

- Hypophthalmus leucochirus*, ein Krebs aus der Familie Ocypodinae. Von Ferd. Richters. aus: Abhandl. Senckenberg. naturforsch. Ges. Frankfurt a/M., Winter, 1882. 4<sup>o</sup>. (S u. 5 p., 1 Taf.) M 1, 50.
- Matzdorff, Carl, Über die Färbung von *Idotea tricuspida* Desm. Inaug.-Diss. (Kiel). Jena, G. Fischer. 1882. 8<sup>o</sup>. (58 p., 2 tab.)
- Packard, A. S., jr., *Limulus* a Crustacean. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. London, (2.) Vol. 2. P. 3. p. 337.  
(Ann. of Nat. Hist. — s. Z. A. No. 115. p. 347.)
- Giesbrecht, W., *Notodelphyidae*. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. London, (2.) Vol. 2. P. 4. p. 506—508.  
(Mittheil. Zool. Stat. Neapel. — s. Z. A. No. 115. p. 347.)
- Pagurus*, Commensalismus. s. Biologie. H. Eisig, Z. A. No. 124. p. 559.
- Winkler, T. G., Carcinological Investigation on the Genera *Pemphix*, *Glyphea* and *Araosternus*. in: Ann. of Nat. Hist. (5.) Vol. 10. Aug. p. 133—149. Oct. p. 306—317.  
(From: Archiv. du Musée Teyler. [2.] 2. P. 1881. p. 73—124.)
- Stossich, Mich., Animali rari e nuovi per il mare Adriatico. *Penaeus siphonocerus* Phil. Con fig. Estr. dal Boll. Soc. Adriat. Sc. Nat. Trieste, Vol. 7. Fasc. 1. 1882. (2 p.)
- Richiardi, S., Intorno ad una nuova specie del genere *Peroderma*. in: Zool. Anz. No. 120. p. 475—476.
- Streets, Thos. H., A Study of the *Phronimidae* of the North Pacific Surveying Expedition. With 1 pl. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 5. p. 3—9.
- Birge, E. A., On the First Zoea Stage of *Pinnotheres ostreum*. With figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 16. July, p. 589—591.
- Clarke, J. M., Cirriped Crustacean [*Phumulites*] from the Devonian. in: Amer. Journ. Scienc. (Silliman.) (3.) Vol. 24. July, p. 55—56.
- Borre, A. Preudh. de, Liste des *Squillides* du Musée Royale d'Histoire Naturelle de Belgique. in: Soc. Entomol. Belg. Compt. rend. (3.) No. 20. p. CXI—CXII.

#### b) Myriapoda.

- Latzel, R., Beitrag zur Myriapoden-Kenntnis Österreich-Ungarns und Serbiens. aus: Verhandl. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1882. p. 281—282.  
(5 n. sp.)
- Myriapodi Italiani. s. Arachnida, Berlese.
- Borre, A. Preudh. de, Sur les Myriapodes fossiles du terrain houiller. in: Soc. Entomol. Belg. Compt. rend. (3.) No. 19. p. CIII—CV.
- Tömösváry, J., Eine neue Myriapoden-Gattung und Art, *Edentistoma octosulcata*. Mit 1 Taf. in: Termész. Füzetek, 5. Bd. p. 298, 229.
- Lucas, H., Sur des Chilopodes de la famille des Scolopendrides [g. *Eucorybas*]. in: Ann. Soc. Entomol. France, (6.) T. 2. 2. Trim. Bull. p. LXVIII—LXIX.

## II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

### 1. Die Mundtheile der Dipteren.

Eine Replik von Fr. Meinert in Kopenhagen.

(Schluss.)

Nachdem ich so ausführlich diesem ersten Punct widersprochen habe, sei es mir vergönnt, die drei folgenden Puncte zu übergehen

um so mehr als von dem zweiten Punct nur gesagt wird, dass die Erklärung des Verfassers »viel ungezwungener und natürlicher« [als die meinige erscheint, von dem dritten, dass er »widerlegt auch Meinert's Angabe« und von dem vierten, dass meine Angabe »einseitig und ungenau« ist. Nur wenn am Schlusse des vierten Punctes gesagt wird: »Übrigens widerspricht Meinert selbst seiner obigen Angabe in den »Fluernes Munddele«, wo er, p. 77 (nicht 67) Thesis 22, sagt: Palpi, Nemocerus duo — quinquearticulati, Brachycerus uni — duoarticulati«, möchte ich anmerken, dass der Unterschied, welcher sich zwischen den beiden Abhandlungen in factio findet, eher eine weitere Ausführung oder Bestimmung genannt werden konnte, und wesentlich davon herrührt, dass zwischen den beiden Aussprüchen eines ganzen Jahres Studium liegt. Wenn dagegen Herr B. von dem reellen Widerstreit schweigt, welcher sich in Beziehung auf die Cultelli der Fliegen, welche 1880 als Prozesse des dritten Metamers, 1881 aber als Prozesse des zweiten Metamers gedeutet werden, findet, so rührt dieses wohl von dem Umstand, dass Herr B. Separatabdrücke des französischen Aufsatzes benutzt hat, welche ich an meine Freunde in Wien geschickt habe; diesen habe ich nämlich eine solche Berichtigung, welche zu spät gekommen war, um in die Entomologische Zeitschrift aufgenommen zu werden, zugefügt.

In Verbindung mit diesen vier »thatsächlichen« Puncten kritisirt Herr B. demnächst drei von meinen Thesen und schreibt:

»Er (Meinert) sagt Thesis 3: »Pharynx pars principua vel plerisque Dipteris sola antliae est.« Selbst zugegeben, dass der Pharynx die pars principua antliae sei — was aber auch nicht der Fall ist, da, wo überhaupt ein Rüssel existirt, die so wichtige Unterlippe, die doch kein Theil des Pharynx ist, stets vorhanden ist, — so ist mir doch kein Beispiel bekannt, wo der Pharynx allein den Rüssel bildet — und Meinert sagt, dies sei bei den meisten Dipteren der Fall — es wäre denn, dass man dort, wo ein deutlicher Rüssel fehlt, wie bei manchen Oestriden und Acroceriden, den Pharynx als alleinigen Vertreter des Rüssels ansprechen wollte.« Ich möchte nur dazu bemerken, dass das Unrichtige hier nur auf der unrichtigen Darstellung des Herrn B. beruht, indem er meint, dass »antlia« dasselbe als Rüssel bedeutet. Im Deutschen aber bedeutet antlia eine Pumpe, ein Pumpenwerk, und dass das Pumpen eben vermittels des Pharynx bewerkstelligt wird, ist einer von den wenigen Punkten, wo meine Untersuchungen, wenngleich nur in Verbindung mit denen Anderer, von Herrn B. lobender Erwähnung werth gefunden werden (l. c. p. 13 [133]: »In Wahrheit befriedigend ist die Erklärung Meinert's und Dimmock's, die das Saugen in Folge Erweiterung des Pharynx geschehen lassen«.)

Nächst dem sagt Herr B.: »Der Schluss der Thesis 4 sagt: »Musculis protractoribus saepissime validis vel pervalidis et retracto-ribus hypopharynx movetur.« Das kann nur so verstanden werden, als ob der Hypopharynx (die Stechborste) allein vor- und rückwärts geschoben werden könnte, während er doch nur in Gemeinschaft mit dem Schlundgerüst oder Pharynx, dessen »Propagatio« er ja auch nach Meinert ist, seine Lage verändern kann.«

Doch hier ist kein Grund mich zu rügen; denn obschon es zwar das Gewöhnliche ist, dass der Hypopharynx, wie Herr B. sagt, sich nur in Gemeinschaft mit dem Pharynx bewegt, und dass die musculi protractores und retractores an dem Pharynx befestigt sind, so giebt es auch Fälle, in welchen der Hypopharynx eine eigene Bewegung, eigene Muskeln, ja eigene styli motorii hat (Hippobosciden).

Endlich sagt Herr B.: »Thesis 5 heißt es: »... Rarissime ductus salivaris hypopharyngem perforans, in formam tubuli pertenuis liberi continuatur.« Es ist doch viel natürlicher, denjenigen Theil, in den der ductus salivaris mündet, wie immer als Hypopharynx zu bezeichnen, als, wie Meinert thut, für die Pupiparen — auf diese bezieht sich obige Thesis — eine Ausnahmstellung den anderen Dipteren gegenüber zu schaffen (vgl. auch unten die Pupiparen).« Hier möchte ich nur antworten, dass der ductus salivaris zwar gewöhnlich in dem Hypopharynx, wenn man ein solches Organ unterscheiden kann, endigt; doch die Beiden sind ganz verschiedene Dinge, und daher ist es nicht so sehr befremdend, dass der ductus salivaris auch bei den Dipteren zuweilen frei von dem Hypopharynx werden kann, und bei den Hippobosciden kann man sowohl den freien Theil dieses ductus als eine einfache Verlängerung des inneren, von dem Receptaculum salivae kommenden Rohres verfolgen, als auch meinen Hypopharynx hier, wie bei allen übrigen Dipteren, als eine Verlängerung, propagatio, des unteren Blattes des Pharynx beobachten. Übrigens nimmt Herr B., wie er hier verspricht, die Frage ganz richtig wieder auf, und so sagt er (l. c. p. 35 [155]): »wenn es nicht das Bestreben war, die Mundtheile dieser Formen in sein (Meinert's) künstliches System hineinzu-  
passen«. Hier ist nur zu erinnern, dass die Mundtheile der Hippobosciden als die schwierigsten unter denen der Dipteren zu deuten im Allgemeinen betrachtet werden, und dass hier unter den selbständigen Autoren die größte dissensio herrscht, so dass von diesen Formen am Wenigsten der Beweis der Künstlichkeit des Systems gesucht werden kann. Doch um hier urtheilen zu können, muss ich jedenfalls einen gütigeren Blick, eine klarere Auffassung der Grundbegriffe selbst, ein genaueres Studium der Details und ein sorgfältigeres Lesen anderer Verfasser, kurz eine weit wissenschaftlichere Behandlung der

ganzen Materie, als die, von welcher Herr B. hier den Beweis geliefert hat, fordern.

Endlich will ich kurz die folgende Stelle besprechen. Herr B. sagt (l. c. p. 12 [132]): »Meinert nennt es [das Schlundgerüst] Pharynx und bezeichnet seinen oberen Theil als »scutum dorsale metameri secundi«, welches mit dem Pharynx verwächst. Der Ventraltheil dieses Metamers sind die oft verschmolzenen, jedoch meist getrennten Cardines der Unterkiefer, und seinem Seitentheil, der aber als solcher selbständig nie zu finden ist, sollen als »processus« Oberkiefer, so wie die Unterkiefer entspringen: ein Beispiel für die künstliche und gezwungene Deutungsweise Meinert's.« Ich habe aber nimmer das scutum dorsale des zweiten Metamers als den oberen Theil des Pharynx erklärt; nur sage ich, dass die Flügel des Pharynx öfters oben mit dem Scutum verwachsen (Thesis 3, p. 75: Pharynx alis sursum recurvis cum scuto dorsali metameri secundi coalescit). — Demnächst will ich nur auf ein Paar Figuren verweisen, damit es deutlich werden kann, dass ich im Gegentheil den oberen Theil des Pharynx, lamina superior pharyngis, von dem oberen Theil des Metamers durch einen sehr großen Zwischenraum getrennt gefunden habe; es sei so, dass dieser Theil des Metamers homogen, mehr oder minder häutig und ohne Verbindung mit den Flügeln des Pharynx sei (*Tipula*: Tab. II, Fig. 8f und 9b), oder so, dass ein Rückenschildchen, scutum, mit Verbindung mit den Flügeln sich in größerer oder kleinerer Ausbreitung entwickelt (*Eristalis*: Tab. V, Fig. 21b). (In der von Herrn B. gegebenen Tabelle meiner Benennungen kommt dieselbe unrichtige Auffassung wieder vor, p. 37 [157] letzte Zeile.) Ich weiß aber nicht, warum es im Folgenden »künstlich und gezwungen« genannt wird, dass von demselben Metamer außer den Tastern Prozesse sowohl von der Unterseite als auch von den Seitenflächen ausgehen könnten; künstlich und gezwungen würde es mir erst dann werden, wenn man das eine Paar dieser Verlängerungen als Exponenten des einen Metamers, das andere Paar als Exponenten des anderen Metamers betrachten wollte. Es ist aber geradezu dieses Gefühl, welches mich bewogen hat, die alte Deutung des oberen Paares als Homologon der Oberkiefer der übrigen Insecten zu verwerfen.

Es ist nicht meine Absicht die Arbeit des Herrn B. einer gleichen Kritik wie die, mit welcher er mich beehrt hat, zu unterwerfen; nur einen Punkt möchle ich ein wenig besprechen. Herr B. erklärt p. 6 (126), im Einklang mit allen Autoren, mich ausgenommen, dass die eigentlichen Mundtheile drei Paare sind, in dieser Ordnung: Oberkiefer, Unterkiefer mit Tastern und Unterlippe mit ihren umgestalteten Palpen; im Folgenden dagegen (p. 9 [129]) wird das zweite Paar als

Unterkiefer und Taster der Unterlippe (Palpi aut.) besprochen. Jetzt also werden die Taster zu der Unterlippe bezogen, und diese, welche ihre eigenen Taster behält (cf. p. 11 [131]: die Endlippen oder Labialtaster s. die umgeformten Lippentaster), bekommt somit vier Taster, eine Auffassung, welche dem Herrn B. ganz eigen zu sein scheint. Später wird zwar wieder von Unterkiefern mit ihren Tastern (p. 29 [149]), ja von Unterkiefertastern (p. 12 [132] und 33 [153]) gesprochen, und in der Erklärung der Tafeln werden die verschiedenen Figuren mit den gewöhnlichen, üblichen Benennungen bezeichnet; in der gemeinsamen Buchstabenerklärung aber ist das zweite Paar Mundtheile ganz verschwunden, und nicht nur die Taster (*f*: Taster der Unterlippe<sup>a</sup>), sondern auch die Unterkiefer selbst mit ihren Stücken (*e*: Basis der Unterlippe, *e*: Kaustück der Unterlippe<sup>a</sup>) werden hier als Stücke der Unterlippe bezeichnet. Hierdurch wird natürlicherweise der Gebrauch dieser Arbeit außerordentlich schwierig; kennt man aber im Voraus die Mundtheile der Dipteren, kann man zwar aus den Figuren und Buchstaben sehen, welche Stücke der Unterkiefer (um die alten Benennungen zu brauchen) hierdurch bezeichnet werden. Andererseits ist eben das Unglück nicht so groß, denn die meisten Figuren sind nicht so gut oder wohlausgeführt, dass sie etwas Erhebliches in Beziehung auf die Deutung darbieten können; die Deutung sei denn die alte oder eine neue, zum Beispiel die meinige oder die eigene des Herrn Becher, nämlich die, dass das zweite Paar Mundtheile der Dipteren geradezu nur ein Theil des Paares sei, welches gewöhnlich das dritte genannt wird.

## 2. Vorläufige Bemerkungen über Musculatur, Excretionsorgane und peripherisches Nervensystem von *Ascaris megalcephala* und *lumbricoides*.

Von Dr. Gustav Joseph, Docent a. d. Universität Breslau.

Seit mehreren Jahren mit dem Studium des Baues und der Entwicklungsgeschichte eines dem *Plectus granulosus* Bastian ähnlichen, aber viel größeren und vor der Geschlechtsreife fast ganz durchsichtigen, in der Krainer Grotte von Podredce einheimischen, frei lebenden Nematoden beschäftigt (vgl. Zoolog. Anzeiger, Jahrgang II. 1879 p. 275), sah ich mich behufs Erlangung des Verständnisses einiger Momente im Bau und der Lagerung der Musculatur so wie des Secretionsgefäßes und des peripherischen Nervensystems veranlasst, die größten mir zugänglichen Formen, wie *Ascaris megalcephala* und *lumbricoides*, in Betracht zu ziehen, um so mehr, als wir uns gerade in Bezug auf die Anatomie dieser Thiere des Besitzes gediegener Arbeiten von Bütschli, Leuckart und Schneider zu erfreuen haben.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Meinert Fr.

Artikel/Article: [1. Die Mundtheile der Dipteren 599-603](#)