

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0283

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

der sächsischen meteorologischen Stationen enthält, so dürfte es dennoch geboten erscheinen, auf dieses Werk namentlich wegen der übersichtlichen Darstellung des Materials hinzuweisen. Zunächst werden die Temperaturverhältnisse Sachsens behandelt, welche, wie stets in einem Lande von geringer Ausdehnung zwischen Norden und Süden oder Osten und Westen, in erster Reihe von der Seehöhe abhängig sind. Die Mitteltemperatur des kältesten Monats liegt noch überall unter 0°. Die Dunstspannung, relative Feuchtigkeit und Bewölkung unterscheiden sich nicht wesentlich von den allgemeinen Verhältnissen Mitteleuropas. Die Niederschlagskarte Sachsens dürfte im allgemeinen mit einer Höhengichtenkarte grosse Aehnlichkeit haben; die Niederschlagsmengen schwanken zwischen 986 (Georgenrün) und 582 mm (Dresden). Dieser Theil der Arbeit ist von Herrn Klengel bearbeitet.

Der zweite, durch Herrn Lindemann bearbeitete Theil beginnt mit den Resultaten der Verdunstungsmessungen mit einem Wildschen Verdunstungsmesser, welcher bekanntlich auf dem Princip der Wage beruht. Interessant ist der jährliche Gang der Verdunstung, welche ein ausgesprochenes Maximum im Mai, und ein Minimum im Januar zeigt. Die sich anschliessenden Berechnungen über das Verhältniss der Verdunstung zum Niederschlag sind zwar interessant, doch scheint noch nicht ganz erwiesen, ob ihre Ergebnisse thatsächlich den Vorgängen in der Natur entsprechen. Immerhin sei erwähnt, dass im Minimum die Verdunstung etwas über $\frac{1}{4}$ des Niederschlages beträgt, während sie im Maximum die Niederschlagsmenge noch etwas übertreffen kann.

Den Rest der Arbeit bilden statistische Zusammenstellungen über Sonnenschein, Bewölkung und Wind, welche an sich nichts bemerkenswerthes darbieten.

G. Schwalbe.

Fritz Elsner: Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, Gebrauchsgegenständen und Handelsproducten, bei hygienischen und bacteriologischen Untersuchungen, sowie in der gerichtlichen und Harnanalyse. Sechste, durchaus umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage, gr. 8°. 829 S. (Hamburg 1895, Leop. Voss.)

Dieses Werk, dessen Erscheinen schon vor einigen Monaten angekündigt wurde (Rdsch. X, 426) und welches nun vollendet vorliegt, wurde in seiner vor etwa zwei Jahren herausgegebenen fünften Auflage in diesen Blättern ausführlich gewürdigt (Rdsch. VIII, 387). Bei seinem letzten Erscheinen hatte es einen Umfang von 622 Seiten; dem gegenüber ist es also in der sechsten Auflage nahezu um ein Drittel gewachsen. Wie schon in der ersten Ankündigung erwähnt, ist diese Zunahme zum Theil durch die Einfügung neuer Kapitel bedingt worden. Gleich zu Anfang (S. 18) finden wir einige Bemerkungen über die Hygiene und ihre Hilfswissenschaften. Es schliesst sich an ein Abschnitt über Stoffwechsel und Ernährung (S. 23). — Ferner seien hervorgehoben die Abschnitte über Heizung und Brennstoffe (S. 533), über Ventilation (S. 537), über Handschriftenfälschung und deren Entdeckung (S. 597) und über Mikrophotographie (S. 601). — In dem Kapitel Einrichtung des Laboratoriums (S. 793) ist entsprechend den durch das neue Gesetz über die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker geschaffenen Verhältnissen weniger auf kleine Privatlaboratorien, als vielmehr auf grössere, meist staatliche oder communale Untersuchungsämter Rücksicht genommen.

Schon bei Besprechung der früheren Auflage wurde hervorgehoben, wie das Werk überall den Stempel seines in der Praxis stehenden und direct aus ihr schöpfenden Autors erkennen lässt. Dies bewährt sich

auch bei der neuen Auflage in vollstem Maasse. Von besonderem Werthe für die directe praktische Anwendbarkeit sind die überall eingefügten gesetzlichen Bestimmungen über Beschaffenheit und Prüfung der Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände und was damit in Zusammenhang steht. So finden wir denn auch am Schlusse die kürzlich erst eingeführten Vorschriften über die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker vollständig abgedruckt; ferner das neue Zuckersteuergesetz von 1892 u. s. f.

Dass ein Werk von so reichem Inhalte hier und da auch Anlass zu kleinen Ausstellungen giebt, ist nicht zu verwundern. So sei darauf hingewiesen, dass die S. 242 gegebene Rendementsberechnung für Rohzucker wenigstens im deutschen Zuckerhandel durchaus nicht üblich ist.

Die vorstehenden Bemerkungen werden genügen, um zu zeigen, dass die neue Auflage sich den früheren ebenbürtig anreicht; Elsners Praxis wird auch ferner ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Chemiker sein, welcher als Analytiker und Gutachter für die Industrie, für den Handel, oder vor Gericht zu fungiren hat. R. M.

W. Borchers: Elektro-Metallurgie. 2. Auflage. (Braunschweig, Verlag von Harald Bruhn.)

Die Elektro-Metallurgie von Borchers, welche zuerst im Jahre 1891 erschien, ist schnell ein weit verbreitetes und geschätztes Lehr- und Nachschlagebuch geworden. Das Werk liegt jetzt in zweiter Auflage, die in zwei Abtheilungen herausgegeben ist, vor. Der auf dem Gebiete der Elektro-Metallurgie bekannte und praktisch erfahrene Verf. hat diese zweite Auflage wesentlich umgearbeitet und vermehrt, so dass sie jetzt mehr als den doppelten Umfang der ersten Ausgabe einnimmt. Als Einleitung ist eine kurze, klare Darstellung der neueren elektro-chemischen Theorien gegeben worden. Sodann folgt die Beschreibung der elektro-metallurgischen Prozesse, und haben alle Metalle, zu deren Gewinnung und Bearbeitung der elektrische Strom bisher verwendet wurde, Berücksichtigung gefunden. Von den auf diesem Gebiete zahlreich ertheilten Patenten sind diejenigen, welche praktische Bedeutung erlangt haben, bezw. voraussichtlich erlangen werden, und auch solche, welche nur von theoretischem Interesse sind, erwähnt und kritisch besprochen worden. Auch die Erdalkalicarbid, besonders die Darstellung des Calciumcarbids, ist als Anhang zu der Elektro-Metallurgie der Alkali- und Erdalkalimetalle ausführlich besprochen. Der Verf. beschreibt hier seinen, für diesen Zweck construirten Schmelzofen und den der Welson-Aluminium-Co. zu Spray und unterstützt seine Ausführungen durch zahlreiche Abbildungen, geht aber auf den elektrischen Schmelzapparat von Moissan gar nicht ein. Es hätte dieses nicht unterlassen werden sollen, da erst seit Moissans' Arbeiten das Calciumcarbidgegrössere Bedeutung erlangt hat. Dieses Verdienst darf Moissan nicht geschmälert werden, wenn auch das Calciumcarbidge selbst lange vor ihm bekannt war. — Den Schluss der ersten Abtheilung bildet die ausführliche Beschreibung der elektro-metallurgischen Darstellung des Aluminiums. —

Die zweite Abtheilung handelt von der Herstellung der Schwermetalle mittels Elektrizität. Denjenigen Lesern, denen die Metallurgie der betreffenden Metalle nicht geläufig ist, wird es angenehm sein, dass der Verf. der Besprechung der Elektrolyse immer erst eine kurze Beschreibung der üblichen metallurgischen Verfahren vorangestellt hat. Am ausführlichsten besprochen wird die Elektrolyse des Kupfers und des Zinks, aber auch alle übrigen Metalle finden gebührende Berücksichtigung. Für die Erzeugung des Eisens aus den Erzen oder für Zwecke der Raffination des im Hochofen dargestellten Roheisens hat die Elektrizität bisher keine Bedeutung gewonnen und wird sie auch sobald nicht erhalten; aber