

allmählich die so notwendige Literatur des wirtschaftlich-technischen Sichtens, und ein vorzügliches Erzeugnis dieser Art ist die mit Genehmigung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Frankfurt a. M. gedruckte Schrift von Ilgner. Unter Voranstellung bekannter Tatsachen, die im wesentlichen Lungen's Handbuch der Schwefelsäurefabrikation entnommen sind, gibt der Verfasser eine Darstellung der Rohstoffversorgung unserer Schwefelsäureindustrie unter gründlicher Verarbeitung der weiterstreuten geologischen, technischen und wirtschaftlichen Literatur und unter Heranziehung wertvoller neuer Quellen in Form von Privatmitteilungen, insbesondere von der Metallgesellschaft, der Metallbank und Metallurgischen Gesellschaft A.-G., Frankfurt a. M., der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh., und von Unterstaatssekretär a. D. v. Moellendorf über die Kriegswirtschaftswirtschaft. Die Hauptkapitel sind: 1. Geschichte und Bedeutung der Schwefelsäure, 2. Die Schwefelsäureproduktion Deutschlands zu Beginn des Weltkrieges (Die ursprüngliche Monopolstellung des Schwefels; Schwefelkies; Zinkblende und andere Sulfide), 3. Die deutsche Schwefelsäureproduktion seit Ausbruch des Weltkrieges, 4. Der gegenwärtige Stand der Schwefelsäureproduktion Deutschlands. — Technische Vorgänge mit den Augen des Volkswirtes und Wirtschaftsgeographen gesehen; eine Arbeit, wie sie vor dem Kriege hätte gemacht werden sollen, von der man nur wünschen kann, daß sie zu ebenso gründlichen wirtschaftlichen Untersuchungen auf anderen industriell wichtigen Gebieten anregen möge.

Binz. [BB. 45.]

Die Rohmaterialien des Gerbers, ihre Eigenschaften und Verwendung. Von Dr. phil. Ing. G. Grasser. 204 S. Leipzig. Verlag P. Schulze.

Vorliegendes Werk soll dem Vorwort zufolge eine Warenkunde für Gerber, Erzeuger und Lieferanten von Roh- und Hilfsstoffen des Gerbers sein mit Ausschluß alles Theoretischen. Es kann anerkannt werden, daß dieser Zweck im ganzen erreicht ist. Jedoch muß bemängelt werden, daß die Darstellung mitunter eine gewisse Sorgfalt vermissen läßt. Als Beispiele seien angeführt (S. 170): „Viele Hunderte von Farbstoffen können aus den obengenannten Ausgangsmaterialien (den Bestandteilen des Steinkohlenteers) dadurch gewonnen werden, daß man diese mit Schwefelsäure behandelt und damit in die sogenannten Sulfosäuren überführt. Auf diese Weise können z. B. das Orange, Scharlachrot, Ponceau, Echtrot, Naphtholgelb S usw. hergestellt werden. Aus dem Anthracen kann durch Schwefelsäurebehandlung ebenfalls eine Anzahl Sulfosäuren hergestellt und diese z. B. durch Kalischmelze in das Alizarin verwandelt werden usw.“ Eine derartige Darstellung wäre wohl besser unterblieben. Oder (S. 175): „Das Rotholz entstammt den brasilianischen Leguminosen.“ Auch sind dem Referenten an einzelnen Stellen Irrtümer aufgefallen. Die Anzahl der Elemente (S. 6) beträgt zurzeit wesentlich mehr als 70. Der relativ hohe Fettgehalt der Häute von Ziegen, Schafen und Schweinen (S. 18) ist nicht auf eine Ernährung dieser Tiere mit Kraftfuttermitteln zurückzuführen. Schweinfurter Grün (S. 168) ist nicht arsensaures Kupfer. Die auf S. 157 beschriebene Herstellung von Dégars durch Einleiten von Dampf in Tran dürfte auf falscher Information beruhen. Borax (S. 136) findet sich nicht fertig gebildet in Staßfurt, Chile und Kleinasien. Die handelsübliche Ameisensäure (S. 131) ist nicht die 98%ige Säure. Lithopone (S. 167) wird nicht mit Bleiweiß verfälscht, sondern mit Rücksicht auf die Preisverhältnisse eher umgekehrt. Die S. 93 angeführte, ursprünglich vom Referenten gegebene Erklärung der Vorteile der Chromgerbung vor der Eisengerbung ist nicht ganz richtig dargestellt. Nicht darauf kommt es an, daß das Chromoxyd erhebliche Mengen von Wasser aufzunehmen vermag, sondern, daß es im wasserhaltigen Zustand einen geringeren Dampfdruck hat als das Eisenoxyd im entsprechenden Zustand, infolgedessen schwieriger austrocknet. Die Entwässerung und Wiederbewässerung gehen nicht bei gleichen Dampfdrucken vor sich. Solche Irrtümer tun jedoch der Brauchbarkeit des Werkes keinen wesentlichen Eintrag und es kann deshalb den Interessentenkreisen, für die es geschrieben ist, empfohlen werden.

Körner. [BB. 201.]

The chemistry of leather manufacture. By J. A. Wilson. The chemical catalog company, Inc. New York 1923. 343 S.

§ 5

Vorliegendes Werk gehört zu einer von der American chemical society veranstalteten Sammlung von wissenschaftlichen und technologischen Monographien. Der Verfasser ist längere Zeit Assistent gewesen bei dem Altmeister der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiete der Lederindustrie, Prof. Procter in Leeds, und ist zurzeit Chefchemiker bei der großen Lederfabrik A. F. Gallun & Sons, Milwaukee, die ihn in großzügiger Weise bei seinen in diesem Buche niedergelegten Untersuchungen unterstützt hat. Somit waren alle Vorbedingungen gegeben, um ein hervorragendes Werk zustande zu bringen. Es werden aber nicht nur die für die Lederindustrie in Betracht kommenden chemischen Vorgänge behandelt, sondern es finden sich auch zahlreiche Mikrophotographien, nicht nur in dem Abschnitt über die Histologie der Haut, sondern über das ganze Buch zerstreut zur Illustration der Veränderung der Haut in den verschiedenen Stadien der Gerbung. Alle bei der Gerbung vorkommenden Prozesse werden vom physikalisch-chemischen Standpunkt aus erörtert unter reichlicher Benutzung des allermodernsten Rüstzeuges, der pH -Werte usw. Da eine derartige Behandlung dieser Probleme noch verhältnismäßig jung ist, und teilweise noch streitige Gebiete berührt, so wird bei den auf diesem Gebiete bewanderten Fachleuten nicht alles ohne Widerspruch bleiben. So z. B. wenn Verfasser nach dem Vorgang von J. Löb und Procter die physikalische Chemie der Proteine vollständig auf Donnan's Theorie der Membranpotentiale aufbaut. Es erscheint dem Referenten etwas allzu kühn, diese Theorie, die sich auf zwei durch eine Membran getrennte Flüssigkeitsräume bezieht, ohne weiteres auf das Verhalten von Eiweißkörpern und tierischen Gewebelementen zu übertragen, ein Schritt, den Donnan selbst nicht getan hat. Die Anwendung des Gibbs'schen Theorems von dem Zusammenhang zwischen der Adsorption und der Oberflächenspannung auf die Gerbstoffaufnahme durch die Haut lehnt Verfasser ab. Wenn auch der Gerbprozeß höchstwahrscheinlich keine einfache Adsorptionserscheinung ist, so wird diese doch im ersten Stadium eine Rolle spielen. Jedenfalls hat die Gibbs'sche Theorie in den wenigen Fällen, in denen sie genauer geprüft worden ist, Bestätigung gefunden. Doch das sind, wie z. B. auch die neue Gerbstoffbestimmungsmethode des Verfassers, noch ungeklärte Punkte und es tut dem Werte des Buches keinen Eintrag, wenn man über manches anderer Meinung sein kann. Wer sich mit den Problemen der Gerberei nicht nur oberflächlich beschäftigen will, wird es nicht entbehren können, zumal, da bei uns die ausländische Originalliteratur schwer zu beschaffen ist.

Körner. [BB. 150.]

Chemisch-technische Bibliothek. Band 219: Die Imprägnierungstechnik. Handb. d. Darst. aller faulniszwierenden, wasserdichten und feuersicheren Stoffe. Von Dr. Th. Koller. Mit 50 Abb. Zweite Aufl. Wien u. Leipzig. A. Hartleben's Verlag. je G.-M. 5, geb. G.-M. 6.

Ein Gemisch von Altem und Neuem, wenig Richtigem und viel Falschem, ein Sammelsurium, in dem Teerseife als „ein durch Behandeln mit Alkalien wasserlöslich gemachter Teer“, Monopolseife als eine „in die Kategorie wasserlöslicher Öle“ gehörende Seife bezeichnet wird, Cumaron zu den „Naphtholen, Phenolen und ihren Salzen“, und alle diese Stoffe nebst weiteren Hunderten zu den in der Imprägnierungstechnik verwendeten Chemicalien gezählt werden. Ein Haufwerk, in dem allerlei erzählt wird, als z. B.: Petroleum ist ein allgemein bekannter, aber seit dem Kriege kaum noch zu beschaffender und kaum noch zu bezahlender Artikel (die Neuauflage ist soeben erschienen!), oder: unter den „tierischen Drogen“ finden sich mehrere, die der Gruppe der Fette, Öle und Wachsarten angehören, ferner einige, die zu der Gruppe der Leimsubstanzen zählen und je ein Vertreter der Lacke und Eiweißstoffe.... Dies ist nur eine Auslese aus den ersten 27 Seiten des 600 Seiten starken Doppelbändchens! Man lese des weiteren, welches Wirral im zweiten Bändchen aufgehäuft ist, das als Handbuch der Imprägnierungstechnik im Abschnitte 12 noch quasi als Gratiszugabe einige Metallanstriche und dergleichen bringt. Solche Bücher können Chemikern und Technologen eine vergnügte Stunde bereiten,