

Schulze, W., Über d. Einfluß d. einzelnen Appreturstufen auf d. Wasser-, Licht-, Luft- u. Wärmedurchlässigkeit eines Tuches. Techn. Hochschule Dresden, 1910.

Spangenberg, A., Zur Erkenntnis d. Tongießens. Techn. Hochschule Darmstadt, 1910.

Sprent, C., Verhalten von Antimon bei d. Kupferraffination. Techn. Hochschule Dresden, 1910.

Bücherbesprechungen.

Untersuchung von Nahrungs-, Genußmittel und Gebrauchsgegenständen.

Vierte, vollständig umgearbeitete Auflage. In Gemeinschaft mit Prof. Dr. A. Bömer, Münster i. W., Prof. Fr. Goppelsroeder. Basel, Dr. J. Hasenbäumer, Münster i. W., Dr. F. Löwe, Jena, Dr. A. Schöll, Münster i. W., Dr. A. Speckermann, Münster i. W., Prof. Dr. A. Thiel, Münster i. W. und Dr. P. Waentig, Leipzig, bearbeitet von Dr. J. König, Geh. Reg.-Rat, o. Prof. an der Kgl. Westfälischen Wilhelms-Universität und Vorsteher der Landw. Versuchsstation Münster i. W. Mit 405 in den Text gedrückten Abbildungen. Berlin, 1910. Verlag von Julius Springer.

M 26.—

Dieser dritte Band des großen Werkes „Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel“ zerfällt in zwei Teile, von denen der erste Teil die allgemeinen Untersuchungsverfahren, der zweite die Untersuchung und Beurteilung der einzelnen Nahrungs-, Genußmittel und Gebrauchsgegenstände behandelt. Der erste Teil liegt hier vor, und es läßt sich auch in diesem unschwer der Charakter des ganzen Werkes wiedererkennen. Dasselbe soll nicht nur eine Anleitung zur Untersuchung der Nahrungs-, Genußmittel und Gebrauchsgegenstände unter Berücksichtigung der üblichen Verfahren bieten, sondern letztere auch theoretisch begründen, tunlichst die gesamte Literatur umfassen und dabei auch solche Verfahren berücksichtigen, die jetzt zwar nur erst selten und in beschränktem Umfang angewendet werden, welche aber in bezug auf die Untersuchung und Verwertung der Nahrungsmittel unter Umständen eine Zukunft haben können. Gleichzeitig will das Gesamtwerk einen Überblick über die ganze für ein Nahrungsmitteluntersuchungsamt notwendige Ausrüstung geben.

Mürr. [BB. 273.]

Die Nahrungsmittelkontrolle durch den Polizeibeamten. Eine Anleitung zur Probeentnahme für amtliche Untersuchungen von Dr. W. Bremer, Vorsteher des öffentlichen chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Harburg a. E. Berlin, 1910, Verlag von Julius Springer. 73 S. 8°. M 1,60

Mit dem vorliegenden Büchlein will der Vf. den mit der Erforderung der Proben für die Lebensmittelüberwachung betrauten Polizeibeamten einen Leitfaden an die Hand geben, der alles für sie Wissenswerte in knappster Form enthält. Im einleitenden Teil sind Angaben über die allgemeine Bedeutung der Probenentnahme enthalten, der besondere Teil behandelt die einzelnen Lebensmittel, und in einem Schlußabschnitt werden Angaben über den Versand der Proben gemacht. Im allgemeinen hält der Vf. die ambulante Tätigkeit der Untersuchungsanstalten

zwar für wünschenswert, für größere Gebiete aber für unausführbar. In Bayern ist man hierüber bekanntlich seit nun fast drei Dezennien anderer Ansicht. Der polizeilichen Vorkontrolle der Milch mit Hilfe des Lactodensimeters mißt der Vf. keinen großen Wert bei; in Wirklichkeit kommt aber bei der heutigen Art der Milchversorgung ein anderes Überwachungssystem als das genannte überhaupt gar nicht ernstlich in Betracht. Allerdings darf man nicht nach Schema F' mit Grenzzahlen operieren. Daß wirklich reiner Himbeersaft heute geradezu zur Seltenheit geworden sei, ist denn doch in dieser Allgemeinheit wohl etwas zuviel gesagt. Im übrigen wird das Büchlein dem Polizeibeamten manch wertvollen Wink geben und ihm reiche Belehrung zuteil werden lassen. *C. Mai.* [BB. 127.]

Bericht über die Tätigkeit der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig im Jahre 1909.

Erstattet von Dr. Armin Röhrig, Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig. 51 S. gr. 8°.

Die Zahl der untersuchten Proben betrug 10 436, von denen 9735 auf das städtische Gesundheitsamt, 39 Armenamt, 193 Markthalle, 92 andere Dienststellen, 101 Gerichte und andere nichtstädtische Behörden, 181 Auslandsfleischbeschaustellen und 95 zollamtliche Prüfungen von Baumöl entfallen.

C. Mai. [BB. 142.]

Die Sulfosäuren des Anthrachinons und seiner Derivate. Zusammengestellt von Dr. Irma Goldberg und Dr. Hermann Friedmann. Mitteilung aus dem Techn.-chem. Institut der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Berlin, 1909. Weidmannsche Buchhandlung.

M 4,—

Das vorliegende Heft bringt eine Zusammenstellung der Sulfosäuren des Anthrachinons und seiner wichtigsten Derivate, und zwar ist zunächst eine kurze Schilderung der Darstellungsmethoden und der Eigenschaften der einzelnen Gruppen gegeben worden. Im Anschluß daran folgt die systematische Beschreibung der Säuren. Für diejenigen Säuren, bei welchen die Konstitution noch nicht feststeht, ist die nach dem Literaturmaterial wahrscheinlichste Formel angegeben worden. Nicht im einzelnen beschrieben sind die zahlreichen Anthrachinonsulfosäuren mit alphylierten oder alkylierten Aminogruppen, dieselben sind vielmehr bei der Beschreibung derjenigen Sulfosäuren, aus denen sie entstehen, berücksichtigt worden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Zusammenstellung in mancher Beziehung schätzenswerte Dienste zu leisten vermag, zumal die Vff. auch auf Beifügung der Patentinhaber, sowie sonstiger näherer Angaben, namentlich von Literaturhinweisen, bedacht gewesen sind. *Mürr.* [BB. 270.]

Mueneke, Dr. Robert, G. m. b. H., Berlin NW. 6, Liste Nr. 631. Allgemeine Chemie. Fabrik für Laboratoriumsapparate Berlin, 1910.

Der Katalog, der schon rein äußerlich einen geschmackvollen, stattlichen Band darstellt, enthält ca. 8000 Apparate und Utensilien und ist zugleich ein Nachschlagebuch, das an Hand von Abbildungen und beigegebenen Gebrauchsanweisungen unter Hinweis auf die betreffenden Literaturquellen die aufgeführten Apparate veranschaulicht und erläutert.

Red. [BB. 162.]

Einführung in die technische Elektrochemie. 1. Bd.: Elektrothermie, unter Mitwirkung von Amberg, Helfenstein, Hiller, Koenig, Leithäuser, Neumann. Herausgegeben von Paul Askenasy, Braunschweig 1910. 251 S. Preis M 9,—

Das Werk, dessen erster Band hier vorliegt, kommt einem schon lange von vielen Seiten empfundenen Bedürfnis entgegen. Wir haben für das Gebiet der Technischen Elektrochemie wohl zahlreiche Monographien über spezielle Gegenstände, auch vortreffliche Darstellungen einzelner etwas weiterer Gebiete (Metallurgie, wässrige Lösungen), aber es fehlt, seit Habers seinerzeit so vortreffliches Lehrbuch vergriffen und veraltet ist, an einem Werk, das bei mäßigem Umfang das Gesamtgebiet behandelt. Das soll uns nun hier — „unter möglichster Beschleunigung des Erscheinens der übrigen Teile“ — geboten werden, und der vorliegende erste Band läßt erkennen, daß wir auf eine gute Arbeit rechnen dürfen. Er ist nicht von einem Vf. geschrieben, für jedes Kapitel kommt ein Spezialist zu Wort, ein Verfahren, das naturgemäß nicht ohne Schattenseiten ist, das aber für den behandelten Gegenstand den unschätzbarsten Vorteil hat, daß hier und da auch einmal ein wirklicher Praktiker sich äußert, daß wir daher von wirklichen Betriebserscheinungen und von technischen Einzelheiten mehr erfahren als im allgemeinen in ähnlichen Fällen.

Auf Einzelheiten einzugehen, mangelt der Raum; nur mag zur Charakterisierung des Gesamtinhalts noch erwähnt sein, daß außer den Prozessen des elektrischen Ofens auch die der Luftverbrennung und Ozonerzeugung beschrieben sind. Ebenso möchte ich keinen Vergleich ziehen mit dem Werke von Billiter — die elektrochemischen Verfahren der chemischen Großindustrie —, von dem seit einem Jahre etwa der erste Band vorliegt, so nahe ein solcher Vergleich liegt, da beide Publikationen zweifellos sehr ähnliche Ziele verfolgen. Eine Bücherbesprechung ist schon nicht immer ganz leicht — ein Vergleich im Rahmen des hier zur Verfügung stehenden Raumes unmöglich.

Bodenstein. [BB. 87.]

Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. Herausgegeben von Prof. Dr. Emil Abderhalden unter Bearbeitung zahlreicher Fachgelehrten. III. Bd., 2. Teil. Verlag von Urban u. Schwarzenberg, Berlin und Wien 1910.

Wir möchten nicht verfehlten, auf diese eben erschienene zweite Hälfte des dritten Bandes des Abderhaldenschen Handbuches der biochemischen Arbeitsmethoden aufmerksam zu machen. Der vorliegende Band umfaßt den speziellen Teil der Arbeitsmethoden. Um seinen Inhalt kurz zu skizzieren, seien hier die einzelnen Kapitel wiedergegeben:

Die Blutkörperchenzählung und Hämoglobinbestimmung; Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes, der Trockensubstanz und der Viscosität des Blutes; Die Bestimmung der Blutmenge von Privatdozent Dr. Franz Müller, Berlin. Stoffwechselprodukte, Nachweis, Bestimmung und Darstellung der Abbauprodukte des Eiweißstoffwechsels im Harn und in den Faeces von Dr. phil. und med. Peter Ronau; Nachweis der Basen des Harns von Prof. Dr. Fr. Kutscher.

Nachweis, Bestimmung und Darstellung der Abbauprodukte des Nucleinstoffwechsels im Harn und in den Faeces, Anhang: Untersuchung der Harnsteine von Prof. Dr. Alfred Schittenhelm. Nachweis, Bestimmung und Isolierung von Aceton, Acetessigsäure und β -Oxybuttersäure von Prof. Dr. med. Gustav Emde. Methoden zum Nachweis weiterer im Urin vorkommender Verbindungen mit Einschluß der wichtigsten körperfremden Substanzen von Priv.-Doz. Dr. Hermann Hildebrandt. Gesamtstoffwechsel, Methoden des Stoffwechselversuches im allgemeinen, Stoffwechseluntersuchungen an erwachsenen Individuen von Privatdozent Dr. Theodor Brugsch. Stoffwechseluntersuchungen an Säuglingen von Prof. Dr. Leo Langstein. Stoffwechseluntersuchungen an Tieren von Privatdozent Dr. W. Völitz. Anhang: Untersuchungen an Seetieren; von Dr. M. Henze. Methodik des Energiestoffwechsels von Prof. Dr. J. Johansson. Methoden beim Arbeiten mit sensibilisierenden fluoreszierenden Stoffen von Prof. Dr. H. v. Tappeiner. Die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenesis von Prof. Dr. Jacques Loeb. Die wichtigsten Methoden der Immunitätsforschung von Prof. Dr. Leonor Michaelis. Die wichtigsten Methoden bei Arbeiten mit Pilzen und Bakterien von Privatdozent Dr. F. Führmann. Methoden zur Herstellung bestimmter Wasserstoffionenkonzentrationen von Prof. Leonor Michaelis.

Im allgemeinen können wir uns auch hier wieder auf das bereits früher in diesen Spalten über dieses Werk Gesagte (24./9. 1909) beziehen. Das Buch wird dank seiner exakten und ausführlichen Darstellungsform dem Biochemiker, ganz besonders dem Praktiker, bei seinen Arbeiten von schätzenswertem Nutzen sein. Es sei schließlich nur noch auf die zahlreichen, gut ausgeführten Illustrationen, die nicht un wesentlich zur Erläuterung des Textes beitragen, hingewiesen.

K. Kautzsch. [BB. 89.]

Zimmermann, Ernst. Die Erfindung und Frühzeit des Meißner Porzellans. Ein Beitrag zu Geschichte der deutschen Keramik. Mit 1 Farbetafel und 111 Abbild. im Text. XXV und 928 S. gr. 4°. Berlin 1908. Georg Reimer.

Geh. M 20,—; geb. M 22,— Die vorliegende Arbeit, die eben erst der Redaktion zugesandt wurde, verfolgt den Zweck, die keramischen Taten und Verdienste Böttgers, des „Erfinders des europäischen Porzellans“, festzustellen. Vor zwei Jahren schrieb Hermann Peters „dem verlogenen Manipulator Böttger ist vor nicht langer Zeit in Meißen ein Denkmal als Erfinder des Porzellans gesetzt. Dem eigentlichen Erfinder Ehrenfeld Walther v. Tscheirnhaus werden seine Verdienste abgestritten. Fast vergessen ruht er unter einem Sandsteinmonument in der Kirche zu Kießlingswalde“. Auf dieselben Quellen zumeist — auf Hempeis Arbeit in der Enzyklopädie von Ersch u. Gruber und C. A. Engelhardts Böttger-Biographie von 1837, stützen sich der beiden Forscher ganz entgegengesetzte Ansichten. Hört man, was der erstere von den Quellen sagen kann, so wird man seiner Ehren-

rettung des auf Grund dieser Quellen viel verlästerten, zum verlaufenen Apothekergesellen, Trug-alchemisten und Trunkenbold herabgewürdigten Mannes Anerkennung nicht versagen können. Auf das große, meines Erachtens bündig für Böttger sprechende Beweismaterial des näheren einzugehen, ist an dieser Stelle unmöglich. Man muß es in dem vortrefflich geschriebenen Werk des objektiv, Schritt vor Schritt dem vielen noch vorhandenen archivalischen Material (manches ist seit Engelshardt spurlos verschwunden) und, was fast die Hauptsache scheint, den reichlich überkommenen greifbaren, scheinbar von den früheren Biographen völlig vergessenen Arbeiten aus der Meißner Fabrik nachspürenden und aus beiden seine Schlüsse ziehenden, nach der technischen wie nach der theoretischen Seite seiner Aufgabe gewachsenen Forschers nachlesen. In einem ersten Abschnitt berichtet er über Erfindungsversuche in Venedig, am Hofe in Pesaro, Toskana, in Paris, Rouen, St. Cloud, die von Kunckel und schließlich von Tschirnhausen (wie wohl nicht ganz richtig geschrieben wird). 1699 soll dieser sich mit Arbeiten abgegeben haben, die auf Porzellandarstellung abzielen, 1701 soll er, zum vierten Male in Paris, Homburg davon erzählt haben; 1703 war er nicht instande, seinem König irgend welchen Bericht über bezügliche Arbeiten, geschweige Erfolge zu erstatten. Nie war später mehr von solchen die Rede. Im andern Abschnitt ist die Erfindung selbst behandelt. Zielbewußt unterrichtet sich Böttger, der von vornherein der Aufgabe viel besser vorgebildet entgegentritt als Tschirnhaus, mit dem vereint er Versuche unter Verwendung der berühmten Hohlspiegel und Linsen vornimmt, nach der technischen Seite hin über die ihn beschäftigenden Fragen. In dem ihm erbauten Laboratorium macht er seine Proben, und unermüdlich setzt er sie in größerem Maßstabe in den nach eigenen Angaben erbauten Brennofen fort, bis ihm schrittweise nach vielen verunglückten Versuchen gelingt, was Tschirnhaus offenbar gar nicht mehr erstrebte, vielleicht weil er erkannt hatte, daß Böttger, dem er sich wohlgeniegt zeigte, der Aufgabe besser gewachsen war als er selbst. Als Tschirnhaus am 11./10. 1708 plötzlich starb, war Böttger aufs äußerste bestürzt, weil er einen wirklichen Freund und uneigennützigen Fürsprech beim König verloren zu haben sich bewußt war. Unverdrossen aber blieb er seiner Arbeit treu, und erst im folgenden Jahre glaubte er, es wagen zu dürfen, dem Könige vorzutragen, was er alles meinte für die zu gründende Manufaktur bewerkstelligen zu können. Tatsache ist, daß man von Tschirnhaus' Arbeiten nichts gehört hat, daß Böttger in allen bezüglichen Nachrichten aus jener Zeit im Mittelpunkt steht. Von ihm erwartet man alles, auf ihn richten sich vertrauend aller Augen. Als man schließlich Proben seiner festen durchscheinenden Maße sieht, da gilt er als alleiniger „Inventor“, und erst nach seinem Tode, als er sich nicht wehren kann, da redet man von seinen ersten mißglückten Versuchen und von Tschirnhaus' Anteil, schließlich von seiner Erfindung. Die weiteren Abschnitte: Die Meißner Fabrik als Steinzeugfabrik, das Böttger'sche Porzellan, Fortsetzung des Böttgerschen Erbes

führen sozusagen die Zeichen vor Augen, an denen man den Erfinder erkennen kann. Eine unendliche Zahl von Anmerkungen und Beilagen geben weitere Stützen und Belege für das Gesagte und zeigen, daß Böttger sicherlich ein hervorragend unterrichteter, äußerst strebsamer und unermüdlich tätiger Arbeiter war, daß die ungünstigen Urteile, die über ihn gefällt worden sind, in milderem Lichte erscheinen, ja Entschuldigung verdienen, wenn man sich in den Geist seiner Zeit versetzt, wenn man sein Leben und Wirken zu verstehen sucht. Es bleibt nur noch zu bemerken, daß die Ausstattung des Werkes eine geradezu prächtige, künstlerisch hervorragende ist und dem Inhalt vollauf gerecht wird.

Hermann Schelenz, Kassel. [BB. 71.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Der 25. deutsche Weinbaukongreß, verbunden mit einer Ausstellung, wird vom 10.—13./9. in Colmar i. E. abgehalten.

Jahresversammlung des Iron and Steel Institute, London. 4.—5. Mai 1910.

(Schluß von S. 1684).

In der Diskussion ist T. Westgarth der Ansicht, daß eine allgemeine Regel, wie man den Abdampf am besten verwenden könnte, nicht aufgestellt werden könne, wenn auch die Verwendung zur Erzeugung von Elektrizität in vielen Fällen sich als wirtschaftlich erweisen wird. Was nun die Zahl betrifft, die Vortr. für die durchschnittlichen Gestehungskosten der Einheit der elektrischen Kraft angibt, so ist C. H. Mertz der Ansicht, daß diese etwas zu niedrig angegeben sind, während W. C. Mountaine den angegebenen Preis von ca. 2 Pf für angemessen hält, da er Betriebe kennt, wo noch niedrigere Zahlen erhalten wurden.

A. A. Read: „*Die chemischen und mechanischen Beziehungen zwischen Eisen, Mangan und Kohlenstoff.*“ Bereits vor einigen Jahren hat Vortr. in einer mit J. O. Arnold gemeinsam durchgeführten Arbeit über die chemischen Beziehungen von Kohlenstoff und Eisen gezeigt, daß Mangan einen Teil des Eisens vertreten kann, und daß das Doppelcarbid von Eisen und Mangan weniger beständig ist, als das Eisencarbid allein. Ferner konnte gezeigt werden, daß die Manganstähle bei der Bestimmung des Kohlenstoffs auf calorimetrischem Wege einen geringeren Wert geben, daß das Doppelcarbid von Mangan und Eisen eine weniger intensive Färbung gibt als das Eisencarbid allein. Es wurde nun eine Reihe von Versuchen unternommen, um die Zusammensetzung der Carbide festzustellen, welche aus einer Reihe ausgeglühter Stähle mit verschiedenem Prozentgehalt an Mangan aber praktisch gleichem Kohlenstoffgehalt isoliert wurden. Der Kohlenstoffgehalt wurde einerseits durch die Farbenreaktion bestimmt, wobei als Standardprobe ein manganfreier Stahl genommen wurde, und wurde andererseits auch durch Verbrennung bestimmt. Die Untersuchungen erstreckten sich ferner auf Festigkeitsermittlung und auf die mikroskopische