

7. Descendenztheorie.

- Brock, J., Die Stellung Kant's zur Descendenztheorie. in: Biolog. Centralbl. 8. Bd. No. 21. p. 641—648.
- Lanessan, J. L. de, Buffon et Darwin. in: Revue Scientif. (3.) T. 43. No. 13. p. 385—391. No. 14. p. 425—432.
- Lankester, E. Ray, Darwin versus Lamarck. Abstr. of a Lecture. in: Nature, Vol. 39. No. 1009. p. 428—429.
(London Institution, Finsbury Circus.)
- Herdman, W. A., Inaugural Address on some recent Contributions to the Theory of Evolution. Liverpool, 1889. 8°. From Proc. Liverp. Biol. Soc. Vol. 3. (22 p.)
- Diebolder, Jos., Darwin's Grundprincip der Abstammungslehre an der Hand zahlreicher Autoritäten kritisch beleuchtet. St. Gallen, Köppel in Comm., 1889. 8°. (47 p.) *M* —, 50.
- Eimer, Th., Origin of Species. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. London, 1889. P. 1. p. 31—33.
(»Die Entstehung der Arten etc.« v. Z. A. No. 284. p. 374.)
- Le Conte, J., Evolution and its relation to religious thought. New edit. London, Chapman, 1889. 8°. 6 s.
- Laurens, Gh., L'évolution et M. Herbert Spencer. Lyon, Vitte & Perrussel, 1889. 8°. (35 p.)
- Wallace, Alfr. Russ., Darwinism. An Exposition of the Theory of Natural Selection with some of its applications. With map [portr.] and illustrations. London, MacMillan & Co., 1889. 8°. (XVI, 494 p.)
- Vaihinger, H., Naturforschung und Schule. Eine Zurückweisung der Angriffe Preyer's auf das Gymnasium vom Standpunkte der Entwicklungslehre. Köln & Leipzig, A. Ahn, 1889. 8°. (XII, 54 p.) *M* —, 50.
- Dahl, Fr., Die Bedeutung der geschlechtlichen Zuchtwahl bei der Trennung der Arten. in: Zool. Anz. No. 307. p. 262—266.
- Wagner, Mor., Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung. Gesammelte Aufsätze. Nach letztwilliger Bestimmung des Verstorbenen hrsg. von Dr. med. Mor. Wagner. Basel, Benno Schwabe, 1889. 8°. (Tit., Dedic., Inh., 667 p.) *M* 12, —.
- Gulick, J. T., Divergent Evolution through cumulative segregation. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. London, 1889. P. 1. p. 33—34.
(Journ. Linn. Soc. London.) — v. Z. A. No. 300. p. 89.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Spaltung eines Flügels um das doppelte Adernetz zu zeigen.

Von Dr. H. A. Hagen.

(Hierzu 1 Tafel.)

eingeg. 18. Mai 1889.

Die beifolgende Tafel stellt die gespaltenen Flügel von *Aeschna Heros* dar. Mein College Herr J. E. Wolff war so freundlich, mein Praeparat zu photographiren. Von seinem Negatif ist die Tafel von E. Bierstadt in New York als Autotyp hergestellt.

Die Entdeckung, daß jeder Flügel zwei sich deckende Adernetze besitzt, habe ich 1845 gemacht, bei meiner Arbeit über das Flügelgäuder der Odonaten. Selbe war im März 1846 an Selys Longchamps gesendet. Auf seinen Vorschlag beschlossen wir, daß selbe im allgemeinen Theile unserer Monographie der Odonaten erscheinen sollte. Das Werk wurde aber durch meine Übersiedelung nach America unterbrochen.

Zuerst habe ich Stett. Ent. Zeit. 1846, p. 115 auf die Spaltung der Flügel aufmerksam gemacht und später Psyche, 1881, III, p. 209 und Wien. Ent. Zeit. Nov. 1886, p. 311 eine kurze Notiz über das Anfertigen solcher Praeparate (ohne Abbildung) gegeben.

Die Tafel selbst hat nur wenige Worte als Erklärung nöthig. Der Flügel jedes Insects ist ähnlich spaltbar, so lange die Membranen noch nicht fest zusammengeklebt sind. Die Zeit, während welcher Spaltung möglich, ist verschieden je nach der Größe der Objecte und der Temperatur an Tage der Entwicklung; wohl selten mehr als 24 Stunden.

Die Operation ist sehr einfach. Der an der Basis abgeschnittene Flügel wird unter Wasser mit einem Tubulus von der Basis her aufgeblasen, bis er mit Wasser gefüllt ist, und dann am Hinterrande aufgeschnitten. Er wird unter Wasser auf Papier oder Glas ausgebreitet und zuletzt sorgfältig getrocknet.

Die beiden Adernetze sind innen flach und decken sich mit Ausnahme einiger näher der Basis gelegenen Partien (z. B. bei Myrmeleoniden etc.). In den Adern beider Netze, bestimmt in den Längsadern, verlaufen feine Röhren für die Blutflüssigkeit, ob auch Tracheen, kann ich gegenwärtig nicht bestimmt behaupten. Jedenfalls sieht man bei der Spaltung der Flügel eine Zahl feinerer Tracheen, die zerschnitten werden müssen, um die Membran auszubreiten.

Ich habe derartige Praeparate oft auch von anderen Insecten gemacht und bin überzeugt, daß Angaben neuerer Schriftsteller durch das Studium solcher Praeparate berichtigt werden können.

Cambridge, Mass., Mai 1889.

2. Das Männchen der *Phronima sedentaria*, nebst Bemerkungen über die *Phronima*-Arten.

Von Carl Chun, Königsberg i/Pr.

eingeg. 10. Juni 1889.

Das Männchen der im Mittelmeer gemeinen und wahrscheinlich cosmopolitischen *Phronima sedentaria* Forsk. war bisher der Aufmerk-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: [1. Spaltung eines Flügels um das doppelte Adernetz zu zeigen 377-378](#)