

Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0287

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

für die Bearbeitung des Eisens sind elektrische Schweissverfahren mit Erfolg versucht worden. Die verschiedenen Verfahren sind ausführlich am Schlusse der zweiten Abtheilung des Werkes beschrieben. Ganz im Einklange mit dem gediegenen Inhalte steht auch die Ausstattung des Werkes: Guter Druck, vorzügliches Papier, sowie zahlreiche ausgezeichnete Holzschnitte. Noch mehr wie die erste, wird auch die zweite Auflage sich schnell Freunde erwerben und Anerkennung finden. M. M.

S. F. Harmer and A. E. Shipley: The Cambridge Natural History. Vol. V. Peripatus, Myriapods and Insects, Part I. 584 S. 8°. (London 1895, Macmillan.)

Dem seiner Zeit hier besprochenen dritten Bande des genannten Werkes ist zunächst der fünfte gefolgt. Derselbe bringt einen grösseren Theil der luftathmenden Arthropoden zur Darstellung. Die Peripatusgruppe ist von Sedgwick, die Myriapoden von Sinclair (Heathcote), die Insecten, von denen der vorliegende Band die Thysanuren und Collembolen, die Orthopteren, die Neuropteren (denen hier, abweichend von der sonst üblichen Anordnung, auch die „Pseudoneuropteren“ eingeordnet sind) und einen Theil der Hymenopteren enthält, von Sharp bearbeitet.

Der günstige Eindruck, den der zuerst erschienene Band erweckte, wird durch den vorliegenden verstärkt. Auswahl und Behandlung des Stoffes entsprechen der Aufgabe des Buches, weiteren Kreisen gründliche Kenntnisse vom Bau und Leben der Thiere zu vermitteln, in vollstem Maasse. Neben eingehender Besprechung des anatomischen Baues und der Entwicklungsgeschichte tritt auch in diesem Bande die Darstellung der biologischen Verhältnisse in den Vordergrund, wogegen systematische Details nicht geboten werden. Eine grosse Anzahl trefflicher Holzschnitte und eine Karte der geographischen Verbreitung von Peripatus sind dem Buche beigegeben. R. v. Hanstein.

Bemerkung zu der Besprechung von Paul Schoop: Die Secundär-Elemente u. s. w. S. 142.

Um eventuelle Missverständnisse vollständig auszuschliessen, sei hier noch besonders hervorgehoben, dass das an genannter Stelle Gesagte [S. 143, Z. 16 v. o. „So stimmt die auf Seite 126 gegebene Beschreibung der durch Fig. 21 dargestellten Schaltung nicht mit dieser überein, die übrigens auch nicht richtig ist.“] selbstverständlich sich nur auf die fehlerhafte Darstellung bezieht, welche die Methode von F. Streintz in dem Buche gefunden hat, keinesfalls aber auf die Methode selbst. W. P.

Correspondenz.

Von Herrn Prof. Dr. F. Richarz in Greifswald ist der Redaction nachstehendes Schreiben zugegangen:

In Nr. 9 vom 29. Februar d. J., S. 105, bringt Ihre „Rundschau“ eine Originalmittheilung von Herrn Prof. Franz Streintz in Graz über die Bestimmungen der galvanischen Polarisation. Verf. spricht am Schlusse das Ergebniss seiner Untersuchung dahin aus: „Der Widerstand einer galvanischen Zelle zeigte sich abhängig von der jeweiligen Stromstärke; er ist mithin nicht als ein Widerstand im Ohmschen Sinne aufzufassen, und lässt sich von der anderen Veränderlichen, der Polarisation, auch nicht lostrennen. Aus diesem Grunde erscheint jeder Versuch einer Bestimmung der galvanischen Polarisation im ursprünglichen Kreise aussichtslos.“

Dieses Resultat ist durchaus richtig, aber nichts weniger als neu. Der Nachweis desselben bildet den ersten Theil einer von mir vor bereits sechs Jahren veröffentlichten Untersuchung (Annalen der Physik. 1890, Bd. XXXIX, S. 67 und 201), über welche Sie auch in

Ihrer „Rundschau“ referirt haben (1890, Bd. V, S. 257). Freilich wies ich auch schon in dem zweiten Theile meiner Arbeit nach, in welchen Umständen jene Abhängigkeit des Widerstandes von der Stromstärke begründet ist, und im dritten Theile gab ich eine von dieser Fehlerquelle freie Methode der Messung der Polarisation und die mit ihr erhaltenen Resultate an. Die gegen meine Versuche erhobenen Einwürfe habe ich in einer zweiten Arbeit widerlegt (Annalen der Physik. 1892, Bd. XLVII, p. 567).

Vermischtes.

In einer Untersuchung über die Röntgenschen Strahlen, die mit Hilfe der Eigenschaft, elektrisirte Körper zu entladen, messend verfolgt werden konnten, haben die Herren A. Sella und Q. Majorana zunächst die bereits anderweitig gemachte Beobachtung, dass die Röntgenschen Strahlen von Metallplatten deutlich reflectirt werden, bestätigt. Weiter bemerkten sie, dass die Stelle der Entladungsröhre, auf welche die Kathodenstrahlen aufstossen, und welche intensive Röntgensche Strahlen aussendet, stark elektrisirt ist. Zur näheren Untersuchung dieser Erscheinung bedeckten sie die strahlende Wand mit einer adhärirenden Zinkfolie, oder versilberten sie und fanden, dass die Strahlung hierdurch nicht verhindert wurde; wenn sie aber den Silberspiegel mit einer immer dickeren Kupferschicht bedeckten, wurde die Strahlung immer schwächer. Wurde die Metallbekleidung mit einer Belegung einer Leydener Flasche verbunden, deren andere zur Erde abgeleitet war, oder wurde sie direct mit der Erde verbunden, so war die Intensität der Strahlung bedeutend verringert und zuweilen ganz vernichtet; hierbei ist zu bedenken, dass eine Stanniolplatte, die nicht mit dem Glase in Contact ist, sowohl isolirt, als abgeleitet, sich durchlässig erweist. Bei der Deutung dieses Phänomens muss in Erwägung gezogen werden, dass jede Ableitung einer Stelle der Entladungsröhre die Vertheilung der Kathodenstrahlen verändert, was noch einer eingehenderen, vorherigen Untersuchung bedarf. Desgleichen müssen noch weiter untersucht werden die noch ziemlich complicirten Modificationen der Einwirkung auf die geladenen Leiter, welche hier vorläufig unerwähnt bleiben können. (Atti Real. Acc. dei Lincei. 1896, Ser. 5, Vol. V, p. 116.)

Ueber den anatomischen Mechanismus der Ideenbildung, der Association und der Aufmerksamkeit, welcher nach den neueren Erforschungen der feineren Structur der Nervencentra mit wesentlicheren Schwierigkeiten verknüpft ist als früher, wo die einfacheren Vorstellungen von der Hirnanatomie gültig waren, hat Herr S. Ramon y Cajal einige Hypothesen aufgestellt, die hier nur ganz kurz angedeutet werden sollen. Unter Hinweis auf die Darstellungen, welche in dieser Zeitschrift (Rdsch. VII, 1, 17; IX, 521; X, 31, 44, 57) über den Aufbau des Nervensystems aus Neuronen und deren Aneinandergliederung gegeben sind, sei bemerkt, dass Herr Ramon y Cajal von der schon durch Andere aufgestellten Vorstellung ausgeht, dass jeder an der Peripherie von einer einzigen Sinneszelle aufgenommene Eindruck sich lawinenartig bis in das Gehirn verbreite. Wird z. B. in der Fovea centralis der Netzhaut ein Zapfen von Licht getroffen, so geht die Erregung auf eine bipolare Zelle, von dieser in eine Ganglienzelle (der Ganglienschicht der Netzhaut), deren Nervenfortsatz, sich im vorderen Vierhügel reichlich verzweigend, die Bewegung auf eine beträchtliche Gruppe von Zellen verbreitet; schliesslich enden die Achsencylinder dieser Zellengruppe in der Rinde des Hinterhauptlappens (Sehphäre des Gehirns), wo sie mittels ihrer Verzweigungen die Endbüschel einer Unzahl von Pyramidenzellen berühren. Die von einem einzigen Zapfen aufgenommene Eindrucksseinheit vermag sich so Hunderten und vielleicht Tausenden von Nervenzellen eines Rindencentrums mitzuthellen. Die Wahrnehmung eines singulären Sinnesindrucks ist danach das Product der Erregung vieler Zellen, welche