins and their Plastics. 1923. Book Department The Chemical Catalog Company, Inc., New York, U. S. A.

Wer sich jemals mit Kunstarzen befaßt und versucht hat, sich durch die unendliche Patentliteratur dieses Gebietes hindurchzuarbeiten, wird sich erinnern, daß die Mühe einer Tantalusarbeit gleich war. Denn während einerseits wirklich brauchbare oder gar wissenschaftliche Abhandlungen über dieses Gebiet kaum vorhanden sind, anderseits die zahllosen, besonders die amerikanischen Patente sich oft nur in minimalen Punkten unterscheiden, trotzdem aber äußerst weitschweifig gehalten sind und vieles mehrfach wiederholen, ist eine sachgemäße Beurteilung des Gebietes oder gar eine völlige Übersicht fast unmöglich. Ich hatte gehofft, in dem obigen Buch diese Übersicht oder wenigstens den Weg zu einer solchen zu finden. Es ist großzügig angelegt, enthält in 27 Kapiteln und auf fast 500 zum Teil eng bedruckten Seiten nichts als Literatur über die Darstellung und Verwendung der Kunstarze, wobei der Begriff „Kunstarz“ entsprechend unseren neuzeitlichen Anschauungen noch eng genug gezogen wurde und nur wirklich synthetische Kunstarzprodukte umfaßt. Ich war aber leider recht enttäuscht. Man muß es dem Verfasser lassen, daß er mit einem bewundernswerten Fleiß an seine Arbeit herangetreten ist, und daß er in unermüdlichem Eifer — wenigstens soweit die amerikanische Literatur in Frage kommt — wohl alles zusammengetragen hat, was über Kunstarze zu finden ist: aber er hat alles nur aneinandergereiht, und man vermißt die Betrachtung der Materie vom Standpunkt des Sachverständigen. Es ist etwas anderes, ob man eine Monographie über chemisch bestimmte, kristallisierte Individuen schreibt, deren Aufbau und Eigenschaften festliegen und scharf aneinandergekreift werden können, oder ob man über ein Gebiet berichtet, dessen ganze Fabrikation noch geheimnisvoll behandelt wird und lediglich durch Patente geschützt ist, und dessen ganzer Chemismus noch der Aufklärung bedarf. Bei jenen kann man, ohne von sich aus etwas hinzuzutun, lediglich durch seine Arbeit des Sammelns ein gutes und wertvolles Hilfsbuch für den das Gebiet bearbeitenden Chemiker schreiben; bei diesem erfordert bereits das Aneinanderreihen der unendlich vielen verschiedenen Patentverfahren usw. unbedingt eine ganz hervorragende Sachkenntnis und ein Über-der-Sache-Stehen, will man nicht durch dauern des Aufzählen vieler gleicher und diametral entgegenstehender Verfahren jegliche Übersicht unmöglich machen. Auf alle Fälle hat Ellis in diesem Punkte sein Problem nicht gelöst. Trotz der Ein-

teilung in viele Kapitel ist es ihm nicht gelungen, klare Abgrenzungen zu erreichen und ein wahlloses Aneinanderreihen zu verhindern. Eine verständliche Einordnung der vielen verschiedenen Verfahren in einer auch nur einigermaßen übersichtlichen Weise ist dem Verfasser nicht gelungen. Nur bei den Kapiteln über die Preßartikel und bei allen Angaben über Pressungen mit Kunstarzen und Kunstarzgemischen zeigt sich ein vorteilhaftes Verstehen der Materie. Man hat das Gefühl, daß hier das eigentliche Gebiet des Verfassers liegt. Hier wird auch ab und zu ganz schwach eine Kritik laut, die man leider sonst im ganzen Buch vermißt.

So ist das Werk für den Fachmann zwar ein gutes Nachschlagewerk, das ihm in Zukunft in Ermangelung eines besseren unentbehrlich sein wird, schon allein mit Rücksicht auf die Beurteilung der Patentfähigkeit neuer Gedanken und Erfindungen; dem Laien bringt das Buch nicht so viel, daß er nach seiner Durcharbeitung auch nur einigermaßen im klaren wäre, wie der heutige Stand der Wissenschaft der Kunstarze ist, oder gar, wie man heute Kunstarze fabrikmäßig herstellt oder zweckmäßig herstellen könnte.

Vielleicht sammelt der Verfasser bis zur zweiten Auflage des Werkes so viel praktische Erfahrung, daß er dann auch das, was ich vermißt, bringt. Auf einzelne Kleinigkeiten einzugehen, fehlt mir der Raum und das Interesse der Allgemeinheit.

Fonrobert. [BB. 108.]

Färberei- und textilchemische Untersuchungen. Von Dr. Paul Heermann. 4. Auflage. Mit 8 Textabb. Verlag Jul. Springer. Berlin 1923.

Geb. G.-M. 11

Das von Heermann herausgegebene Buch enthält eine Fülle von wertvollen Angaben. Neben den allgemeinen analytischen Methoden, die für Fabriklaboratorien in Betracht kommen, sind auch Ausführungen über qualitative, chemische und färberische Unterscheidungen und Trennungen von Gespinstfasern und über die Untersuchung der wichtigsten Hilfsstoffe wiedergegeben. Weiterhin finden sich Ausführungen über die Untersuchung von Farbstoffen und der veredelten und gefärbten Fasern. Überdies sind die Bestimmungsmethoden der Seidenbeschwerung und der Echtheitsprüfung von Färbungen angegeben. Das Buch, das bereits in der vierten Auflage erscheint, ist für Färberei- und Textilanstalten im Hinblick auf seinen sachgemäß dargestellten Inhalt als unentbehrlich zu bezeichnen.

Berl. [BB. 67.]

Verarbeitung des Naphthas oder des Erdöls auf Leucht- und Schmieröle. Von F. A. Rößmäßer. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. Wien und Leipzig. Verlag von A. Hartleben.

Der ungenannt gebliebene Bearbeiter der zweiten Auflage hat sich wahrscheinlich bei der Bearbeitung des bekannten Rößmäßlerschen Buches den an und für sich lobenswerten Grundsatz zur Richtschnur genommen: „Ältestes bewahrt mit Treue, freundlich aufgefaßtes Neue“. Das Buch hat aber dadurch eine wenig einheitliche Zusammensetzung erhalten. Während auf der einen Seite teilweise veraltete Verfahren und Apparate geschildert werden, und zwar mit einer Anklammerung an das Alte, daß noch mit Fuß, Quadratfuß und Kubikfuß gerechnet wird, ferner mit Pud, Dampfdrücken in Pfund für den Quadratzoll u. dgl. ist das Neue derart freundlich aufgefaßt, daß Verfahren, die entweder niemals ausgeführt wurden oder nur eine untergeordnete Bedeutung haben, seitenlang beschrieben werden, während man wichtige Arbeitsweisen und Erfindungen entweder gar nicht oder nur ganz kurz erwähnt findet, wie z. B. die Erdölgewinnung im Schachtbau, das Burtonverfahren oder die kontinuierlich arbeitende Hochvakuumdestillation. Andere Verfahren wieder, wie das Edelenauverfahren sind dagegen ihrer Bedeutung entsprechend geschildert.

Das Bemühen des Bearbeiters der zweiten Auflage, die neuesten Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erdölindustrie zu bringen, ist unverkennbar, doch wäre erwünscht, daß er dabei verstanden hätte, die Spreu von dem Weizen zu scheiden. Das Rößmäßlersche Buch war gewiß durch die außerordentlichen Fortschritte der Erdölindustrie im Laufe der Jahrzehnte veraltet, in seiner Anlage aber gut und einheitlich und enthält, als von einem Praktiker stammend, viel wertvolle Aufschluß über die Arbeitsmethoden der Industrie. Seine Art der Darstellung war gerade geeignet, dem technisch interessierten Laien die Vorgänge der Erdölgewinnung und Verarbeitung näherzubringen, und viele der Vorteile sind dem Buch auch erhalten geblieben, nur ist bei einer weiteren Neuauflage eine kritische Sichtung der Erweiterungen des Buches dringend anzuraten.

Graefe. [BB. 118.]

Die Braunkohlenteerprodukte. Von Generaldirektor Dr. W. Scheithauer. Mit 40 Abbildungen. Zweite, neubearbeitete Auflage. Leipzig 1923. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung.

Die Neuauflage und Neubearbeitung dieses den 296. Band der Bibliothek der gesamten Technik bildenden Werkchens ist durch dieselben Gründe veranlaßt wie die des großen Werkes des Verfassers „Die Schwelteere“. Eine Reihe von Verbesserungen, die in die Braunkohlenteerindustrie während der Jahre seit dem Erscheinen der ersten Auflage Eingang gefunden haben, mußten auch in diesem kleinen, nicht für den engeren Fachmann bestimmten Buche Aufnahme finden, um das Bild der neuerdings zu so großer volkswirtschaftlicher Bedeutung gelangten Industrie nicht verzerrt erscheinen zu lassen. Auch die statistischen Angaben, die in einem solchen,