

vermochte, ziehe ich auch das Vorhandensein von Oxyhaemoglobin im lebenden Thiere in Zweifel.

5. Berichtigung.

Von Dr. E. Adolph in Elberfeld.

In No. 67 des Zoologischen Anzeigers vom 18. Octbr. 1880 findet sich eine »Beobachtung an Hymenopterenflügeln« von Dr. W. Breitenbach, die mir erst jetzt zu Gesicht kommt. In den Abhandlungen »Über Insectenflügel« und »Über abnorme Zellenbildungen einiger Hymenopterenflügel« (Nova Acta d. kais. Leop.-Carol.-Deutschen Akademie d. Naturforscher, Bd. XLI. Pars II. No. 3 u. 4), ferner in einem kürzeren Aufsatz »Über das Flügelgeäder des *Lasius umbratus* Ngl.« (Verhandl. naturf. Ver. für Rheinland u. Westfalen, 1880) sind unter Anderem auch die vom Verfasser jener Notiz erwähnten Faltungen und Störungen des Adernetzes von mir besprochen. Augenscheinlich waren jene Arbeiten Herrn Breitenbach noch nicht bekannt geworden, was bei der Kürze der zwischenliegenden Zeit völlig natürlich ist.

Eine eingehende Beleuchtung der in jener Beobachtung ausgesprochenen Ansicht kann hier um so mehr unterlassen werden, als dieselbe nur auf einer Wiederholung bereits veröffentlichter Thatsachen und Argumente hinauslaufen würde. Jene Faltungen des Puppenflügels speciell sind in der Note p. 280 (68) erwähnt; daselbst ist auch auf die schlingenförmigen Zusammenlegungen des Vorderrandes hingewiesen, die Herr Breitenbach nicht erwähnt; eben so ist dort gezeigt, wie diese Verhältnisse zur Erklärung der definitiven Flügelconstitution nicht ausreichen.

Es ist eine »bekannte«, gleichwohl unrichtige Thatsache, dass die Flügel der Hymenopteren allgemein von Tracheen durchzogen werden. Diese ungenaue Angabe scheint durch die Autorität von Jurine in die Entomologie eingeführt zu sein. Entschuldigt werden kann sie immerhin, zumal allerdings die Flügelvenen vieler Hymenopteren, insbesondere aus den Abtheilungen der Blatt- und Schlupfwespen, in Folge begonnener Auflösung einen »geringelten« Anblick darbieten, der mit dem Spiralfaden dicker Tracheenrohre sehr wohl verwechselt werden kann. Die definitiven Flügel der Hymenopteren enthalten wohl Tracheen bei einigen Formen, welche auf einem für die höheren Ordnungsgenossen embryonalen Zustande verbleiben, so bei den Sirciden. Weiter entwickelte Hymenopteren, so die Anthophilen, überschreiten dieses Stadium, die Tracheen werden aus den Chitinröhren herausgezogen und obliteriren; der Flügel wendet sich mehr und mehr

von seiner ursprünglichsten, der Athmungsvorrichtung ab, um ausschließlich der Flugbewegung zu dienen. Dieses Herausziehen und Degeneriren der Flügeltracheen ist übrigens, lange ehe es an Puppen der *Apis mellifica* von mir beobachtet wurde, von Weismann an Dipteren nachgewiesen worden.

Wollte man aber auch zugeben, dass wirklich jene Faltung des Keimes die bedingende Ursache für die Fächerform des Flügels sei, so bliebe wiederum die Ursache dieser und keiner anderen Faltung, die sehr verschiedenen Ordnungen gleichzeitig zukäme und in nachweisbaren Fällen mit den Venenrichtungen coincidiren müsste, zu erforschen übrig, womit die Frage wiederum auf denselben Punkt gestellt sein würde. Wir werden schwerlich darum hinwegkommen: die Anordnung der theils nach oben theils nach unten alternierend sich hervorwölbenden Flügellinien, denen die Hauptvenenzüge folgen oder auf denen sie die Spuren ihres ehemaligen Vorhandenseins hinterlassen, kann nur phylogenetisch erklärt werden, und es würde völlig dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse entsprechen, wenn der Nachweis beigebracht würde, dass diese Verhältnisse auch auf die Ontogenese der Flügel ihren Reflex würfen. Denken wir uns ein ursprünglich der Länge nach fächerförmig faltbares Organ, dessen Entwicklung zunächst ohne embryonale Einengung vorgestellt werden muss, so bietet es keine Schwierigkeit mehr, einzusehen, dass im Laufe der Stammesentwicklung und in Folge sich ausbildender Metamorphose die Flügel in den angegebenen Richtungen keine Faltungen eingehen, und es wird sogar dem Verständnis näher gerückt, warum gerade die concaven Venen — die meiner Anschauung nach ältesten und bei höheren Formen thatsächlich vorwiegend zum Obliteriren geneigten — durch schärfere Einfaltung und zunehmende Einengung sich mangelhafter entwickeln und demnächst untergehen. Wer aufmerksam die schön gefalteten Hinterflügel z. B. einer *Locusta* oder *Forficula* hierauf ansehen will, wird Anhaltspunkte für eine solche Auffassung an ihnen entdecken.

Übrigens darf dieser Punkt nur im Zusammenhange mit sämtlichen über die Flügelfrage von mir und von anderer Seite beigebrachten Argumenten beurtheilt werden. Auch werde ich hoffentlich bald in der Lage sein, aus meinem durch neuere Beobachtungen bereicherten Material weitere Einzelheiten der Öffentlichkeit übergeben zu könne.

Elberfeld, 12. März 1881.

in der bereits erschienenen 5. Abtheilung meiner »Vergleichend-physiologischen Studien« (Heidelberg, C. Winter's Verlagsbuchhandl. 1881).

Triest, K. K. Zoolog. Station, d. 14. April 1881.

III. Mittheilungen aus Instituten, Gesellschaften etc.

1. Zoological Society of London.

3rd May, 1881. — Professor F. Jeffrey Bell, F.Z.S., read the first of a series of papers on the systematic arrangement of the *Asteroidea*. In the present communication the author directed attention to the large number — more than 80 — of described species of the genus *Asterias*, the subdivision of which had never yet been attempted. After a list of the species with reference to one description of each, and a list of the synonyms, he proceeded to describe and make use of certain characters as an aid in the classification of the species; the number of rays, of madreporiform plates, and of ambulacral spines forming the more important, and the form and character of the spines the less important points. The author then proposed a mode of formulating results by the use of certain symbols, and concluded by describing five new species. — A communication was read from Dr. M. Watson, F.Z.S., containing some observations on the anatomy of the generative organs of the Spotted Hyaena, in continuation of a previous paper on the same subject. — Mr. Oldfield Thomas, F.Z.S., read a memoir on the Indian species of the genus *Mus*. The present paper was an attempt to clear up the existing confusion in the synonymy of the Indian species of this genus, of which the author recognised about 19 as valid. — A communication was read from Mr. Edgar A. Smith, containing remarks on some specimens of *Cypraea decipiens*, lately received by the British Museum. — A second paper by Mr. Smith contained the description of two new species of Shells from Lake Tanganyika. — Captain G. E. Shelley read a paper containing an account of seven collections of Birds recently made by Dr. Kirk in the little explored regions of Eastern Africa. Two new species were proposed to be called *Coccytes albo-notatus* and *Urobrachya zanzibarica*. — Mr. Arthur G. Butler, F.Z.S., read a paper on a collection of Lepidoptera made in Western India, Beloochistan, and Afghanistan by Major Charles Swinhoe. The collection contained examples belonging to three new genera and 15 new species. — P. L. Selater, Secretary.

Berichtigung.

In No. 80, p. 188 Zeile 16 v. u. ist »keine« vor Faltungen zu streichen.

Bitte.

Vor länger als einem Jahre habe ich einem meiner geehrten Correspondenten **Neues Jahrbuch f. Miner., Geol. u. Palaeontol.**, Jahrg. 1879. **2. Heft** geliehen, aber bis jetzt noch nicht zurückerhalten. Ich bitte den mir leider aus dem Gedächtnis entfallenen Entleiher dringend, mir das Heft baldmöglichst zurückzusenden.

J. Victor Carus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Adolph E.

Artikel/Article: [5. Berichtigungen 187-188](#)