

## Werk

**Titel:** Literarisches

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1907

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0022](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0022) | LOG\_0380

## Kontakt/Contact

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

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

**Literarisches.**

**Hermann J. Klein:** Jahrbuch der Astronomie und Geophysik. Enthaltend die wichtigsten Fortschritte auf den Gebieten der Astrophysik, Meteorologie und physikalischen Erdkunde. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben. 17. Jahrg. 1906. VIII u. 403 S. 8°, 6 Tafeln. (Leipzig 1907, Eduard Heinrich Mayer.)

Dieses Jahrbuch bringt aus den im Titel genannten Gebieten eine große Zahl von Einzelreferaten und Auszügen wissenschaftlicher Publikationen und Nachrichten über Entdeckungen. So dürfte in der Astrophysik keine wichtigere neue Erscheinung unberücksichtigt geblieben sein. Der Stoff ist hier nach den einzelnen Himmelskörpern oder Klassen solcher geordnet: Sonne (12 Ref.), Zodiakallicht (1), Planeten (8), Mond (5), Kometen (5), Meteoriten (3), Fixsterne (19), Nebelflecke (4). Tabellen enthalten die Entdeckungsdaten neuer Planeten, die Orte neuer Veränderlicher (aus den Harvard-Zirkularen) und neuer Doppelsterne (von Espin). Eine Tafel enthält eine bei der Sonnenfinsternis vom 30. August 1905 von P. Coronas in Tortosa hergestellte Koronazeichnung.

Im Abschnitt Geophysik finden wir unter „Allgemeinen Eigenschaften der Erde“ Referate über Größe und Gestalt der Erde nach Helmert, über neue Resultate der Erdmessung, über Polhöhen Schwankungen, über Dr. Heckers Schwerkraftsmessungen auf den Meeren. Weitere Kapitel umfassen Arbeiten und Forschungsergebnisse über die Oberflächengestaltung, den Erdmagnetismus (so bei der Sonnenfinsternis 1905), über Erdbeben (von San Francisco, von Chile, Erdbebenserien, Fortpflanzung der Erschütterungen), über Vulkanismus (Vesuv und seine Auswurfsprodukte), über das Meer (feste Bestandteile, Eistriften), Inseln (einzelne, Parallelismus von Inselketten), Quellen und Höhlen, Flüsse (Flutschwankungen des unteren Nils nach H. G. Lyons), Seen und Moore (Tsadsee), Gletscher und Glazialphysik (Eiszeitfragen), die Lufthülle, die Lufttemperatur, Luftdruck, Luftzirkulation, Wind und Sturm (Land- und Seewinde an der Ostseeküste, Transport kalter Luftmassen über die Alpen, tropische Orkane), Wolken und Niederschläge (Cirruswolken, tropische Regen), Luftelektrizität (Blitzgefahr in Deutschland von 1854 bis 1901), optische Erscheinungen in der Atmosphäre (scheinbare Form des Himmelsgewölbes nach R. v. Sterneck, Luftspiegelungen), Klimatologie und Wetterprognosen (staatlicher Prognosendienst in Preußen). Vier Tafeln dieses Abschnittes bringen Darstellungen von Erdbeben- und Vulkanwirkungen, die letzte betrifft Tromben vom 19. August 1896 in Cottage City, Mass. — Die hier genannten Gegenstände, nur ein kleiner Teil der gesamten behandelten Publikationen, dürfte wohl genügen zum Beweis der Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit des rühmenswert ausgestatteten Werkes. A. Berberich.

**E. Rutherford:** Die Radioaktivität. Unter Mitwirkung des Verfassers ergänzte deutsche Ausgabe von Professor T. E. Aschkinass. (Berlin 1907, Verlag von Julius Springer.)

Im Laufe der letzten Jahre sind zahlreiche Publikationen größeren Umfangs erschienen, in denen die merkwürdigen Eigenschaften der radioaktiven Substanzen zusammenfassend beschrieben werden. Unter allen diesen Werken nimmt Rutherfords „Radioactivity“ unstreitig die erste Stelle ein. Was dieses Buch vor anderen auszeichnet, ist insbesondere die konsequent durchgeführte logische Verknüpfung sämtlicher beobachteter Tatsachen mit Hilfe der vom Verf. zuerst aufgestellten, ebenso kühnen wie fruchtbaren Theorie vom Zerfall der Atome. Hierzu kommt, daß der Gegenstand an keiner anderen Stelle eine gleich erschöpfende und übersichtliche Behandlung erfahren hat. Es war daher begreiflich, daß in deutschen Besprechungen vielfach dem Wunsche nach einer Übersetzung des ausgezeichneten Werkes Ausdruck

gegeben wurde. Mit der vorliegenden Bearbeitung, der die vor Jahresfrist erschienene zweite Auflage des englischen Originals zugrunde liegt, wird diesem Wunsche in vortrefflicher Weise Rechnung getragen.

Die Entwicklung der Radioaktivität ist in ruhigere Bahnen eingelenkt, und so kann man nunmehr auch das Studium eines größeren Werkes unternehmen, ohne fürchten zu müssen, daß während seiner Abfassung der Inhalt durch neue Ergebnisse weit überholt worden ist.

Was den Fernerstehenden an den überaus weitgehenden Schlüssen aus den Erscheinungen der Radioaktivität — an der Annahme des Zerfalls von Atomen, der Auffindung neuer Elemente usw. — überrascht, ist, daß diese Schlüsse lediglich abgeleitet sind aus diffizil erscheinenden elektrischen Messungen, aus „Abklingungskurven“, aus Versuchen über Durchdringbarkeit von Strahlen; und dieses alles an unfafßbar kleinen Quantitäten materieller Teilchen, deren Größe bei einer Hauptgruppe weit unterhalb derjenigen bleibt, welche wir den chemischen Atomen zuschreiben müssen. Die Zuverlässigkeit der hier verwendeten Methodik erscheint solcher Betrachtung zweifelhaft und weit zurück zu bleiben hinter derjenigen, welche die analytischen Methoden der Chemie gewähren. Das aber ist das Überraschende für den, der experimentell den neuen Erscheinungen entgegentritt, mit welcher Sicherheit gerade der quantitative Teil der Beobachtungen mit einer erstaunlich einfachen Apparatur reproduzierbar ist.

Das Buch von Rutherford bringt nicht nur, wie die meisten anderen zusammenfassenden Darstellungen, Endresultate, sondern man sieht diese aus den experimentellen Ergebnissen sich aufbauen. Es kann sich hier nicht darum handeln, das Werk desjenigen Mannes rühmen zu wollen, der durch überaus kühne Gedanken das Gebiet beherrschen gelehrt hat.

Die Übersetzung ist vortrefflich gelungen und bringt gegenüber der englischen Ausgabe eine Reihe von Ergänzungen. A. Coehn.

**E. Weinschenk:** Die gesteinsbildenden Mineralien. Zweite umgearbeitete Auflage. 225 S. Mit 204 Textfiguren und 21 Tabellen. (Freiburg i. Br. 1907, Herdersche Verlagshandlung.)

Des Verfs. Lehrbuch „Die gesteinsbildenden Mineralien“ hat sich schnell eine große Beliebtheit erworben und wegen seiner guten Brauchbarkeit eine weite Verbreitung gefunden. In der neuen, zweiten Auflage ist Verf. bestrebt, diese Vorzüge noch weiter auszubilden; das Werk erscheint wesentlich umgearbeitet und vermehrt, besonders haben die Abbildungen und die tabellarischen Zusammenstellungen eine wesentliche Bereicherung erfahren. Unter den angeführten Mineralien sind eine ganze Reihe neuer Spezies aufgenommen worden, gemäß der Überzeugung des Verfs., „daß zahlreiche und nicht wenig verbreitete Gesteinsgemengteile in ihrer Bedeutung keineswegs genügend gewürdigt sind, und daß sich durch aufmerksame Forschungen der Kreis der in Betracht kommenden Mineralien ständig vergrößert“. Derartige neu hinzugekommene Mineralien sind Bleiglanz, Zinkblende, Borazit, Steinsalz, Wurtzit, Chabasit, Goethit, Schwefel, Baddeleyit, Liépvrit, Monazit, Chrysoberyll, Prismaticin, Lazulith, Karpolith, Cölestin, Bestrandit, Wagnerit, Nontronit, Wawellit.

Die Anordnung des Stoffes ist trotz seiner Vermehrung eine recht übersichtliche, da das weniger Wichtige durch Kleindruck unterschieden ist. Eine erhöhte Bedeutung ist auch der makroskopischen Erscheinungsweise der einzelnen Mineralien zuteil geworden. A. Klautzsch.

**Otto Fischer:** Kinematik organischer Gelenke. (Die Wissenschaft. Sammlung naturwiss. und mathemat. Monographien, Heft XVIII.) Preis 8 M. (Braunschweig 1907, Friedr. Vieweg u. Sohn.)

Im vorliegenden Buche wird zum ersten Male die Kinematik der organischen Gelenke als Hauptgegenstand