

gestülpt ist, bei *Paraponera*- und *Pachycondyla*-Arten fein quergestreift ist und vermutete, dass durch Reibung dieser Fläche gegen den Rand des vorhergehenden Segments ein zirpender Laut entstehen dürfte; es gelang mir sogar solche Geräusche am toten Tier künstlich hervorzubringen. — Dass die Ameisen diese Einrichtung wirklich als Lautorgan benutzen, wurde mir erst vor kurzem zur Gewissheit durch Herrn Albert Schulz, welcher mir aus Pará eine Anzahl *Pachycondyla flavicornis* Fab. sandte mit der Bemerkung, dass diese Ameise „einen zirpenden Ton von sich gibt“. Auch mit diesen Exemplaren gelang es leicht am toten Tier das Reibungsgeräusch zwischen den beiden ersten Hinterleibssegmenten zu hören. Der Laut ist demjenigen, den die Mutillen ebenfalls durch Reibung der Abdominalsegmente produzieren, sehr ähnlich.

Demselben Herrn Schulz verdanke ich die Mitteilung, dass die durch ihre enormen Augen ausgezeichnete brasilianische Ameise *Gigantiops destructor* Fab. von Zweig zu Zweig springt, wie der an gleichen Orten lebende *Odontomachus haematodes*.

## Brehm's Tierleben, Die Insekten, Tausendfüßer und Sippen.

Neubearbeitet von Prof. Dr. E. L. Taschenberg. 3. Aufl. IX. Bd.

Leipzig u. Wien. Bibliogr. Institut. 1892.

Es ist allerdings keine leichte Aufgabe, aus der Fülle des Materials, die sich auf dem Gebiete der biologischen Insektenkunde in den letzten Jahrzehnten angesammelt hat, die geeignete Auswahl für ein zusammenfassendes biologisches Werk über das Insektenleben zu treffen. Es will dem Ref. jedoch scheinen, als ob der Bearbeiter dieses Bandes sich die genannte Aufgabe etwas zu leicht gemacht habe. Die neue Auflage ist um 53 Seiten Text bereichert. Ohne diesen Umfang zu überschreiten, hätten zahlreiche unrichtige Angaben aus der früheren Auflage durch richtige, veraltete durch neue ersetzt werden können. Es ist dies nicht in dem Maße gesehehen, wie man bei der glänzenden Ausstattung der neuen Auflage durch Chromotafeln und neue Holzschnitte im Text hätte erwarten dürfen. Ref. will hiermit keineswegs in Abrede stellen, dass manche Fehler der früheren Auflage in der vorliegenden verbessert sind, und dass das Buch, als Ganzes betrachtet, eine gute populärwissenschaftliche Arbeit über das Insektenleben ist.

Ref. glaubt dem Bearbeiter einen nützlichen Dienst zu erweisen, wenn er ihn wenigstens auf einige jener Punkte hier aufmerksam macht, deren Verbesserung angezeigt gewesen wäre.

Die Angabe S. 6, dass die Facettenzahl der Augen bei den Ameisen nur 50 betrage, ist veraltet. Nach Forel beträgt sie bei *Formica pratensis* ♀ circa 600, bei *Camponotus ligniperdus* ♀ ca. 500, bei *Lasius fuliginosus* ♀ ca. 200. Die Bemerkung S. 20 über das „nichts erklärende Wort Instinkt“ ist verfehlt. S. 28 wären wenigstens noch

die Thysanuren als eigene Insektenordnung aufzuführen gewesen. Dass (S. 30) bei den Käfern keine beweglichen oder paarigen Hinterleibsanhänge (außer einer Legeröhre) sich finden, ist irrtümlich; unter den *Paederini* sind solche Anhänge weit verbreitet. Die neueren Beobachtungen, wonach *Hydrophilus piceus* mit Vorliebe tierische Nahrung genießt, sind dem Bearbeiter unbekannt geblieben. Die neueren Arbeiten über das Gastverhältnis von *Atemeles* und *Lomechusa* hat er ebenfalls nicht gekannt (S. 59), ebenso die ganz abweichend gestalteten Larven dieser Gattungen. Die Angabe, dass aus Asien keine Pselaphiden bekannt seien (S. 62), war schon in der früheren Auflage längst veraltet. Irrtümlich ist es auch, dass von Pselaphiden noch keine Larven bekannt seien. Dass *Hetaerius* vorzugsweise bei *Formica rufa* lebt (S. 71), ist unrichtig; *F. fusca* und jene Arten, die *fusca* als Sklaven halten, sind die normalen Wirte von *Hetaerius ferrugineus*. S. 86 sind Fabre's Beobachtungen über *Ateuchus* übersehen, durch welche die von Taschenberg hier geschilderte „eheliche Hilfeleistung“ schon 1879 unter die Fabeln verwiesen wurde. Die Angabe (S. 103), dass *Cetonia auranta* als Larve bei *F. rufa* lebe, ist irrtümlich; es ist bereits seit mehreren Jahren durch Zuchtversuche bekannt, dass es sich um *Cetonia floricola* handelt. Bei der Lebensweise von *Rhynchites betulae* ist das dem Schmitte zu Grunde liegende interessante Problem noch immer übersehen (S. 156). Die Behauptung S. 276: „Nie hat man eine vereinzelte Ameisenmutter mit Puppen, nicht einmal mit erwachsenen Larven angetroffen . . . und nie hat es bei den verschiedensten Versuchen in der Gefangenschaft gelingen wollen, durch Vermittlung eines befruchteten Weibchens Arbeiterameisen zu erhalten“ — klingt kühn; aber sie beweist nur, dass Taschenberg die diesbezüglichen Beobachtungen von Mc Cook, Lubbock und Blochmann nicht gekannt hat, durch welche längst das Gegenteil feststeht. Auch die Lebensweise von *Strongylognathus testaceus* ist nicht so unaufgeklärt, wie Taschenberg S. 277 meint; er hat eben die betreffenden Arbeiten übersehen. S. 277 wird *Formicoxenus nitidulus* Nyl. noch immer als *Stenanmma Westwoodi* aufgeführt. Die flügellosen Männchen von *Formicoxenus* und die vortrefflichen Beobachtungen von Adlerz über *Tomognathus* blieben ihm ebenfalls unbekannt. Die Angabe S. 278, dass bei *Lasius fuliginosus* 150 Arten, bei *Formica rufa* 100 Arten von Myrmekophilen leben, stammt aus dem Jahre 1844 und ist längst überholt. Die Zahl der gesetzmäßigen Inquilinen bei *F. rufa* beträgt höchstens 40 bis 50, bei *Lasius fuliginosus* höchstens 30 bis 40. Wenn der Bearbeiter ebendasselbst immer noch glaubt: „von den wenigsten (einheimischen Myrmekophilen) kennt man zur Zeit noch die näheren Beziehungen, in welchen sie zu ihren Wirten stehen“, so beweist er damit bloß, dass ihm die ganze neuere diesbezügliche Litteratur, besonders aus den letzten 8 Jahren, unbekannt blieb. Michael Bach's „Studien und Lesefrüchte“ haben vor fast 20 Jahren

bereits Besseres über die Ameisengäste geboten, als die neueste Auflage von Brehm's Tierleben.

Die auf Schenk beruhende Angabe (S. 281), dass *Lasius alienus* als Hilfsameise von *Form. sanguinea* geraubt werde, ist schon 1874 von Forel als irrtümlich erkannt worden. Unrichtig ist auch die aus dem Jahre 1861 stammende Angabe (S. 282), dass *Lasius alienus* auf die Südhälfte Europas beschränkt sei. Dass *Labidus* die Männchen von *Dorylus* sind, hätte Herr Taschenberg aus den Arbeiten W. Müller's, Emery's, Mayr's u. s. w. bekannt sein sollen; er führt sie S. 283 noch immer als verschiedene Gattungen auf. Ueberhaupt scheint es fast, als ob ihm von Arbeiten über die Systematik exotischer Ameisen bloß der Formicidenkatalog Roger's von 1863 zu Gebote gestanden habe; denn er führt die Gattungen *Eciton* und *Typhlatta*, die zu den Doryliden gehören, immer noch unter den Myrmiciden an.

Der beschränkte Raum dieses Referates erlaubt nicht, diese nur den ersten 283 Seiten der neuesten Auflage entnommenen Liste weiter fortzuführen. Sie wird jedoch beweisen, dass die vom Ref. Eingangs gemachte Bemerkung hinreichend begründet war. **W—n.**

## Einkapselte Saugwürmer am Herzen einer Maräne.

Von Dr. Otto Zacharias in Plön.

Bei einem am 25. September im Plöner See gefangenen Exemplar der großen Maräne (*Coregonus maraena*) fand ich bei der Sektion das Herz über und über mit weißen Pünktchen besät. Dies war sowohl an der hinteren wie an der vorderen Kammer der Fall, und von letzterer setzte sich dieselbe Erscheinung in verstärktem Maße auf den Arterienstiel fort, wo manchmal 50—60 solcher Pünktchen dicht bei einander lagen. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich diese kleinen Gebilde als ziemlich dickwandige Cysten einer Saugwurm-Art. Bei etwas Druck auf das Deckglas bewegten sich die Insassen. Das ganze Herz des Fisches (inkl. Arterienbulbus) trug wohl 2—300 solcher Cysten. Bei zahlreichen von mir ausgeführten Fischsektionen ist mir dieser Befund zum ersten Male vor die Augen gekommen und ich bringe ihn deshalb zu allgemeiner Kenntnis.

### Berichtigung.

In Nr. 4 und 5 dieses Bandes haben wir eine aus dem Englischen übersetzte Mitteilung des Herrn Errera „über die Ursache einer physiologischen Fernwirkung“ gebracht. Diese Uebersetzung war uns ohne Mitwirkung des Herrn Verfassers zur Benutzung zugestellt worden. Herr Errera bittet, zwei Irrtümer, die sich dort eingeschlichen haben, zu berichtigen. Statt „sporangientragende Haare“ sollte es heißen: Fruchträger oder sporangientragende Hyphen. Und der Schlusssatz (auf S. 119) sollte lauten: . . . gegen denjenigen Punkt, in welchem es nicht etwa ein Maximum oder Minimum von Feuchtigkeit findet, sondern in dem es, innerhalb gewisser Grenzen, entweder am meisten oder am wenigsten transspirieren wird.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: [Bemerkungen zu Brehm's Tierleben: Die Insekten, Tausendfüßer und Spinnen. 190-192](#)