

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1898

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0013 | LOG_0438

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

stimmten Richtung und ein gleichzeitiges Zurückziehen derselben an seinem entgegengesetzten Ende. „Indem die inneren Bewegungen eines Körpers nach einer Seite hin über die ihnen gezogenen Grenzen hinübergreifen und die inneren Bewegungen der nächsten Körper zurückdrängen, am anderen Ende aber vor den inneren Bewegungen der nachdrängenden Körper zurückweichen, werden sie beständig auf immer neue Theile des allgemeinen Substrates übertragen und bringen, indem sie diesen Theilen nach einander die Eigenschaften eines bestimmten Körpers ertheilen, die Erscheinung seiner äusseren Bewegung hervor.“

Um eine Vorstellung von der unerschrockenen Consequenz zu geben, mit welcher Dellingshausen seine Vorstellungen durchführt, haben wir die vorstehenden Sätze zum Abdruck gebracht, müssen aber nun darauf verzichten, auch nur eine Skizze der weiteren Anwendung dieser Ideen auf die Erklärung der Grunderscheinungen in den verschiedenen Gebieten der Physik und Chemie zu geben.

Die Widersprüche in den vom Verf. aufgestellten Principien, die Unklarheiten in den Entwicklungen liegen so offen zu Tage, dass man die Unzulänglichkeit der Theorie kaum hervorzuheben braucht. Die Undenkbarkeit einer stetigen Raumerfüllung durch ein unterschiedsloses, unveränderliches Substrat mit Bewegungen in demselben ist von Paul du Bois-Reymond in seinem nachgelassenen Werke „Ueber die Grundlagen der Erkenntnis in den exacten Wissenschaften“ (Tübingen, 1890) überzeugend nachgewiesen worden. Wie Isenkrahe in Uebereinstimmung mit dieser Ansicht in seiner Abhandlung „Ueber die Zurückführung der Schwere auf Absorption und die daraus abgeleiteten Gesetze“ (Zeitschr. f. Math. u. Phys., Bd. 37, Suppl. S. 161 ff.) ausführt, muß in einem solchen Substrat, dem der Verf. das Beharrungsvermögen in der Bewegung, die Elasticität und die Fernkraft abspricht, jeder isolirt gedachte Punkt sofort zur Ruhe kommen und in Ruhe verharren. Alle Einwürfe, welche Isenkrahe in der citirten Schrift gegen die Dellingshausenschen Theorien in ihrer früheren Gestalt erhebt, bleiben auch für die in dem vorliegenden Buche gewählte, kaum von den älteren Veröffentlichungen abweichende Form bestehen. Unter Verweis auf diese durchaus sachliche Kritik, sowie auf die von Rosenberger in Bd. III der Geschichte der Physik gemachten Einwände, endlich auf das Referat, welches der Unterzeichnete über die Dellingshausensche Schrift „Die Schwere oder das Wirksamwerden der potentiellen Energie“ in den „Fortschritten der Physik“ von 1884 geliefert hat, wollen wir nur die Erklärung wiederholen, daß auch durch dieses letzte Werk des Verf. seine Annahmen nicht begrifflich gemacht worden sind.

Ref. will jedoch noch auf einen Umstand hinweisen, der seines Wissens nirgends hervorgehoben ist. Die Grenzen eines Körpers sollen die inneren Wellen reflectiren; aber die Natur dieser Grenzen ist nicht definirt. Denn in dem unterschiedslosen Substrat ist eine solche Grenze unvorstellbar. Die Entstehung der stehenden Wellen in einem Medium hat dem Verf. die Grundvorstellung geliefert; hierbei braucht man aber innere Kräfte, die Elasticität, ein zweites Medium an der Grenze des ersten von einer anderen Dichte, Dinge, die der Verf. leugnet. Wenn hierauf erwidert werden sollte, der Verf. denke immer nur an zwei Körper in Berührung mit einander, so daß also nicht übereinstimmende Bewegungen die Grenze markiren, so widerspricht diesem Einwände die oben angeführte Stelle von der Bewegung eines Körpers, die nur ein Schein, in Wahrheit eine fortwährende Neubildung des Körpers in dem Substrate ist. Dieses Beispiel zeigt, daß die Phantasien des Verf. über das Wesen der Dinge durch äußerliche Analogien mit bekannten Vorgängen erzeugt und genährt sind.

Das Neue in der vorliegenden Publication besteht in der Hinzufügung einer größeren Anzahl von mathe-

matischen Entwicklungen. Bei näherem Zusehen ergibt sich aber, daß diese nichts weiter sind als ungewein breit ausgesponnene, ganz elementare Erläuterungen der Anschauungen des Verf., daß sie also mit denselben Willkürlichkeiten in den ersten Annahmen behaftet sind, deren Unzulässigkeit sonst schon aufgedeckt ist, und daß sie demnach nicht als Stützen des entwickelten Systems dienen können.

Bei aller Anerkennung der Beharrlichkeit, mit welcher der Verf. den einfachen Grundgedanken seiner Naturphilosophie während seines ganzen Lebens verfolgt hat, können wir daher auch in dem gegenwärtigen Werke nicht einen Fortschritt zu einem annehmbaren Aufbau der kinetischen Naturlehre erblicken, und wir können nur mit Bedauern das Scheitern eines Planes feststellen, der auf den ersten Blick etwas Bestechendes hat und sich manchen Ideen nähert, die Lord Kelvin und Andere vermuthungsweise ausgesprochen haben. E. Lampe.

W. Hampe: Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. (Clausthal 1897, Groschesche Buchhandlung.)

Von dem ausgezeichneten Werkchen, dessen dritte, 1893 erschienene Auflage auch in dieser Zeitschrift besprochen wurde (Rdsch. 1893, VIII, 361), liegt nunmehr die vierte Auflage vor, welche gegen die früheren mannigfache Veränderungen erfahren hat.

Die Tafeln I. bis IX., welche die charakteristischen Reactionen der wichtigeren Basen und der anorganischen und organischen Säuren in übersichtlicher Weise behandeln und eine directe Vergleichung derselben ermöglichen, sind aus den Tafeln I. und II. der früheren Auflage hervorgegangen, deren Größe die Benutzung ungewein erschwerte. Die achte und neunte Tafel ist den Vorprüfungen gewidmet, deren Bedeutung heute leider vielfach unterschätzt wird; die ausführliche Behandlung gerade dieser Seite der Analyse möchte Referent als einen besonderen Vorzug des Buches hervorheben. Die Tafeln XII. bis XX. umfassen den Gang der Analyse, dem noch eine einundzwanzigste Tafel zur Prüfung auf organische Säuren angeschlossen ist. Diese acht Tafeln sind außerordentlich übersichtlich zusammengestellt und erleichtern durch eine besondere Form der Anordnung auch dem Mindergeübten die Orientirung ungewein. Allerdings liegt in solchen Tabellen eine andere Gefahr, die wir am besten mit des Verfassers eigenen Worten geben: „Man könnte den Vorwurf erheben, daß auf diese Weise das Arbeiten gar zu sehr erleichtert werde und in ein mechanisches Befolgen der Tabelle ausarte, statt zu eigenem Nachdenken anzuregen. Dieser Gefahr muß der Lehrer durch Erläuterung des inneren Zusammenhangs der einzelnen Trennungsmethoden, Erklärung der statthabenden chemischen Vorgänge etc. entgegenarbeiten; der Praktikant muß sich völlig klar darüber sein, weshalb er so und nicht anders verfährt. Ist letzteres der Fall, so kann von einem mechanischen Arbeiten keine Rede sein.“

Das Werkchen ist übrigens nicht bloß für den Laboratoriumsunterricht bestimmt, sondern ebensowohl für den Techniker, den Chemiker, Bergmann, Hüttenmann, Pharmaceuten, der durch seinen Beruf verhindert ist, sich in der analytischen Chemie „au fait“ zu halten.

Die treffliche Schrift wird sich auch in der neuen Auflage viele Freunde erwerben. Bi.

F. Schröckenstein: Silicatgesteine und Meteorite. (Prag 1897, H. Dominicus.)

Der Verf. sucht in seiner Schrift durch bloße Discussion einer großen Zahl von Gesteinsanalysen zur Klärung der Fragen nach einer naturgemäßen Klassifikation und nach der Entstehung der Gesteine beizutragen. Das Resultat, zu welchem er gelangt, ist merkwürdig genug, doch hat Ref. vergebens nach einer ausreichenden Begründung desselben gesucht. Für den Verf. scheint