

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 Langes 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 Kriegszwangswirtschaft. 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, Echtröt, 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 Dégras 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 Vorzüge 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 schwie-riger 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 Donnans 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 Gibbsschen 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 Gibbssche 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 fäulniswiderstehenden, 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 Chemikalien 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 Wachstumsarten angehören, ferner einige, die zu der Gruppe der Leimschubstanzen 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 Wirrsal 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,

aber rechtfertigt dieser unleugbare Vorzug die Tatsache, daß Nichtchemiker, meist aus dem Stände der Kleinindustrie und des Handwerks, durch den Kauf Schaden erleiden? Für den Segen, der sich in Gestalt solcher „Handbücher“ über uns ergießt, neu bearbeitet und „erweitert“ durch Anfügen von einer Handvoll neuerer Patente an unrichtigen Stellen ist allein der Verlag haftbar zu machen. Man kann von einem Verlage selbstverständlich nur ein sehr allgemeines Fachverständnis erwarten, doch in dieser Erkenntnis hat er sich, so wie es jeder deutsche Verlag tut, der etwas auf sich hält, von Fachkundigen beraten zu lassen. Oder herrscht in Wien und Leipzig, dem Sitz des Verlages von A. Hartleben, Mangel an hervorragenden Chemikern? Mich dünkt fast, als würde der Verlag neugierige Fragen vermeiden, um nicht zuviel Antwort zu bekommen; denn diese kann von keinem Fachgenossen, der solche Bücher durchblättert, anders als in eine Warnung vor deren Ankauf ausklingen.

Lange. [BB. 144.]

**Die Grundgedanken der Machschen Philosophie.** Von Prof. Dr. H. Dingler. Leipzig 1924. Verlag J. A. Barth.

Wer H. Dingers Stellung zu den Grundproblemen der Physik, z. B. seine Schriften über „Relativitätstheorie und Ökonomieprinzip“<sup>1)</sup>, über das „Problem des absoluten Raums“<sup>2)</sup>, sowie den Vortrag kennt, den er auf dem Physikertag in Jena 1921 über die „Rolle der Konvention in der Physik“<sup>3)</sup> gehalten hat, wird verstehen, daß dieser Forscher in erster Linie berufen erscheint, uns die Ideenwelt eines E. Mach näherzubringen. In seinem Buche über die Grundgedanken der Machschen Philosophie hat er diese Aufgabe in ausgezeichnete Weise gelöst. Nachdem wir in den ersten Kapiteln Mach als Gelehrten und als Persönlichkeit näher kennen gelernt haben, führt uns das dritte Kapitel über Machs Verhältnis zum „a priori“ zu tiefen Problemen, insbesondere zur Behandlung der Frage, was in den Grundlagen der Mechanik aus der „Erfahrung“ und was aus „instinktiver Erkenntnis“ stammt. Machs Begriff des instinktiven Wissens steht dem der aprioristischen Vorstellung nahe, doch faßt er ihn mehr biologisch als philosophisch auf. Sehr anziehend ist das fünfte Kapitel über „Ernst Mach und die Relativität“ geschrieben, in dem Dingler den Widerspruch zu lösen versucht, der darin liegt, daß einerseits Machs Verneinung der Newtonschen Raumanschauung zur Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie geworden ist, andererseits aber Mach dieser Theorie völlig ablehnend gegenüberstand. Daß die spezielle Relativitätstheorie und zumal die gekünstelte Minkowskische Welt einen Geist wie Mach nicht befriedigen konnte, ist einleuchtend, aber auch die vollkommenere allgemeine Theorie erschien ihm keineswegs als eine richtige Deutung der Erfahrung.

Ein wertvoller Anhang bringt zum ersten Male Auszüge aus Machs Tagebüchern, in denen er wissenschaftliche Gedanken und Pläne, die ihn beschäftigten, kurz niederzuschreiben pflegte. Der Abdruck hat nicht nur biographisches Interesse, sondern bringt auch manchen kühnen vorausschauenden Gedanken ans Licht.

v. Weinberg. [BB. 149.]

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Hofrat Dr. J. Brandl, o. Prof. für Pharmakologie und Pharmazie an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München, und Dr. A. Eibner, a. o. Prof. für allgemeine Chemie an der Technischen Hochschule München, Vorstand der Versuchsanstalt und Auskunftsstelle für Maltechnik, sahen am 24. 8. 1924 auf ein 30 jähriges Wirken als Hochschullehrer zurück.

Geh. Rat Dr. O. Brefeld, Prof. der Mykologie, feierte vor kurzem in voller geistiger und körperlicher Frische seinen 85. Geburtstag.

Dr. K. Demeler feierte kürzlich sein 25 jähriges Geschäftsjubiläum bei den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen.

Direktor W. Groß feierte am 7. 8. 1924 sein 40 jähriges Dienstjubiläum bei der Semperit Österr.-Amerik. Gummiwerke A.-G., Wien.

S. C. Blaylock erhielt von der Universität Toronto in Anerkennung seiner Arbeit über elektrolytisches Zink sowie komplexe Blei-, Zink- und Silbererze den McCharles-Preis.

Die Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen hat zu korrespondierenden Mitgliedern der mathematisch-physikalischen Klasse gewählt: Wilh. Biltz, Prof. der anorganischen Chemie an der Technischen Hochschule Hannover; E. B. M. Bodenstein, Prof. der physikalischen Chemie an der Universität Berlin; W. Kossel, Prof. der Physik an der Universität Kiel; P. Niggli, Prof. der Mineralogie an der Universität Zürich.

Prof. Dr. L. Gurwitsch, Baku, wurde zum Leiter des Erdöllaboratoriums am Wärmetechnischen Institut in Moskau, Mjassnitzkaja 6, ernannt.

Gestorben sind: W. R. Bird, Direktor von Bird & Sohn, Ltd., Cardiff, der vor kurzem zum Vorsitzenden der Sektion Süd-Wales der Society of Chemical Industry gewählt wurde. — Prof. Dr. K. Brick, wissenschaftliches Mitglied des Instituts für angewandte Botanik und Leiter der pflanzen-pathologischen Abteilung des Instituts Hamburg, im Alter von 62 Jahren in Hamburg. — Dr. K. Irk, kgl. Oberchemiker a. D., Gründer und Direktionsmitglied der Pestszentlörinczer Firma Dr. Irk, Chemische Werke, im Alter von 42 Jahren. — G. Oesten, bekannt durch seine Untersuchungen über die Wasserenteisung, im Alter von 85 Jahren am 4. 7. 1924. — J. Wertheimer, Prof. der angewandten Chemie an der Universität Bristol und Verfasser einer Reihe von chemischen und technologischen Werken, im Alter von 64 Jahren.

## Verein deutscher Chemiker.

**Nachträge zu dem Bericht über die Hauptversammlung in Rostock-Warnemünde am 11.—14. Juni 1924<sup>1)</sup>.**

### Protokoll der Vorstandssitzung

am 11. 6. 1924 im Hotel Kurhof zu Warnemünde, vormittags 10 Uhr. Anwesend die Herren Altvorsitzender Krey; Quincke (Vorsitz); Klages, Stock, Hoffmann, Raschig, Urban, Wimmer, Engelhardt, Busch vom Vorstand; Scharf (Protokoll), Binz, Rassow, Frl. Krug von Geschäftsführung und Schriftleitung; Degener vom Verlag; Hillig als Rechtsbeirat.

Der Vorsitzende begrüßt insbesondere den Herrn Altvorsitzenden Krey und übermittelt Herrn Duisbergs Grüße, der heute leider zu einer anderen Sitzung fortgerufen wurde. Er legt die Aufgaben und Ziele der Vereinsleitung dar, die zurzeit auf Hebung der Wirksamkeit und Mitarbeit der Bezirksvereine und Fachgruppen und damit auch auf eine gewisse Änderung der Organisation gerichtet sein müssen.

1. Finanzen. Herr Klages führt aus, daß der Verein, ungerechnet die augenblicklich schwer realisierbaren Anlagen in Goldobligationen, über gewisse Barmittel verfügt. Im Hinblick hierauf werden zwei Hauskaufvorschläge a) in Leipzig, b) in Berlin besprochen. Die eingehende Aussprache des Vorstandes ergibt, daß die überwiegende Mehrheit für eine Verlegung der Geschäftsführung nach Berlin eintritt, so daß die Kaufverhandlungen wegen des Leipziger Hauses abzubrechen sind, während die Verhandlungen wegen eines geeigneten Grundstückes in Berlin durch Vermittlung von Herrn Dr. R. Frank weitergeführt werden sollen. Hierzu wird eine Kommission, bestehend aus den Herren: Klages, Stock, Urban, Degener und Scharf, ernannt. Eine Verlegung des Erscheinungsortes der Zeitschrift erscheint gleichzeitig mit der Verlegung der Geschäftsstelle und der Detailredaktion not-

<sup>1)</sup> Leipzig 1922, Hirzel.

<sup>2)</sup> Jahrb. d. Radioakt. 1923, 165.

<sup>3)</sup> Phys. Zeitschr. 1922, 47.

<sup>1)</sup> Z. ang. Ch. 37, 382—409 [1924].