

lung und sind als solche Typen im Text hervorgehoben, und auch auf die Zusammensetzung der Chitinhülle des Penis aus zwei Lamellen, von denen die innere die eigentliche Peniswand darstellt, habe ich hingewiesen. Ebenso wurde von mir erwähnt, daß die im Innern des Penis liegenden Gebilde Fortsetzungen der Wand des ihn durchziehenden Kanals sind, daß sie eine Art Schwellkörper darstellen und durch Längsmuskeln im Innern des Penisohres retrahiert werden können.

An keiner Stelle endlich habe ich eine Gruppierung der Schmetterlinge in Macro- und Microlepidopteren behauptet, vielmehr bereits im Eingang der in Betracht kommenden Abhandlung hervorgehoben, daß ich jene Bezeichnungen nur aus praktischen Gründen gewählt habe. Ebensowenig wurde gesagt, daß die gelenkige Unterbrechung der Seiten des Genitalsegments eine für niedere Schmetterlinge typische sei, sondern nur bemerkt, daß die höheren Formen dazu einen Gegensatz zu bilden scheinen.

Wenn Zander demnach im Eingang seiner Arbeit sagt, daß die neueren Arbeiten über den Genitalapparat der Lepidopteren die Kenntnis desselben nur wenig gefördert haben, so möchte ich doch einerseits, außer andern, auf die vorstehenden bereits von mir gefundenen Resultate hinweisen und andererseits bemerken, daß von einer histologischen Untersuchung des Genitalapparats, besonders des innern, vorher wenig bekannt gewesen ist.

Berlin, 12. September 1903.

8. Symbiose von *Coptorthosoma* und *Greenia*. Eine Prioritätsfrage.

Von Dr. A. C. Oudemans, Arnhem.

eingeg. 20. September 1903.

Im September 1900 machte Herr J. D. Alfken aus Bremen mich aufmerksam auf die Tatsache, daß in einem Sack oder einer Kammer im Hinterleibe von *Coptorthosoma* Milben wohnten, und daß diese Symbiose von Herrn R. C. L. Perkins, einem Engländer, entdeckt worden. Zugleich sandte genannter Herr mir einige dieser Milben, welche ich *Greenia perkinsi* und *G. alfkeni* taufte (Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, ser. 2, v. 7, S. 52, 53, 60; 1901; Entomologische Berichten, S. 37; 1902; und Tijdschrift voor Entomologie, v. 45, S. 126; 1903) und später, auf meine Bitte, auch den Aufsatz, worin Herr Perkins seine Entdeckung publizierte. Der Titel dieses Aufsatzes lautet: On a special Acarid Chamber formed within the basal abdominal segment of bees of the genus *Coptorthosoma* (*Xylocopinae*); es war ein Separatum aus

The Entomologist's Monthly Magazine, ser. 2, v. 10, S. 37, February 1899.

Am Ende dieser Abhandlung liest man, daß die Existenz dieser Kammer mit Milben schon Herr Green in Ceylon und andern Entomologen bekannt war, die die Gelegenheit hatten, die lebenden Bienen zu untersuchen. Welche diese andern Entomologen sind, wird nicht erwähnt. — Herr Green, mit dem ich korrespondierte, teilte mir mit, daß er die Symbiose im Februar 1898 entdeckte, daß er Bienen und Milben an Herrn Kolonell Bingham und Herrn A. D. Michael (den berühmten Acarologen in London) sandte, daß er jedoch seine Entdeckung nie publizierte; auch daß Herr Perkins im Oktober 1898 vollkommen unabhängig von ihm dieselbe Entdeckung machte. Also war Herr Perkins offiziell der Entdecker.

Im August 1903 durchsuchte ich für eine ganz andre Milbenart die »Handelingen der Nederlandsche Entomologische Vereeniging«, erschienen in 1856. Wer beschreibt mein Erstaunen, als ich in einem Aufsätze des Herrn R. T. Maitland, eines Niederländers, über Milben in lebenden Tieren erfuhr, daß er Milben entdeckte in einer Art Sack im Hinterleibe von *Xylocopa latipes* (jetzt *Coptorthosoma l.*), welche er *Gamasus saccicola* nannte.

Am Ende jedoch dieses Artikels erwähnt Herr Maitland, daß Herr H. Zollinger bereits im Jahre 1846 die genannten Milben im »Natuur- en Geneeskundig Archief van Neerland's Indië«, v. 3, S. 295 beschrieb. Der Name des Herrn Zollinger läßt vermuten, daß er ein Deutscher ist. Sein Aufsatz trägt den Titel: Bijdrage tot de natuurlijke geschiedenis der houthommel (*Xylocopa violacea*). Selbstverständlich ist Herrn Zollingers Determination falsch; die Biene war wahrscheinlich *Coptorthosoma aestuans*. Ich fand auch in der »Entomologischen Zeitung« von Stettin, v. 12, 1851, S. 236 einen Aufsatz des Herrn Frantzius, Über eine in der Leibeshöhle der Holzhummele lebende Acaridenart, und ein in deren Gesellschaft vorkommendes, dem Triungulinus ähnliches Tier, wesentlich eine Übersetzung des Aufsatzes Zollingers. — Ich muß hier nebenbei bemerken, daß die Beschreibung Zollingers des Tierchens, welches der Milbe Gesellschaft leistet, für mich genügt, um das Tierchen sofort als eine Art Milbe des Genus *Trichotarsus* zu erkennen. Die Determination des Herrn Frantzius ist also falsch. Aber auch Zollinger fehlte, wo er die Kammer mit dem Magen verwechselte!

Im Aufsätze des Herrn Zollinger heißt es aber, daß bereits im Jahre 1839 Herr Brillman, ein Niederländer, das Zusammenleben von Biene und Milbe entdeckte. Herr Brillman publizierte seine Entdeckung in Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, v. 2, S. 360—364

unter dem Titel *Eenige opmerkingen over den houttor van Benkoelen*. Brilman verwechselt die Bienenweibchen und -männchen; daß er die Milben im Hinterleibe der Weibchen (er sagt in dem der Männchen) antraf, wird bewiesen durch seine Behauptung, daß die Bienenmännchen mit einer Angel versehen sind. Brilman nennt die Milben einfach »Tierchen«, und obwohl er ihnen nur 6 Beine zuschreibt, kann man mit Sicherheit annehmen, daß er sich versehen hat, und daß die Tierchen zu der Gattung *Greenia* gehörten, also Milben waren.

So weit reichen meine Untersuchungen. Weiter überlasse ich es Hymenopterologen, nachzuforschen, ob in der Literatur noch ältere Publikationen über die Symbiose zu finden sind.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

1. Personalverzeichnis zoologischer Anstalten.

19. Hannover.

Provinzial-Museum.

Zoologische Abteilung.

Leiter: Direktorial-Assistent Dr. Adolf Fritze.

Präparator: Carl Schwerdtfeger.

Zoologischer Garten.

Direktor: Dr. Ernst Schöff, zugleich Dozent für Zoologie an der Tierärztlichen Hochschule.

20. Heidelberg.

Zoologisches Institut.

Direktor: Prof. Dr. Otto Bütschli.

1. Assistent: a.o. Prof. Dr. August Schuberg.

2. Assistent: Dr. Clara Hamburger.

Präparator: Karl Englert.

Diener: Karl Abele.

a. o. Prof. Dr. B. Haller.

a. o. Prof. Dr. Robert Lauterborn (Ludwigshafen a. Rh.).

Privatdozent Dr. Curt Herbst.

Dr. Hans Driesch.

21. Helgoland.

Königliche Biologische Anstalt, Nordseemuseum und Aquarium.

Direktor: Prof. Dr. Fr. Heincke.

Kustos für Zoologie: Prof. Dr. Cl. Hartlaub.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Oudemans A. C.

Artikel/Article: [Symbiose von Coptorthosoma und Greenia. Eine
Prioritätsfrage. 137-139](#)