

## Neue Bücher.

(Zu besiehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10.  
Corneliusstr. 8.)

**Qualitative Analyse.** Von Ludwig Medicus. 20. und 21. verbesserte Auflage, neubearbeitet von Dr. K. Richter. Assistent am Physikalisch-chemischen Institut der Universität Leipzig. Mit 3 Abbildungen; IX u. 147 S. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1928. Geh. 5,— M.

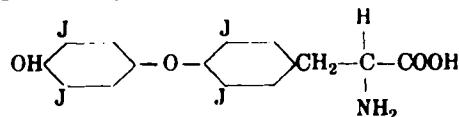
Das bekannte Buch von L. Medicus, durch das auch der Ref. in die qualitative Analyse eingeführt worden ist, ist in einer tiefer greifenden neuen Bearbeitung erschienen. In erster Linie ist in dieser Beziehung die Vereinigung der bisherigen III. und IV. Gruppe (Fällung mit Ammoniak bzw. Ammoniumsulfid) zu einer Gruppe zu nennen. Diese Maßnahme ist ganz unerlässlich, sofern man sich nicht großen Zufälligkeiten bei der Aufsuchung der in Frage kommenden Ionen aussetzen will. Ferner hat sich der Bearbeiter auch hinsichtlich der Untersuchung auf die Bestandteile der II. Gruppe der in dem Buche des Ref. angegebenen Arbeitsweise angeschlossen. Auch die Untersuchung auf Anionen hat eine Erweiterung erfahren insofern, als auf die Behebung von Störungen durch das Vorhandensein verwandter Anionen näher eingegangen ist. Um einer Erweiterung des Umfangs vorzubeugen, hat der Verf. sich auf die Behandlung nur der wichtigsten Reaktionen beschränkt und dabei eine recht geschickte Auswahl getroffen. Nach Ansicht des Ref. ist es dem Herrn Verfasser gelungen, aus dem „alten Medicus“ ein recht brauchbares neues Buch zu machen, das sich zu den bisherigen Freunden zahlreiche neue gewinnen dürfte.

W. Böttger. [BB. 865.]

**Jod.** Ein Überblick über seine biologische und pharmakologische Bedeutung. Herausgegeben vom Komitee für Chilesalpeter. Berlin-Charlottenburg (ohne Jahreszahl).

Der Zweck dieser 46 Seiten umfassenden Schrift ist, eine zusammenfassende Darstellung der interessanten biologischen Bedeutung des Jods und einen Überblick über die moderne Forschung zu geben. Zugleich soll sie aber zweifellos die Forscher anregen, neue Verwendungsmöglichkeiten für das Jod zu schaffen, da gleich im ersten — allgemeinen — Teil der Schrift den nur geringen Anforderungen des Weltmarktes von jährlich etwa 970 000 kg, von denen Chile allein 786 000 kg liefert, die unerschöpflichen Vorräte in den Tagen und im Chilesalpeter, aus letztem etwa 3 000 000 kg, gegenübergestellt werden.

Die große Bedeutung des Jods als Bio-Element geht daraus hervor, daß es sich überall in der anorganischen und organischen Welt findet; aus den Urgesteinen ist es wahrscheinlich in die Pflanzen und von diesen in den tierischen und menschlichen Organismus übergegangen, die es in anorganischer und organischer Bindung enthalten. Nimmt man als biologischen Zweck des ionisierten Jod einen elektrolytischen an, so hat die Jod in organischer Bindung enthaltende Substanz der Organismen, wenigstens der Warmblütler, eine ganz spezielle hormonale Aufgabe. Die Schilddrüse zieht nämlich das Jod aus der Nahrung durch spezifisch elektive Kräfte und baut daraus eine hormonal wirkende Substanz, das Thyroxin, dessen Konstitution als ein Tyrosinderivat durch Harrington aufgeklärt wurde:



Die Wirkung der etwa 10 mg Jod enthaltenden menschlichen Schilddrüse im Stoffwechsel ist noch nicht restlos geklärt. Sinkt der Jodgehalt unter ein Viertel, so beginnt die Kropfbildung durch Bindegewebwucherung. Daß wirklich Jodmangel zur Kropfbildung führt, indem zunächst die Schilddrüse nicht genügend funktioniert, ist durch eingehende Versuche Fellenbergs und anderer Forscher festgestellt. Wird andererseits der Jodmangel der Umwelt durch kleine täglich zugeführte Jodmengen ausgeglichen, wie es z. B. in der Schweiz durch die Einführung des „Vollsalzes“ — 1 g Kochsalz +

5 mg JK — geschehen ist, so wird die Kropfbildung vermieden. Versuche mit Joddüngungen, um jodreiche Pflanzen für die Tiere zu züchten, sowie Versuche zum Studium der Einwirkungen der Joddarreicherung auf das Geschlechtsleben der Tiere und auf das Wachstum der Pflanzen sind noch nicht zum Abschluß gelangt. Außer in der Schilddrüse findet sich Jod in allen endokrinen Organen und in der Milch.

Ebenso interessant, aber auch ebensowenig geklärt wie die Rolle des Jods als Bio-Element ist seine Pharmakologie als innerliches, also chemotherapeutisch wirkendes Antiseptikum, abgesehen von einigen Präparaten organischer Natur, zu denen z. B. das „Yatren“-Behringwerke in Marburg (Jod-oxychinolinsulfosäure) und das „Selectan“-Schering (Jod-oxypyridin) gehören, bei denen allerdings keine reine Jodwirkung vorliegt, sondern eine Verstärkung der Strukturwirkung des organischen Kernes.

Ganz klar aber ist die starke antiseptische Wirkung des Jods bei äußerlicher Verwendung.

In der Klinik werden Jod und Jodpräparate extern und intern angewandt. Die externe Anwendung beruht auf der stark keimtötenden sowie stark reizenden, entzündungserregenden und schließlich nekrotisierenden Wirkung auf Organzellen; Tinctura Jodi, Jodoform, Novojodin, Sanoform seien genannt von vielen Präparaten.

Ebenso zahlreich sind die intern gegen Lues, Ateriosklerose und Angina pectoris angewandten Jodpräparate, von denen Jodkali, Sajodin, Jodival, Alival, Jodferratin die bekanntesten sind. Schließlich sei noch die Bedeutung des Jods als Röntgendiagnostikum (Tetrajod-phenolphthalein) erwähnt.

So gebührt dem Komitee für Chilesalpeter Anerkennung und Dank dafür, daß es in Form dieser klaren und inhaltsreichen Zusammenstellung den Umfang der bisher erreichbaren Verwendung dieses wichtigen Elementes umschrieben hat und zu neuer Forschung und Anwendung anregt. W. Schoeller. [BB. 70.]

**Der Kalkbedarf von Mensch und Tier.** Von Oskar Loew. Zur chemischen Physiologie des Kalkes. 4., verbesserte u. ergänzte Auflage. 100 Seiten. Mit Tabellen und 2 Abbild. Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München 1927. 3,— M.

Das nun schon in vierter Auflage vorliegende Büchlein ist lebenswert für jedermann, der sich für die heute so aktuelle Frage des Bedarfs an Mineralien für die menschliche oder tierische Ernährung interessiert. Leicht verständlich geschrieben, hält es sich durchaus frei von einseitiger Einstellung und dem Fanatismus der „Biochemiker“, vermeidet alle auf diesem Gebiete heute beliebten Übertreibungen und bringt viel lehrreiche Aufklärung auf Grund gesicherter Tatsachen. So werden die Bedeutung des Kalkes für den Stoffwechsel und die menschliche Ernährung und seine Beziehungen zu anderen Mineralstoffen ebenso eingehend behandelt wie im besonderen die schädlichen Folgen des Kalkmangels und der therapeutische Nutzen des Kalkes. Auch der Kalkbedarf von Mutter und Kind, und die Chlorcalciumfütterung bei Tieren finden besondere Berücksichtigung, auch mit praktischen Winken. Umfassende Literaturkenntnis und eigene Forscherarbeit auf dem behandelten Gebiete ermöglichen dem Verfasser, hier viel Wichtiges kurz und prägnant zusammenzufassen.

E. Mangold. [BB. 12.]

**Tierphysiologie. I. Stoffwechsel und Bewegung.** Von Konrad Hertel. 69 Abbild., 131 Seiten. Sammlung Göschen, Bd. 972. W. de Gruyter & Co., Berlin u. Leipzig 1927. Geb. 1,50 M.

Das Büchlein kann jedem Chemiker, der sich für die Anwendung chemischer Forschung auf biologische Fragen interessiert, zur bequemen Orientierung über den Chemismus im Tierkörper empfohlen werden. Der Verfasser hat es hier mit hervorragender Auswahlkunst verstanden, unglaublich viel auf engem Raum zu bieten. In klarer Darstellung sind die wichtigsten Grundlagen und Tatsachen der physiologischen Chemie, die anorganischen und organischen Baustoffe des Tierkörpers, die Wirkung der Fermente, die Chemie des Stoffwechsels, der Ernährung und Verdauung systematisch behandelt. Hier wie auch in den Abschnitten über Atmung, Stofftransport, Exkretion, Energieerzeugung, sind nur die gesicherten Tatsachen wiedergegeben und vielfach durch Formeln und wert-

volle Zahlenangaben gestützt, auch physikalisch-chemische Grundlagen berücksichtigt, und Besonderheiten bei verschiedenen Tiergruppen erläutert. Auch die zahlreichen, sehr klaren Abbildungen sind sorgfältig ausgewählt. So kann das Werkchen nicht nur Zoologen, sondern auch einem weiteren Kreise zur Einführung dienen. *E. Mangold.* [BB. 318.]

**Email-Taschenbuch 1928.** Verlag Keramische Rundschau G. m. b. H., Berlin NW 21.

Das Buch bringt außer einer großen Zahl von Tabellen, die für die Emailindustrie wichtig sind, und einem sehr umfang- und inhaltreichen alphabetischen Bezugsquellenachweis als wichtigsten Teil drei Aufsätze: Dr.-Ing. Fischer, Berlin, beschreibt „Das Email und seine Herstellung“; A. Otremba, Cöthen, beschreibt die neuzeitliche maschinelle Einrichtung eines Emaillierwerks und Patentanwalt Dr. Hirsch, Berlin, gibt einen Abriß über „Gewerblichen Rechtsschutz“. Weiterhin ist noch eine Zusammenstellung der neueren Literatur für die Emailindustrie und Verzeichnisse von Unterrichtsanstalten und Fachverbänden vorhanden.

Der inhaltsreiche Aufsatz von Fischer ist trotz seiner Kürze so vollständig, daß den Fachleuten, für die das Buch doch bestimmt ist, ein Überblick über den neuesten Stand der Wissenschaft und Technik gegeben wird.

Der Aufsatz von Otremba bringt ebenfalls eine Fülle von Stoff auf kleinem Raum. Es wäre zu wünschen, daß dem Aufsatz mehr Druckraum zur Verfügung gestanden hätte, damit, wie bei dem Aufsatz von Fischer, schematische Zeichnungen und gruppierende Abschnittsüberschriften hätten eingefügt werden können.

Der Aufsatz von Hirsch bringt gut gruppiert eine Übersicht über die gewerblichen Schutzrechte und anschließend daran eine Abhandlung über die Ziele der Reform der Gesetze des gewerblichen Rechtsschutzes. Es wäre von Vorteil, wenn diese wertvollen Mitteilungen noch durch eine kurze Übersicht über die Formalitäten zur Erlangung von Patenten ergänzt worden wären.

Bei einer Neuauflage würde die Behandlung der Temperaturmessung mit elektrischen und optischen Instrumenten und die Ergänzung der Kapitel über Feuerungstechnik durch Abhandlungen über Verbrennungsluftfeinstellung und Rauchgasprüfung u. a. von Wert sein.

Das Buch, zu dem ein Schreibkalender als besonderer Band mitgeliefert wird, kann den Praktikern der Emailindustrie empfohlen werden. *Agde.* [BB. 19.]

**Modernes elektrolytisches Übersichten.** Ein Handbuch für Werkchemiker und Ingenieure. Von W. E. Hughes, B. A. (Camb.), D. J. C. (London). Mit einem Nachtrag für die deutsche Ausgabe. Übersetzt von M. Kleinert. 229 S. mit 30 Abbildungen. Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 1927.

Die Bilder sind ausschließlich Mikrophotographien von elektrolytischen Metallniederschlägen, wie man sie nicht oft in Lehrbüchern sieht. Auch der textliche Inhalt sieht anders aus, als man ihn bei uns gewohnt ist. Unsere heutigen Lehrbücher und Veröffentlichungen tragen meist das Merkmal präzisester Kürze und sozusagen mathematischer Folgerichtigkeit; die etwas breite und anheimelnd plaudernde Darstellungsweise unserer alten Meister, wie Liebig, Wöhler, Berzelius und anderer ist völlig verschwunden. Wir haben keine Zeit mehr oder nehmen sie uns nicht, durch unser Thema vergnügt herumzubummeln, sondern durchlaufen es im Geschwindschritt. Das hat gewiß Vorteile, aber ebenso gewiß auch Nachteile. Wer in der Natur herumstreicht und sich Zeit nimmt, sieht stets mehr als der die Kilometer zählende, zielbewußte Radfahrer. Der Verfasser des vorliegenden Buches durchwandert sein Thema ohne Hast. Und dabei kommen tausend Winke und praktische Hinweise auf im ersten Augenblick nebenstehlich erscheinende Beobachtungen zum Vorschein, die das Verständnis der Vorschriften erleichtern, die aber in den meisten deutschen Büchern nicht gefunden werden, weil sie nicht in die Disposition hineinpassen oder sich nicht in die mathematische Form hineinpressen lassen.

Es ist zu verstehen, daß in dem Buch in erster Linie Veröffentlichungen englischer Sprache berücksichtigt sind, ohne daß darum andere ostentativ zurückgestellt wären; eher kann

man sagen, daß das Buch sich durch die überall hervortretende Wertschätzung der deutschen Mitarbeit auszeichnet. In Amerika ist ganz besonders viel für die Galvanotechnik getan worden, in England weniger, was der Verfasser bedauernd hervorhebt. Das gründliche Ausschlachten der amerikanischen, die Praxis stark betonenden Literatur ist es, was das Buch gerade für den deutschen Leser wertvoll macht. Trotz der oben hervorgehobenen Darstellungsart kann man ihren streng wissenschaftlichen Charakter nicht leugnen, denn die Mitteilungen werden durch Literaturnachweise reichlich belegt, und manches aus Büchern, Patenten, schwer zugänglichen Veröffentlichungen aller Art, von denen man kaum je gehört hat, wörtlich wiedergegeben. Und da der Verfasser mit seiner eigenen Meinung nicht Verstecken spielt (auch auf die Gefahr hin, nicht immer recht zu behalten), aber ohne in scharfe Polemik zu verfallen, wird aus dem trockenen Thema ein lesbare Buch. „Reinlichkeit ist oberstes Gesetz. Den Arbeitern sollte nicht gestattet sein, ihr Geschirr in dem Wasser abzuwaschen, das zum Spülen (der Ware) gebraucht wird.“

Inhaltsangabe und Register sind gleich wenig ausreichend. Das Buch befaßt sich mit allem, was mit der Galvanotechnik zu tun hat, von der Vorbereitung der Lösung und den Anoden sowie dem Reinigen der Werkstücke bis zur mikroskopischen Prüfung der Fertigware und ihrem Verhalten im Gebrauch. Wir können diese Übersetzung mit Vergnügen in den Bestand unserer deutschen chemischen Bücherei aufnehmen.

*H. Danneel.* [BR. 142.]

**Textilchemische Erfindungen.** Berichte über neuere deutsche Reichspatente aus dem Gebiete der Färberei, Bleicherei, Appretur, Mercerisation, Wäscherei usw., der chemischen Gewinnung der Gespinstfasern, des Carbonisierens, sowie der Teerfarbstoffe von Dr. Adolf Lehne, früherem Abteilungsvorsitzenden im Kaiserl. Patentamt, Prof. und Vorsteher der textilchemischen Abteilung der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Baden. Verlag A. Ziemsen, Wittenberg (Bez. Halle) 1928. Lfg. 1 10,— M.

Eine zusammenfassende Zusammenstellung der textilchemischen Patentliteratur war ein dringendes Bedürfnis. Lehne hat sich sein Ziel sehr weit gesteckt, vielleicht etwas zu weit, als meiner Ansicht nach das Erfassen auch der Teerfarbstoff-Patentliteratur im Hinblick auf schon bestehende, großangelegte Werke (Friedländer, Teerfarbstoffe) nicht unbedingt erforderlich gewesen wäre. Sehr wertvoll sind jedoch die Zusammenstellungen der rein textilchemischen Verfahren, welche als Nachschlageliteratur von allen textilchemischen Betrieben lebhaft begrüßt werden dürften. Daß durch das Studium der so leichter zugänglich gemachten Patentschriften vielerlei Anregungen für die Praxis gegeben werden, wie dies im Vorwort gesagt ist, ist unzweifelhaft richtig. Sehr zu bedauern ist, daß die Registrierung der einschlägigen Patentliteratur scheinbar erst mit dem Jahre 1924 beginnt. Es wäre zu begrüßen gewesen, wenn der Verfasser die Arbeit rückwirkend angefaßt hätte und auch die älteren Verfahren in demselben Berücksichtigung gefunden hätten, deshalb, weil ja schließlich alle diese neueren Patente auf älteren Verfahren aufgebaut sind.

*Haller.* [BB. 37.]

**Die Leimfibel.** Ein Berater für Hersteller, Händler und Verbraucher von Leim und ähnlichen Klebstoffen. Von Dr. Hermann Stadlinger. Allgemeiner Industrie-Verlag G.m.b.H., Berlin NO 43. Kart. 3,— M.

Dieses durchaus originelle Büchlein sagt auf 47 Seiten den meisten, die am Leim (Glutinleim, Warmleim) interessiert sind, vor allem aber Verbraucherkreisen, mehr als manche der im Buchhandel befindlichen, viel umfangreicher Leimbücher. Dies kommt daher, daß nur wirklich Wissenswertes und Begründetes berücksichtigt ist. Dazu gesellt sich die bemerkenswerte Klarheit und vor allem die eindringliche Lebendigkeit und Frische der Darstellung. Der Inhalt gliedert sich in: I. „Allgemeine Fragen über Leim, wie Rohstoffe, die Leimbildung aus Kollagen u. dgl.“; II. „Handelsarten des Leimes“; III. „Die Anwendung (Zubereitung) des Leimes“; IV. „Prüfung und Bewertung des Leimes“; V. „Herkunft und Eigenschaften wichtiger Klebstoffe in alphabetischer Aufstellung“, wobei alle Arten verschiedener Klebstoffe, also nicht nur Glutinleime, Berücksichtigung finden.