

- Oppenheimer, C.**, Grundriß d. anorgan. Chemie. 6. Aufl. Leipzig, G. Thieme, 1910. M 3,50
Ostwald, W., Annalen d. Naturphilosophie. 9. Bd. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis pro Jahrgang M 14,—
Pudor, H., Deutsche Qualitätsarbeit. Richtlinien f. eine neue Entwicklung d. deutschen Industrie. Gautzsch b. Leipzig, F. Dietrich, 1910. M 1,50

Bücherbesprechungen.

Die Milch in Gesetz und Rechtsprechung. Von Landrichter **Kremer** in Elberfeld und Prof. Dr. **Schloßmann** in Düsseldorf. Berlin, Carl Heymanns Verlag, 1909. VIII und 39 S. 8°.

Preis M 1,—

Die vorliegende Broschüre bildet Heft 3 der Veröffentlichungen des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf, herausgegeben von Prof. Dr. A. **Schloßmann** und Dr. **Marie Braun**. Sie enthält in drei Abschnitten das Reichsgesetz vom 14./5. 1879, Bestimmungen anderer Reichsgesetze, die sich auch auf den Verkehr mit Nahrungsmitteln beziehen, sowie das Polizeiverordnungsrecht im Verkehr mit Milch mit kurzen Erläuterungen an Hand von Beispielen und Gerichtsentscheidungen. Das Schriftchen gibt eine gute Übersicht der gesetzlichen Grundlagen der Materie und wird daher allen interessierten Kreisen willkommen sein. *C. Mai.* [BB. 100.]

Die moderne Parfümerie. Eine Anweisung und Sammlung von Vorschriften zur Herstellung sämtlicher Parfümerien und Cosmetica unter besonderer Berücksichtigung der künstlichen Riechstoffe, nebst einem Anhang über die Parfümierung der Toilettenseifen. Unter Mitwirkung von Fachkollegen herausgegeben von H. Mann. 2. verbesserte Auflage. Augsburg, Verlag für chemische Industrie H. Ziolsowsky, 1909.

Dieses 560 S. starke Werk gibt zum größten Teile Vorschriften zur Darstellung von Parfüms und Cosmetica (Mittel zur Pflege der Mundhöhle, der Haare, Haut und Nägel) in mannigfacher Auswahl. Es wird u. a. auf die Vorteile hingewiesen, welche die Anwendung von künstlichen Riechstoffen dem Parfümeur bietet. Außerdem berücksichtigt Verf. die Parfümierung der verschiedensten Toilettenseifen. An nützlichen Winken für den Praktiker bezüglich der künstlichen Riechstoffe fehlt es auch hier nicht. Zum Schlusse wird in sachgemäßer Weise auf kosmetische Geheimmittel und deren zweifelhaften Wert hingewiesen. Anhangsweise findet man die in Betracht kommenden Gesetze und Verordnungen. Das Buch ist für die Praxis geschrieben und wird auch ohne Zweifel seinen Zweck erfüllen; es kann den interessierten Kreisen, wozu Ref. auch die Apotheker rechnet, zum Gebrauche empfohlen werden.

Deußen. [BB. 263.]

W. F. Hillebrand. Analyse der Silicat- und Carbonatgesteine. Deutsche Ausgabe unter Mitwirkung des Verf. übersetzt und besorgt von **Ernst Wilke**. Dörfurt. 2. stark vermehrte Auflage der „Praktischen Anleitung zur Analyse der Silicatgesteine“ von W. F. Hillebrand, deutsch von E. **Zschimmer**, Leipzig, W. Engelmann, 1910.

In dem vorliegenden Werke **Hillebrand**s besitzen wir ein wissenschaftlich bedeutsames Dokument und zugleich ein Lehrbuch, dessen erzieherischer Wert nicht überschätzt werden kann. **Hillebrand** hat bekanntlich lange Jahre in der Geological Survey der Vereinigten Staaten in Washington und schon vorher die Präzisionsanalyse der Gesteine als Sondergebiet gepflegt. Es ist ein günstiger Umstand, daß jetzt, wo er mit seinem Übertritt in das Bureau of Standards ebendort seine Arbeitsstätte und sein Arbeitsgebiet gewechselt hat, ein gewissermaßen abschließender Bericht über die gewaltige dort geleistete Arbeit vorliegt, wie er als Muster sorgfältigster Naturbetrachtung wohl von keinem vergleichbaren Werke der zeitgenössischen Literatur erreicht wird. Die Ergebnisse solcher analytischen Arbeit im einzelnen sind bekanntlich in der Regel nicht besonders augenfällig und blendend und sie tragen, wie der junge **Fresenius** 1846 schilderte, ihren Lohn in sich. Aber in ihrer Gesamtheit haben sich die **Hillebrand**schen Arbeiten in weiteren Kreisen bekannt gemacht, und es ist unnötig, hier den Versuch zu machen, das in Kürze zu schildern, was jedem Anorganiker davon heutzutage in Fleisch und Blut übergegangen ist, oder wenigstens sein sollte. Über das Laboratorium der Geological Survey und das Milieu der **Hillebrand**schen Arbeit habe ich in dieser Z. früher einen kurzen Reisebericht zu geben versucht¹⁾.

Das vorliegende Buch ist im wesentlichen eine Wiedergabe des 1907 veröffentlichten Bulletins 305 der Geological Survey. Ein früheres Bulletin war 1899 bereits von **Zschimmer** übersetzt worden; doch waren Original wie Übersetzung eines weiteren Ausreifens fähig, und so übertrifft das Vorliegende jene erste „Praktische Anleitung“ in so vielem, daß man ein ganz neues Werk vor sich sieht. Das Buch gliedert sich in die Hauptgruppen: Analyse der Silicatgesteine — Analyse der Carbonatgesteine. Nach einem einleitenden Kapitel, in dem nach Bemerkungen, auf die gleich noch zurückzukommen sein wird, die teilweise völlig originellen Werkzeuge und Apparate geschildert werden, folgen die Methoden für die Vorbereitung der eigentlichen Hauptanalyse: Bestimmung des spezifischen Gewichts; Zerkleinern. Dann sehr ausführlich die Arten, das Wasser in Gesteinen zu bestimmen. Dann die Aufschlußmethoden und der Hauptgang der Analyse von der Kieselsäure bis zum Magnesium, alles in vollendeter Gründlichkeit und durchsetzt von einer Kritik des Autors sich selber und seinen Fachgenossen gegenüber, wie sie in dieser Gelassenheit und Vornehmheit nur jemand beherrscht, dem die Achtung vor ernsthafter Arbeit und das höchste naturwissenschaftliche Verantwortlichkeitsgefühl ins innerste Wesen übergegangen ist. Weiterhin folgen die Kapitel, die in dem normalen Gang der Silicatanalyse, wie ihn die meisten unserer Unterrichtslaboratorien kennen, überhaupt nicht vorkommen: Bestimmung von Ti, Ba, Zr, seltene Erden, P₂O₅, Cr, Vd, Mo. Ferner eine ausführliche Abhandlung über die Bestimmung des Ferroeisens, ein Kapitel der Silicanalyse, das bisher den Chemikern immer neue Schwierigkeiten bereitete. Schließlich die Bestimmung der Alkalien u. a. nach dem

¹⁾ Diese Z. 20, 2071 [1907].

bequemen Verfahren von Lawrence Smith, Bestimmung von CO_2 , Kohle, Cl, F, S, B u. a. In ähnlicher Weise, nur knapper und unter häufiger Beziehung auf das früher Gesagte sind die Carbonatgesteine abgehandelt. Überall findet sich die Schilderung der Standardmethode der Survey begründet und ausführlich geschildert; außerdem aber stets eine weitgehende Berücksichtigung anderer, von dem Autor selbst fast ohne Ausnahme sorgfältig geprüfter Verfahren.

Das Buch ist von seinem Verf. dem Andenken Bunsens gewidmet, und wir können dem Übersetzer darin beipflichten, daß es uns wohl tut, zu lesen, mit welcher Liebe Hillebrand von seinem großen deutschen Lehrmeister spricht. Aber zugleich muß es auf uns ein wenig beschämend wirken, daß wir Deutschen mit dem reichen Pfunde an analytischer Kunst, das uns von unseren Klassikern überkommen ist, nicht gewuchert haben, so daß es wesentlich dem Auslande vorbehalten blieb, dieses Erbteil unserer vaterländischen Meister zu hegen und zu vermehren. Nach Clemens Winklers Tode hatten wir keinen Analytiker, der jenen älteren Klassikern an die Seite zu stellen wäre. Hillebrand ist sich über diese Sachlage auch völlig klar; in der Einleitung, die ein Vademecum eines jeden werden sollte, der sich anschickt, einen chemischen Nachwuchs auszubilden, schreibt er: „In vielen und gerade den besten europäischen Laboratorien wurde die Ausbildung in der Mineralanalyse, die bis dahin als selbstständiger Teil des Studienganges gegolten hatte, zu einem bloßen Vorspiel zu dem sich immer mehr ausbreitenden Studium der organischen Verbindungen.“ Und weiterhin: „Häufig wird die Analyse einem Studierenden anvertraut, der nur die Erfahrung hat, die er bei der Analyse von ein paar künstlichen Salzen oder eben so vielen vergleichsweise einfachen Mineralien gewann, beraten durch einen analytischen Lehrer, dessen Erfahrungen in Gesteinsanalysen nur wenig größer zu sein pflegen, als seine eigenen.“ „Die Kunst des Analysierens bedarf in unseren Ausbildungsanstalten dringend einer gründlicheren Behandlung.“ Ein Eingehen auf diesen Punkt an der Hand von Beispielen aus einigen unserer Unterrichtsinstitute ließe eine unfruchtbare Bitterkeit nützen. Nur eins möchte ich betonen: Es ist vielfach Sitte, dem Praktikanten fast bis zuletzt Phantasiegemische von Salzen zur Analyse zu übergeben; ja sogar unsere Lehrbücher sind vielfach auf diese Mixturen zugeschnitten. Als Notbehelf für den ersten Anfang mag dies unvermeidlich sein. Wenn aber das Verfahren, willkürliche Mischungen zur Analyse zu verabreichen, als „wissenschaftlich“ angepriesen wird gegenüber der „technischen“ Analyse, die der Praktikant an Mineralien und ihren Verarbeitungsprodukten lernt, so mag man zugeben, daß jenes Verfahren „Wissenschaft“ ist, aber Naturwissenschaft scheint sie mir nicht zu sein, und es

kommt mir gerade so vor, wie wenn man einen angehenden Länderforscher, der sich später im Himalaja zurechtfinden soll, zur Übung in einen künstlichen Jahrmarktsirrgarten schickt, statt ihn sich in den Voralpen seine Spuren verdienen zu lassen. Hillebrand zeigt uns, wie man sich chemisch-analytisch seinen Weg zu bahnen hat durch die kompliziertesten Aufgaben, die die Natur selbst stellt, und, wenn nun auch nicht jeder Student dem Meister folgen kann, so sollte er doch wenigstens einen Hauch dessen verspüren, was man unter analytischer Experimentierkunst in Wahrheit versteht. In hohem Maße erfreulich ist es also, daß für die so sehr wünschenswerte weite Verbreitung des Hillebrandschen Werkes eine deutsche Ausgabe vorliegt und daß sich ein Übersetzer gefunden hat, der selbst mitten in der analytischen Unterrichtspraxis eines großen Laboratoriums stehend nicht nur mit Sachkenntnis und Verständnis an die Aufgabe der Verdeutschung herangetreten ist, sondern dessen feinem Stilgefühl für diese klassische Art chemischer Forschung man anmerkt, wie er mit seinem Herzen bei der Sache war.

Wilhelm Biltz. [BB. 99.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. (Vgl. S. 413.) In Verbindung mit der Naturforscherversammlung, und zwar vor ihr, wird eine 14tägige Dampferrundfahrt in der Ostsee stattfinden, die von Swinewünde ausgehen und nach Wisby auf Gotland, Stockholm, Helsingfors, Wiborg (von wo aus ein Ausflug nach den Imatrafällen geplant ist), St. Petersburg, Riga und schließlich nach Pillau führen wird. Von dort wird ein Sonderzug die Teilnehmer an der Fahrt nach Königsberg bringen. Nähere Mitteilungen über diese Dampferfahrt, an der nur 220 Personen teilnehmen können, sind von dem Vors. des Verkehrsausschusses, Kaufmann Chr. Bothe, Königsberg, Schleusenstr. 6, oder von dessen Stellvertreter Dr. Rosenstock, Königsstr. 80, zu beziehen. [K. 818.]

Sitzung der Chemischen Gesellschaft zu Heidelberg am 13./5. 1910.

Vors.: Th. Curtius.

H. Franzen; „Über die Bildung der Aminosäuren in den Pflanzen.“ Während wir in der Baeyer'schen Assimilationshypothese ein scharf umrissenes Bild von der Bildungsweise der Kohlehydrate durch die Pflanzen haben, und während uns die E. Fischer'schen und E. Buchner'schen Ansichten eine bestimmte Vorstellung über die Entstehung der Fette aus den Kohlehydraten geben, fehlen uns bestimmte, ausgebaute Ansichten über die Bildungsweise der dritten zum Aufbau der Pflanzen notwendigen Körperklasse, der Eiweißstoffe. Anknüpfend an eine Bemerkung von Treub, nach welcher die Aminosäuren in den Pflanzen vollkommen analog wie bei der Strecker'schen Synthese gebildet werden, wird vom Vortr. die Bildung der einzelnen Aminosäuren resp.