

Bücherbesprechungen.

Die experimentelle Chemotherapie der Spirillosen. (Syphilis, Rückfallfieber, Hühnerspirillose, Frambösie.) Von Paul Ehrlich und S. Hata. Mit Beiträgen von H. J. Nichols, Neu-York, J. Iversen, St. Petersburg, Bitter, Kairo, und Dreyer, Kairo. Mit 27 Textfiguren und 5 Tafeln. Berlin 1910. Verlag von J. Springer. 164 S. Preis brosch. M 6,—; geb. M 7,—

Wie Ehrlich in den „Beiträgen zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie“ (Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1909) einen Überblick über das letzte Decennium seiner wissenschaftlichen Tätigkeit gegeben hat, so führt er durch die vorliegende Schrift in das Gebiet der durch Spirillen erzeugten Infektionskrankheiten, deren Bekämpfung durch das neue Syphilisheilmittel 606 so außerordentlich erfolgreich geworden ist. Während S. Hata, der vielgenannte japanische Mitarbeiter des großen Forschers, über die experimentellen Grundlagen und die Technik der mit wahren Bienenfleiß geleisteten Kleinarbeit berichtet, gibt Ehrlich in einem Vorwort und in geistreichen Schlussbemerkungen einen historischen Rückblick auf die Entwicklung seiner chemischen, biologischen und experimentell therapeutischen Arbeiten. Ausgehend von der Schilderung der Geschichte des Atoxyls entwickelt Ehrlich, wie er mit seinen Mitarbeitern durch fast bis ins Endlose durchgeführte chemische Umformungen nach gewollten biologischen Resultaten „zielen lernte“, auch fehlen nicht polemisierende Wendungen zur Verteidigung der Priorität und der durch jahrelange Mühe und Arbeit sauer erworbenen Früchte seiner Forschertätigkeit insbesondere gegen die von Hallopeau geführten französischen Widersacher. Die Vorwürfe wegen der späten Überlassung des „606“ an die Allgemeinheit und die Einwände bezüglich der Gefahren seiner Anwendung finden eine sachgemäße Entkräftung. Vermag schon die Zahl 606 der geprüften Präparate einen Begriff von dem geleisteten Arbeitspensum zu geben, so kommt uns der Umfang der Untersuchungen doch erst beim Studium des Tabellenmaterials und der Berichte über die ausgeführten Tierpassagen in dem von Hata bearbeiteten Teil voll zum Bewußtsein. Von den Versuchen im Reagensrohr und im Tierkörper sind nur diejenigen Experimente erwähnt, die entweder positive Resultate ergaben oder in theoretischer und praktischer Hinsicht bedeutsam sind. Als Versuchsobjekte dienten die Spirillen des Rückfallfiebers, der Hühnerspirillose und der Syphilis, wobei viele Hunderte von Mäusen, daneben Kanarienvögel zur Fortzucht der Spirillenzüchtungen, Hühner bei den Experimenten über Hühnerspirillose und endlich Kaninchen bei den Syphilisversuchen benutzt wurden. Beispielsweise wurden gegen 200 verschiedene Farbstoffe geprüft (Azofarbstoffe: Trypanrot, Trypanblau, Trypanviolett; basische Triphenylmethanfarbstoffe: Parafuchsin, Methylviolett, Pyronin; Thiazinfarbstoffe: Methylenblau und Verwandte; Benzidinfarbstoffe). Von den Arsenikalien mögen nur die besonders wichtigen angeführt werden: Atoxyl, Arsacetin, Arsenophenylglycin und die Krone der Forschungsergebnisse,

das Dioxydiamidoarsenobenzol (Salvarsan, Ehrlich-Hata 606). Als Beiträge sind zu nennen Mitteilungen von Henry J. Nichols über die Wirkung der Ehrlichschen Substanz 606 auf *Spirochaete pertenuis* im Tierkörper, ein Aufsatz über die Chemotherapie des Recurrens von J. Iversen und ein kurzer Bericht von Bitter und Dreyer über die im Cairo Infections Hospital behandelten Fälle von Rückfallfieber. Flury.

F. J. Weiß. Kondensation. Ein Lehr- und Handbuch über Kondensation und alle damit zusammenhängenden Fragen, auch einschließlich der Wasserrückkühlung. Zweite ergänzte Auflage. Bearbeitet von E. Wiki, Ingenieur, Luzern. Berlin 1910, Julius Springer. Preis geb. M 12,—

Nach einem Zeitraum von neun Jahren ist die zweite Auflage des bekannten Werkes erschienen, deren Herausgabe nach dem Ableben des Vf. in dankenswerter Weise Ingenieur Wiki übernommen hat.

Das vorliegende Buch zerfällt in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt enthält das, was Weiß in der ersten Auflage gebracht hatte, ohne irgendwelche Änderungen. Der zweite Abschnitt umfaßt die sog. „Kühlwasserakkumulatoren“, Patent Weiß, wobei der Vf. die wissenschaftliche Abhandlung, welche Weiß in der Z. Ver. d. Ing. 1902 veröffentlicht hat, verwertete. Im dritten Abschnitt werden mehrere Ausführungszeichnungen Weißscher Kondensationen mit kurzem erläuternden Text veröffentlicht.

Dadurch, daß noch weitere zwei Abschnitte dazu gekommen sind, hat die zweite Auflage an Umfang stark zugenommen. Es wäre deshalb angebracht gewesen, die beiden Kapitel des ersten Abschnittes über die Steuerung der Kondensationsmaschinen und die Schiebersteuerung Weiß, welche zur Dampfmaschinentheorie gehören und in einem Buche über Kondensation entbehrlich scheinen, wesentlich abzukürzen.

Durch Hinzufügung des zweiten Abschnittes hat das Buch an Vollständigkeit nur gewonnen. Ebenso wie der dritte Abschnitt eine große Lücke der ersten Auflage ausfüllt und manchem jüngeren Konstrukteur als wertvoller Anhalt willkommen sein wird.

Die Gründlichkeit, welche bereits die erste Auflage des Buches auszeichnete, ist hierdurch nur gestiegen. Es wird deshalb auch die Neubearbeitung jedem modernen Konstrukteur von Kondensationsanlagen ein unentbehrliches Handbuch sein.

Die vorzügliche Ausstattung schließt sich den bekannten Leistungen des Verlages würdig an und vermag auch äußerlich das Buch dem gediegenen Inhalt anzupassen.

Ko. [BB. 215.]

Die Konstitution der Chinaalkaloide. Von Prof. Dr. Ezio Comanducci. Neapel. Deutsche Ausgabe, durchgesehen von Dr. W. Roth, Köthen. Mit 5 Texttafeln. 165 S. Stuttgart 1911. Ferdinand Enke. (16. Bd., 4.—7. Heft der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Begründet von F. B. Ahrens.)

Mit großem Fleiß und umfassender Sachkenntnis stellt Vf. in dem vorliegenden Heft unser heutiges Wissen über die Konstitution der Chinaalkaloide zusammen. Danach sind von den etwa 40 Alkaloiden der China- und Remijarinden nur zwei, das Chinin und sein Derivat Cinchonin, in ihrem Aufbau fast völlig durchforscht, während genauere Untersuchungen sonst nur vorliegen vom Cin-

chonidin, Cuprein, Dihydrocinchonin, Dihydrocinchonidin, Chinidin, Dihydrochinin und Dihydrochinidin. Berücksichtigt man, daß allein vom Cinchonin nicht weniger als 17 Isomere bekannt sind, so erhellt schon daraus der gewaltige Umfang des hier behandelten Gebietes, das nicht nur aus theoretischen Gründen, sondern auch wegen des unschätzbaren Wertes des Chinins als Heilmittel unser besonderes Interesse in Anspruch nehmen muß. Die von W. Roth übersetzte und mit Nachträgen der letzten Literatur versehene Abhandlung ist der von J. Guareschi herausgegebenen Nuova Enciclopedia di Chimica entnommen. Mehrere sorgfältig bearbeitete Tafeln erleichtern die Übersicht und Orientierung in dem teilweise sehr verwickelten Gebiet in willkommener Weise. Flury. [BB. 21.]

Grundzüge der Differential- und Integralrechnung.
Von Franz Bendt. Vierte Auflage. Mit 39 Abbildungen. Verlag von J. J. Weber in Leipzig. Preis M 3,—

Wohl hat man für das Studium der Differential- und Integralrechnung eine ganze Anzahl vortrefflicher Schriften, die jedoch gute mathematische Kenntnisse voraussetzen und auch zu umfangreich sind, als daß der der höheren Mathematik fernstehende Gelehrte sich mit ihnen befassen könnte. Wie häufig benötigt er aber heute auch für sein Studium der Differential- und Integralrechnung. Da ist dieses Werkchen so recht am Platze; in gedrungener Kürze und dennoch alles Wissenswerte beachtend, macht Vf. die Lehrsätze an der Hand von Beispielen unter gründlicher Durchrechnung allgemein verständlich, und dies gerade übt einen Reiz auf den Nicht-Mathematiker aus und ladet ihn zum Selbststudium ein! Die vierte Auflage beweist zur Genüge, wie beliebt das Werkchen in Kürze geworden ist. Loe. [BB. 216.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Künftige Sitzungen, Versammlungen und Ausstellungen.

- 16./3.: Abends 8 Uhr, Vereinsversammlung des **Deutschen Vereins für den Schutz des gewerblichen Eigentums** im Saale der Nichtigkeitsabteilung des Kaiserlichen Patentamtes, Eingang Gitschiner Straße. Vortrag von Rechtsanwalt Dr. H. Isay, Berlin: „Der Begriff des Standes der Technik.“
25. u. 26./3.: Diesjährige Hauptversammlung des **Verbandes Deutscher Diplomingenieur** in Berlin.
- 11.—13./5.: **VI. Internationaler Kongreß für Carbid und Acetylen** in Wien. Sekretariat: Wien IV, Wienstraße 31. Es werden 3 Sektionen gebildet und zwar für Beleuchtung, autogene Metallbearbeitung und für anderweitige Verwendung von Carbid und Acetylen. Die Tätigkeit des Kongresses erstreckt sich auf die Abhaltung von Vorträgen, Diskussionen und Exkursionen. Überdies beabsichtigt das k. k. Gewerbeförderungsamt, unter Mitwirkung des Österreichischen Acetylenvereins eine Fachausstellung für Carbid und Acetylen zu veranstalten. Die Anmeldung

von Referaten und Vorträgen für den Kongreß hat bis 1./4. zu erfolgen.

Vom 17./7. ab: Diesjährige Versammlung der **National Fertilizer Association**, des Verbandes der Düngemittelfabrikanten in den Vereinigten Staaten, in Atlantic City, New Jersey.

9. u. 10./10. 1911: Hundertjahrfeier der **Naturforschenden Gesellschaft zu Göttingen**. Am Sonntag, den 8./10. findet ein Begrüßungsabend und am 9. die Feier selbst statt, woran sich am 10./10. ein Ausflug in die benachbarten Berge anschließt.

Jahresversammlung des Institute of Metals.

Am 18./1. fand in London unter dem Vorsitz von Sir Gerard Muntz die Jahresversammlung des Institute of Metals statt. Nach dem Bericht des Vorstandes ist die Zahl der Mitglieder des Instituts seit dem vergangenen Jahre von 505 auf 551 gestiegen. Von den Arbeiten des vergangenen Jahres ist besonders die Gründung einer Kommission zu nennen, deren Aufgabe es ist, die Ursache der Korrosion der Metalle und Legierungen zu erforschen. G. D. Bengough hatte es unternommen, die Literatur über diesen Gegenstand zu sammeln. Das Institut hat ferner ein pathologisches Museum der nicht eisenhaltigen Metalle errichtet.

Als Vorsitzender wurde Sir Gerard Muntz wiedergewählt, ferner gehören dem Vorstande noch an die Herren Sir W. H. White, die Proff. H. C. H. Carpenter, W. Gowland und A. K. Huntington, Herr W. H. Johnson, Vizeadmiral Sir H. J. Oram und Sir H. A. Wiggins, sowie Prof. T. Turner als Schatzmeister und G. Shaw Scott als Sekretär.

Sir Gerard Muntz betonte in seiner Ansprache, daß noch eine geraume Spanne Zeit verfließen muß, bevor die Untersuchungen über die Korrosion der Metalle so weit vorgeschritten sein werden, daß alle Probleme gelöst sind. Das Institut, welches hauptsächlich Wissenschaftler vereint, beschäftigt sich demgemäß speziell mit der wissenschaftlichen Untersuchung der Fragen, und hier weist Redner auf die Notwendigkeit hin, die wissenschaftlichen Kenntnisse der Metallerzeuger und Metallverbraucher zu erweitern. Der Hersteller weiß durch die Praxis, daß bestimmte Prozesse in der Regel zu einem bestimmten Ziele führen, leider jedoch nicht immer. Zuweilen treten Störungen auf, deren Ursache er nicht klar sieht, er beginnt dann, das eine und das andere zu versuchen, um dem Übel abzuweichen, bis die Geschichte endlich wieder klappt. Häufig ist auch die Ursache der Verbesserung so dunkel wie die des Übels. Der Betrieb geht weiter mit einer neuen Erfahrung, aber nur sehr schwachen Erkenntnis über das Wie und Warum der überwundenen Störung. Und ganz genau so liegen die Verhältnisse beim Konsumenten. Die Aufgabe des Instituts ist es, hier Klärung zu schaffen.

Der Bericht der Korrosionskommission über: „Den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über die Korrosion nicht eisenhaltiger Metalle und Legierungen, mit einem Hinweis auf die Untersuchung der Ursachen der Korrosion von Messingdampfröhren durch Seewasser.“ ist das Werk von G. D. Bengough. Die Arbeit gibt eine allgemeine