

Laien die Möglichkeit gegeben, eine Einsicht in das reizvolle Forschungsgebiet des Röntgenographen zu gewinnen. In der vorliegenden Reihe der stereoskopischen Photographien der Bragg'schen Kristallmodelle wird mit der gleichen Meisterschaft der Weg gebahnt, die verwickelte Struktur der Silicate dem Chemiker und Techniker verständlich zu machen. Es bleibt nur zu wünschen, daß hiervon von möglichst vielen Gebrauch gemacht wird.

E. Herlinger. [BB. 28.]

Die Zuckerfabrikation, mit besonderer Berücksichtigung des Betriebes. Von Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. H. Claassen. Sechste Auflage. 396 Seiten. Verlag Schallahn & Wollbrück, Magdeburg 1930. Preis RM. 22,—.

Für die deutsche Zuckerfachwelt und in nicht geringerem Umfang für den Fachmann der außereuropäischen, Zuckerrüben bauenden Länder ist der „Claassen“ das Buch, welches man kennen muß. Die erste Auflage ist im Jahre 1901 erschienen, und das Jahr 1930 hat uns die sechste Auflage des Buches gebracht. Der Verfasser hat diese sechste Auflage als sein „wissenschaftliches Testament“ bezeichnet.

Die ganzen Erfahrungen eines an Arbeit überreichen Lebens sind in der „Zuckerfabrikation“ niedergelegt; Erfahrungen, die nicht nur der Zuckerindustrie Nutzen gebracht haben, sondern auch richtungweisend für mehrere Zweige der chemischen Industrie geworden sind. Nur einem Mann, der wie Claassen restlos als Techniker tätig war und daneben noch Zeit zu ausgedehnten wissenschaftlichen Untersuchungen in der kurzen Kampagnezeit fand, war es möglich, eine so ungeheure Fülle von Erfahrungen zu sammeln und sie seinen jüngeren und älteren Kollegen in klar verständlicher Form darzubieten. An dem gesamten Fortschritt der letzten Jahrzehnte war Claassen wohl der Hauptbeteiligte.

Die neue Auflage weist gegenüber der älteren eine Erweiterung und Ergänzung verschiedener Kapitel auf.

Manche Kapitel enthalten nur ganz kurze treffende Zusätze, andere sind erheblich erweitert worden. Besonders eingehend sind die wichtigsten chemischen Abschnitte, die der Scheidung und Saturation, bearbeitet, und ganz besonders lehrreich sind die Hinweise auf die Verluste bei Saftgewinnung und Saftreinigung. Weiterhin setzt sich Claassen mit den Arbeiten des Instituts für Zucker-Industrie über die Saturation auseinander. Die Druckverdampfung ist in einem besonderen Kapitel behandelt. Wie in den früheren Auflagen, findet der Leser am Schluß des Werkes eine Reihe von wertvollen Formeln und Tafeln, die nicht nur dem Wissenschaftler, sondern auch dem Techniker von Nutzen sind.

Die Ausstattung, Druck, Papier und Einband des Buches, das im Verlage von Schallahn & Wollbrück erschienen ist, sind hervorragend. Der Preis des Buches ist gegenüber seinem Wert als gering zu bezeichnen.

O. Spengler. [BB. 103.]

Analyse der Fette und Wachse, Band II. Von Halden und Grün. Verlag J. Springer, Berlin 1929. Preis geb. RM. 98,—.

In dem vorliegenden zweiten Band der Analyse der Fette und Wachse ist uns eine überaus wertvolle Ergänzung zum ersten Bande gegeben („geschenkt“ kann man bei dem Preise des Werkes leider nicht gut sagen). Das Werk scheidet sich in einen sachlichen Teil und in eine „Bibliographie“. Diese letztere ist eine Zusammenstellung der vielen Literaturnachweise, durch welche der sachliche Teil in außerordentlich angenehmer und vorbildlicher Weise entlastet wird. Der sachliche Teil ist nichts Geringeres als eine ausführliche und kritische Übersicht über sämtliche Öle, Fette und Wachse, welche jemals untersucht worden sind. Die Anordnung ist im Gegensatz zu älteren Werken eine tabellarische, in welcher Text teils ganz vermieden, teils nur auf das Allernotwendigste in knappster Form beschränkt ist. Der sachliche Teil enthält die Fette und die Wachse. Die Einteilung der Fette in nur zwei große Gruppen, in die trocknenden und die nichttrocknenden Fette, nebst einer einzigen Hilfsgruppe, und die Unterteilung dieser nach rein botanischen und zoologischen Gesichtspunkten erweist sich als eine sehr glückliche und übersichtliche. Die Wachse sind in tierische, pflanzliche und fossile unterteilt. Besonders anzuerkennen ist, daß die Verfasser wenigstens bei den technisch wichtigen Fetten die jetzige Mode nicht mitgemacht haben, die Säurezahlen unter den Tisch fallen zu lassen. Sind die Säurezahlen auch keine Kennzahlen im eigentlichen Sinne, so ist für

den Praktiker die Kenntnis ihrer Schwankungsgrenzen doch von Wert. Obwohl sie in einem Analysenwerk streng genommen nicht notwendig sind, hätte der Referent gern auch kurze Angaben der Gewinnungsmethoden der technisch wichtigen Fette gesehen, da deren Kenntnis auch dem Analytiker nicht immer gleichgültig ist. Eine Erleichterung der Registerbenutzung würde es sein, wenn die drei Register, Sachverzeichnis, botanische und zoologische Namen, mit verschiedenen Typen gedruckt wären, wie es der eine der beiden Verfasser im ersten Bande seines Werkes durchgeführt hat; doch das ist eine Äußerlichkeit, die dem Wert des Werkes keinen Abbruch tut.

Im ganzen haben wir mit dem zweiten Bande ein Nachschlagewerk in der Hand, wie es auf dem Gebiete der Fette noch nicht dagewesen ist und das in keinem Laboratorium, welches sich überhaupt mit Fetten und Wachsen beschäftigt, wird fehlen dürfen.

Normann. [BB. 405.]

Wollkunde. Frölich—Spöttel—Tänzer. Band VIII, der Technologie der Textilfasern. Herausgegeben von O. Herzog. Verlag Julius Springer, Berlin 1929. Preis geb. RM. 54,—.

Mit dem vorliegenden Werk haben Verfasser eine Arbeit geleistet, die in Verbindung mit dem gleichzeitig erschienenen Buch von Kronacher und Lodemann, „Die Technik der Haar- und Wolluntersuchung“, eine Zusammenfassung alles dessen bildet, was vom züchterisch-biologischen Standpunkt wie vom Standpunkt der wollverarbeitenden Technik aus von Bedeutung und Interesse ist. Im ganzen betrachtet stellt das Werk eine sorgfältig durchgeführte langjährige Arbeit dar, wie das bei der besonderen Forschungseinstellung und -tätigkeit der Verfasser nicht anders zu erwarten war. Inhaltlich zerfällt das Buch in drei Hauptteile, von denen der erste die Histologie der Haut, die Haarwurzel und den Haarbalg, die Haarneubildung, den Haarwechsel und die Haarentwicklung behandelt. Die mit zahlreichen Abbildungen nach größtenteils eigenen Zeichnungen versehenen Ausführungen wirken sehr klar und instruktiv. — Im zweiten Teil schildern Verfasser die Histologie und Morphologie der Haare. In dem histologischen Abschnitt wird einleitend zu den Betrachtungen über den Bau der einzelnen Haarbestandteile auch die jeweils zweckentsprechende Untersuchungsmethodik angeführt. Hier wäre vielleicht eine etwas ausführlichere Darstellung am Platze gewesen, da die vielfach etwas knappe Angabe der Arbeitsvorschriften für den, der sich erst in die Materie einarbeiten will, nicht ganz ausreichen dürfte. Den umfangreichsten Teil des Werkes nimmt die Behandlung der Wolle ein. Zunächst geben Verfasser eine Begriffsbestimmung und Einteilung der Wollen, und zwar nach ihrer Zusammensetzung, nach ihrer Herkunft, nach besonderen Eigenschaften bzw. ihrer Qualität und schließlich nach dem Fabrikationszweck. Anschließend folgt die Besprechung der Feinheit der Wolle sowie der Fragen, die mit diesem Begriff in engem Zusammenhang stehen. Die diesbezüglichen Ausführungen geben eine gute Zusammenstellung alles dessen, was über die Feinheit der Wolle und der sie bestimmenden bzw. beeinflussenden Faktoren bekannt ist. Vielfach wäre eine etwas kritischere und eingehendere Durcharbeitung des Materials wünschenswert gewesen. Das gilt nicht nur für diesen Abschnitt des Werkes, sondern auch für das nachfolgende Kapitel über die physikalischen Eigenschaften der Wolle. Verfasser haben hier bisweilen Ansichten und Arbeitsergebnisse anderer Autoren angeführt und ausgewertet, die den Originalausführungen nicht immer voll gerecht werden.

Für den Leser dieser Zeitschrift besonders interessant sind vielleicht die Ausführungen über die Chemie der Wolle. Verfasser schildern zunächst den Verhornungsprozeß in der Haut, weiter die Chemie der Haare, den Nachweis von Wollschädigungen mittels chemischer Methoden sowie den Fettschweiß und das Rendement der Wolle. Unter dem Abschnitt „Nachweis der Wollschäden“ werden besprochen: die Allwörsche oder Elastikum-Reaktion, der Nachweis von Wollschäden durch Methylenblaufärbung mit Hilfe der Diazoreaktion, der Biuretreaktion, der Zinnsalzreaktion und schließlich der Nachweis von Wollschädigungen durch Bichromat bzw. Phosphorwolframsäure.

Den Abschluß des Buches bilden Ausführungen über das Vlies und seinen Aufbau sowie über die Wollen der verschiedenen Schafrassen. Ein ausführliches Sachverzeichnis erleichtert