

Kolloidchemie, ein Lehrbuch, 5. vermehrte und vollständig umgearbeitete Auflage, II. spezieller Teil. Von Richard Zsigmondy. Verlag Otto Spamer, Leipzig 1927.

Der vorliegende, spezielle Teil von Zsigmondys Kolloidchemie schließt sich ebenbürtig dem ersten, allgemeinen Teil an. Auch hier finden wir dieselbe klassische und überlegene Darstellungsweise des Stoff beherrschenden Forschers, die nichts Wesentliches übergeht, Anschauungen anderer würdigt, aber auch mit wohlüberlegter und begründeter Kritik behandelt. Das Material ist nach Stoffklassen geordnet, es werden zuerst die anorganischen Stoffe, Metalle, Nichtmetalle, Oxyde, Sulfide und andere Salze behandelt, dann folgen die organischen Verbindungen, Salze und Eiweißstoffe in ihren kolloiden Zustandsformen. Zsigmondys Lehrbuch ist unentbehrlich für alle, die sich wissenschaftlich und praktisch mit Kolloiden zu beschäftigen haben. Lottermoser. [BB. 230.]

Arbeitsmethoden der Mikrobiologie. Ein Praktikum für Studierende an Hochschulen und zum Selbstunterricht mit besonderer Berücksichtigung der technischen Mikrobiologie. Von Alexander Janke und H. Zikes. 183 Seiten, 35 Textabbildungen mit 127 Figuren. Th. Steinkopff, Dresden und Leipzig 1928. 13,— M., geb. 14,50 M.

Das Werk soll den Besuchern mikrobiologischer Praktika, aber auch Biochemikern, Pharmazeuten, Gärungsphysiologen, Medizinern, Hygienikern, landwirtschaftlichen Bakteriologen und Mykologen als Leitfadens und Nachschlagebuch dienen. Abgesehen von den naturgemäß rein chemisch eingestellten Methoden zum Studium der chemischen Leistungen der Mikroben, denen eine ausführliche Darstellung gewidmet ist, legt dieses vielseitige Praktikum Zeugnis davon ab, wie chemische Forschungsweisen und chemische Methodik dieses ganze Gebiet siegreich durchdrungen haben, so daß die Mikrobiologie neben ihren morphologischen und physiologischen Grundlagen als ein enormes Feld angewandter Chemie erscheint. Sei es die Färbetechnik mikroskopischer Präparate, die Keimfreimachung, die Herstellung der Nährböden und die Kulturmethode oder die Untersuchung der Luft, des Wassers und Abwassers, des Bodens und Düngers oder der Produkte des Gärungsgewerbes, überall treten neben optischen und anderen physikalischen Verfahren chemische Methoden hervor, so zur Darstellung von Fermenten, zur Feststellung ihrer Wirkung, zur Verfolgung der Atmungs- und mannigfaltigen Gärungsvorgänge, zur Untersuchung der Entstehung und Einflüsse der Säuren und Gase wie des Aufbaues und der Zersetzung der anorganischen und organischen Stoffe. Besonders der Kreislauf des Kohlenstoffes und Stickstoffes wie die Gärungen dürften allgemeines Interesse beanspruchen. Aber auch sonst liegt hier ein auf modernster Höhe stehendes Werk vor, das durch seine Gründlichkeit auf allen Einzelgebieten, die hier nur angedeutet werden konnten, allen Forschern der oben bezeichneten Richtungen ein wertvoller Ratgeber sein wird. E. Mangold. [BB. 250.]

Textiltechnische Erfindungen. Berichte über neuere Deutsche Reichspatente aus dem Gebiete der Färberei, Appretur, Mercerisation, Wäscherei usw., der chemischen Gewinnung der Gespinnstfasern, des Carbonisierens sowie der Teerfarbstoffe. Von Dr. Adolf Lehne, früherer Abteilungsvorsitzender im Kaiserlichen Patentamt, Professor und Vertreter der Textilchemischen Abteilung der Technischen Hochschule in Karlsruhe (Bad.). Lieferung 2, 1. 7. bis 31. 12. 1927. Verlag von A. Ziemsen, Wittenberg. 6,— M.

Die zweite Lieferung des Sammelwerkes schließt sich, sowohl was Inhalt als auch Anordnung anbelangt, organisch der ersten Lieferung an. Die seinerzeit anlässlich des Erscheinens der ersten Lieferung des Werkes gemachten Einwände gelten auch für die vorliegende Lieferung. Die Differenzierung nach Klassen ist äußerst zweckmäßig und erleichtert zweifellos die Orientierung in den mannigfaltigen Gebieten der Textilchemie. Ob allerdings beispielsweise das auf S. 12 unter Nr. 14 angeführte „Verfahren zum Entschlichten von Textilstoffen“ in der Klasse 8 m, Färben und Beizen, Entwickeln auf der Faser, Zubereitung von Färbemitteln, am richtigen Platze untergebracht ist, dürfte fraglich sein. Meiner Ansicht nach wäre es entschieden zweckmäßiger, alle diejenigen Verfahren, welche eine für die Veredlung der Faser vorbereitende Operation be-

treffen, in einer gesonderten Abteilung zusammenzufassen. In eine solche Abteilung gehörten auch unbedingt die beiden auf S. 71 erwähnten Verfahren Nr. 90 und 100, „Verfahren zum Entfetten roher Schafwolle“, beides Verfahren, welche sicherlich nicht in die Klasse 29 b, „Chemische Gewinnung der Gespinnstfasern, Kunstseide, auch Carbonisieren“, hineinpassen. Abgesehen von diesen unbedeutenden Mängeln organisatorischer Art wird aber sicherlich auch diese zweite Lieferung der wertvollen Patentberichte von den Textilchemikern lebhaft begrüßt werden. Haller. [BB. 188.]

Clemens Winklers Lehrbuch der Technischen Gasanalyse. Fünfte Auflage, bearbeitet von Dr. Otto Brunck, Prof. an der Bergakademie Freiberg, Geheimer Bergrat. Mit 101 in den Text gedruckten Abb., XII und 248 S. Verlag Arthur Felix, Leipzig 1927. Preis: Brosch. 14,— M.; geb. 17,— M.

Die Bearbeitung der neuen Auflage ist mit derselben Gewissenhaftigkeit durchgeführt wie die der früheren, deren letzte in Band 32, II, S. 732 [1919] besprochen worden ist. Dem starken Anwachsen der Literatur hat der Verfasser mit großer Sorgfalt Rechnung getragen; es ist ihm trotzdem gelungen, durch Kürzungen an anderen Stellen ein Anwachsen des Umfangs zu vermeiden. Besondere Hervorhebung verdient die Aufnahme eines neuen Abschnitts über „Automatische Gasanalyse“. In diesem sind die wichtigsten Apparate ausführlich beschrieben, so daß der Leser eine Vorstellung von den physikalischen und chemischen Grundlagen bekommt, die bei diesen Hilfsmitteln im Spiele sind. Auf eine Kleinigkeit möchte der Ref. noch hinweisen, nämlich auf die sonderbaren Schleifen am kleinen „g“ in den Überschriften, die das sonst so klare Textbild geradezu stören. W. Böttger. [BB. 271.]

Handbuch der Appretur. Von Bergmann-Marschik. Verlag Julius Springer, Berlin 1928. 36,— M.

Seit „Dèpiere“ und „Grothe“, beides Werke, welche heute vergriffen sind, besaß die Textilveredlung kein das wichtige Gebiet der Appretur behandelndes Buch. Bergmann hat diese Lücke ausgefüllt, und Marschik hat die Arbeit des Verfassers nach dessen Tode herausgegeben.

Der Titel des Werkes ist meiner Ansicht nach nicht ganz richtig gewählt. Es wäre vielleicht besser gewesen, das Buch mit „Mechanische Technologie der Appretur“ zu überschreiben, da es in allererster Linie die zu den Appreturoperationen erforderlichen maschinellen Hilfsmittel behandelt. Alle die verschiedenen Appreturoperationen, wie die Reinigungsarbeiten und die Vorbereitungen der Waren, das Carbonisieren, das Trocknen, das Walken, das Rauhen, Schleifen, Bürsten und Scheren werden vorbildlich und eingehend behandelt. Dasselbe gilt für die Behandlung glatter und glänzender Gewebeoberflächen, dann für das Gaufrieren, das Moirieren. Auch die Schlußoperationen, das Messen sowie das Doublieren sind vorzüglich dargestellt. Außerst wertvoll wird das Werk durch die reichlich vorhandenen Maschinenzeichnungen, von denen viele keineswegs, wie vielfach üblich, auf Grund der vorhandenen Klischees der Maschinenfabriken wiedergegeben sind, sondern vielfach Originalentwürfe des Verfassers darstellen.

Was ich in dem Werke jedoch vermisste, ist nicht allein die ausreichende Behandlung der heute außerordentlich mannigfaltig gewordenen Appreturmittel und deren Verwendung zum Erzielen bestimmter Effekte, sondern auch die Wiedergabe von typischen Appreturverfahren. Es ist leider bei der heute noch rein empirisch eingestellten Technik der Appretur außerordentlich wertvoll, an Hand von bestimmten typischen Beispielen, unter Berücksichtigung der einzelnen Warensorten, darzutun, wie gewisse Effekte zustande kommen.

Im IV. Kapitel, Die Erzeugung glatter und glänzender Gewebeoberflächen, ist zwar eine ganze Anzahl der gebräuchlichsten Appreturmittel aufgezählt, es sind auch einige Beispiele für Appreturen mitgeteilt, doch können dieselben bei weitem nicht genügen, um ein Bild der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der verschiedenen Appreturmittel zu geben. Bedauerlicherweise ist in der sonst vorzüglichen Arbeit die Appretur der verschiedenen Kunstseiden, welche heutzutage eine große Rolle spielt und besonders im Hinblick auf die Erhaltung des empfindlichen Glanzes besonderer Appreturverfahren bedarf, nicht berücksichtigt. Haller. [BB. 278.]