

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0067

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

mechanik, von der Quelle der Muskelkraft, von der Möglichkeit, sich eine Flüssigkeit von bestimmter Structur vorzustellen u. s. w.

Von einem genaueren Eingehen auf den Inhalt der einzelnen Kapitel müssen wir hier selbstverständlich absehen. Die vorstehenden Angaben dürften genügen, um die Art der Behandlung des Stoffes zu charakterisiren. Wenn Verf. — unbeschadet einer sorgfältigen Berücksichtigung der in der sehr weit ausgebreiteten Literatur enthaltenen, einschlägigen Mittheilungen — sich wenn möglich gern auf seine zahlreichen eigenen Beobachtungen und Untersuchungen bezieht, so erscheint uns dies eher als ein Vorzug, denn als ein Mangel des Buches. Dass andererseits in einem Buche von dem Umfange des vorliegenden, welches zum ersten Male ein sehr ausgedehntes Thatsachenmaterial zu einem ganzen zusammenzufassen sucht, auch manche Darlegung sich findet, über die sich streiten lässt, und manche Thatsache, die noch einer anderen Deutung fähig wäre, liegt in der Natur der Sache. Um nur ein paar Beispiele herauszugreifen, so fasst Verf. unseres Erachtens den Begriff „Protoplasma“ zu weit. Zugegeben, dass Protoplasma kein chemischer, sondern ein morphologischer Begriff ist, so ist dieser Begriff doch stets auf die lebende Zellsubstanz beschränkt gewesen. Mit Verworn auch Chlorophyll, Vacuolen, Stärkekörner, Nahrungskörper, ja sogar Sandkörner, Schalen, Skelette und Hülsen von Nahrungsorganismen zu den geformten Bestandtheilen des Protoplasmas zu rechnen, erscheint uns nicht gerechtfertigt, da dadurch der Begriff des Protoplasmas ein zu unbestimmter wird. Verf. betont des weiteren an verschiedenen Stellen nachdrücklich den flüssigen Aggregatzustand des Protoplasmas und sucht, wie erwähnt, in einer besonderen Betrachtung nachzuweisen, dass derselbe die Möglichkeit einer bestimmten Structur nicht ausschliesst. Die Streitfrage, ob das Protoplasma nur aus flüssigen Elementen oder aus einer festen, Flüssigkeitseinschlüsse enthaltenden Gerüstsubstanz besteht, dürfte am befriedigendsten dadurch gelöst werden, dass man — wie dies auch wohl die herrschende Anschauung ist — Mittelstufen zwischen dem festen und flüssigen Zustande annimmt und den einzelnen Bestandtheilen des Protoplasmas verschiedene Grade relativer Festigkeit innerhalb dieser Uebergangszone zuerkennt.

In dem einleitenden, von den Zielen und Wegen der physiologischen Forschung handelnden Abschnitt erörtert Verf. auch das Verhältniss der Physiologie zur Psychologie. Die Unmöglichkeit, bisher die Erscheinungen des Lebens und des Bewusstseins mechanisch durch Bewegung von Atomen zu erklären, die seiner Zeit in dem bekannten „Ignorabimus“ Du Bois-Reymonds ihren Ausdruck fand, erklärt sich nach des Verf. Ansicht aus einer falschen Fragestellung. „Es existirt nur Eins, das ist die Psyche“ (S. 38). „Das wirkliche Problem lautet gerade umgekehrt. Es besteht nicht darin, die psychischen Erscheinungen durch materielle zu erklären, sondern vielmehr darin, die materiellen, die ja nur Vorstellungen der Psyche sind, ebenso wie alle anderen psychischen Erscheinungen zurückzuführen auf ihre psychischen Elemente“ (S. 40). „Alle Wissenschaft ist daher in letzter Instanz Psychologie“ (S. 41). Nur von einer möglichst allgemeinen Anerkennung dieses Standpunktes erwartet Verf. die endgültige Ueberwindung des neuerdings wieder hier und da hervortretenden Vitalismus. Es ist hier nicht der Ort, die Berechtigung dieser Auffassung eingehend zu discutiren, es ist dies auch um so weniger nothwendig, als der Verf. derselben einen Einfluss auf die Darstellung der thatsächlichen Verhältnisse in den folgenden Abschnitten nicht eingeräumt hat.

R. v. Hanstein.

Richard Meyer: Jahrbuch der Chemie. Bericht über die wichtigsten Fortschritte der reinen und angewandten Chemie unter Mitwirkung von H. Beckurts, R. Benedikt, C. A. Bischoff, E. F. Dürre, J. M. Eder, P. Friedländer, C. Häussermann, M. Märcker, W. Nernst, F. Röhmman, K. Seubert. IV. Jahrgang, 1894. 645 Seiten. (Braunschweig 1895, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn.)

Gerne hat der Berichterstatter den vierten Band des geschätzten Jahrbuches in die Hand genommen; die Durchsicht gewährte ihm Vergnügen und mannigfache Anregung. Die Anlage des Werkes ist im wesentlichen dieselbe geblieben, unter den Mitarbeitern haben einige Aenderungen stattgefunden. Erwähnt sei, dass K. Seubert an Stelle des verstorbenen Krüss die Bearbeitung der anorganischen Chemie übernommen hat. Den grössten Raum nimmt naturgemäss wieder der Abschnitt „Organische Chemie“ von C. A. Bischoff ein (140 S.), die Besprechung der Nomenclatur allein umfasst schon acht Seiten; es ist sehr anerkennenswerth, dass diesem wichtigen Kapitel immer weiterhin die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird. Doch nicht nur Dinge, die dem Gelehrten zu wissen nützlich sind, finden sich verzeichnet; eine Reihe wichtiger Thatsachen und Untersuchungen sind wiedergegeben, bei denen auch der für die Praxis Interesse begende Leser seine Rechnung findet. So wird in dem Abschnitt „Brennstoffe und organisch-chemische Technik“ von C. Häussermann eingehend die Frage erörtert, aus welchen Ursachen die in den Kohlenbergwerken vorkommenden Explosionen stammen und welche Mittel sich zur ihrer Verhütung am besten eignen. Es werden die Ergebnisse der von der preussischen, österreichischen, englischen und französischen Schlagwettercommission unternommenen Versuche mitgetheilt. Manchem wird es von Interesse sein, zu erfahren, dass die drei zuerst genannten Commissionen zu der Ueberzeugung gelangt sind, dass trockener Kohlenstaub allein ohne Beimengung von brennbaren Gasen gefährliche Explosionen verursachen kann, sobald durch einen ausblasenden Schuss eine Entzündung herbeigeführt wird.

In dem Abschnitt „Technologie der Kohlehydrate und Gährungsgewerbe“ von M. Märcker, E. H. Schultze und W. Naumann wird auch der wirthschaftlichen Lage der Gewerbe Aufmerksamkeit geschenkt. Bei Schilderung der betrübenden Lage der Zuckerindustrie im vergangenen Jahre wird angegeben, dass zur Production eines Centners Zucker etwas über acht Centner Rüben erforderlich sind. Hierzu mag bemerkt werden, dass im laufenden Jahre in einzelnen Gegenden der Zuckergehalt der Rüben ein ausserordentlich hoher ist. Berichterstatter hat selbst Gelegenheit gehabt, davon Kenntniss zu nehmen, dass in einer Fabrik der Zuckergehalt der Rüben durchschnittlich über 15 Proc. (bis 18 Proc.) betrug. Danach würden sogar aus sieben Centner Rüben ein Centner Zucker zu gewinnen sein.

Vorstehende Ausführungen mögen genügen, um ein Bild von der Reichhaltigkeit des Inhaltes zu geben. Gewiss wird sich das Buch zu den bisherigen manche neue Freunde erwerben.

M. L. B.

M. Bauer: Edelsteinkunde. Eine allgemein verständliche Darstellung der Eigenschaften, des Vorkommens und der Verwendung der Edelsteine, nebst einer Anleitung zur Bestimmung derselben für Mineralogen, Steinschleifer, Juweliere etc. 1. und 2. Lief. (Leipzig 1895, Chr. Herm. Tauchnitz.)

Seitdem Kluges „Handbuch der Edelsteinkunde“ im Buchhandel so gut wie vollständig vergriffen ist, fehlt es der deutschen Literatur an einem ausführlichen Werk über die Edelsteinkunde, ganz abgesehen davon, dass das Klugesche Handbuch schon in mancher Hinsicht veraltet ist. Das beste Werk über den Gegenstand