

- Kohl, Fr. Fr., Zur Kenntnis der *Pemphredonen*. Mit 2 Abbild. im Texte. in: Ann. k. k. naturhist. Hofmus. 5. Bd. No. 1. p. 49—65.
(5 n. sp.)
- Bignell, G. O., Description of a new species of British Ichneumonidae [*Pimpla rufipleura*]. in: Trans. Entom. Soc. London, 1889. Proceed. p. XV—XVI.
- Costa, Ach., Di un nuovo genere di *Pompilidei*. in: Rendic. Accad. Sc. Fis. e Mat. Napoli, (2.) Vol. 3. Ann. 28. Fasc. 4. p. 79—80.
- Saunders, Edw., A new British Bee — *Prosopis genalis*, Thoms. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 1. No. 4. p. 101—102.
- Hoffer, E., Parasitic Bees [*Psithyrus*]. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. London, 1890. P. 1. p. 31.
(Mittheil. Nat. Ver. Steiermark.) — v. Z. A. No. 318. p. 515.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Die Saftentleerung bei Schmetterlingen nach deren Ausschlüpfen.

Von Prof. Dr. Joh. Frenzel.

eingeg. 28. August 1890.

In No. 335—337, Jahrg. XIII dieses Anzeigers, sind von F. Urech eine Anzahl interessanter chemisch-analytischer Untersuchungen von Raupen, Puppen und Schmetterlingen mitgetheilt worden. Der Verf. gedenkt hierbei auch des Saftes, den sowohl sich zur Verpuppung anschickende Raupen, wie auch soeben ausgeschlüpfte Schmetterlinge durch den After von sich geben, und welcher in letzterem Falle oft roth gefärbt ist (*Vanessa antiopa*). Da der Verf. in diesem Saft bedeutende Mengen von kohlen-saurem Kali findet, so nimmt er an, daß es sich hierbei um eine Ausscheidung von für das Leben dieser Thiere unbrauchbaren Stoffen handelt.

Diese chemische Erklärung läßt sich mit meinen früheren histologischen Beobachtungen¹, die dem Verf. nicht bekannt geworden sein dürften, recht gut in Zusammenhang bringen.

A. a. O. p. 275 theilte ich mit, daß die Raupen von *Porthesia chrysoorrhoea*, *Hibernia defoliaria*, *Sphinx Euphorbiae*, *Bombyx neustria* etc., wenn sie sich zur Verpuppung anschicken, einen roth gefärbten Mitteldarm besitzen, der ohne Speisereste ist. Diese Färbung rührt daher, daß die gelben Krümel in den Cylinderzellen erst orangefarbig, dann roth werden und sich in Tropfenform auflösen resp. auch Krystalle bilden. Dann werden diese Zellen abgestoßen und durch neu sich bildende ersetzt, so daß schließlich das Lumen des Mitteldarmes

¹ Einiges über den Mitteldarm der Insecten sowie über Epithelregeneration. Archiv f. microsc. Anat. 26. Bd. p. 229 ff.

ganz prall davon erfüllt ist. Kurz nach dem Ausschlüpfen des Schmetterlings wird dieses Darmcontentum mit dem massig angesammelten Secret der Malpighi'schen Gefäße entleert. Auch bei Puppen von Bienen, Wespen etc. findet ein ähnlicher Vorgang statt, indem sich der Darm mit Zellrudimenten füllt, welche noch bei der soeben ausgeschlüpfen Imago zu bemerken sind.

Ist somit die physiologische Bedeutung dieser Saftentleerung wahrscheinlich die eines Excretes, welches aus unbrauchbar gewordenen Epithelbestandtheilen besteht, so läßt sich etwas Ähnliches von der pulverförmigen Substanz aussagen, die man an den Cocons der Goldafterpuppen findet. Dies ist nämlich nichts Anderes als das Secret der Malpighi'schen Gefäße, also der Harn, der Raupen. Die schwach gelblich-grün gefärbten Krystallplättchen dieses Pulvers lassen sich leicht in den Malpighi'schen Gefäßen nachweisen. Eigenthümlich freilich bleibt es, warum gerade die Goldafterraupe diese Substanz zum Einstäuben ihres Cocons benutzt.

Córdoba, Argentinien, August 1890.

2. Poppe's Bemerkung zu meiner Notiz zu dessen Berichtigung in No. 300 des Zoologischen Anzeigers.

Von Dr. Othm. Em. Imhof, Zürich.

eingeg. 5. September 1890.

»Der namenlose Schatten der Crustaceen, das Gewimmel der namenlosen Arten« in meinen faunistischen Verzeichnissen, wird sich demnächst der Klärung etwas nähern.

Poppe sagt in seiner letzten Bemerkung: »daß ich denen, die mich um Material, das ich besitze, ersuchen, solches stets gern mittheile — und ich wüßte nicht, aus welchem Grunde ich bei ihm eine Ausnahme hätte machen sollen — werden mir meine Correspondenten bestätigen«.

Auf einer Correspondenzkarte vom 3. Juli 1885 schreibt A. Poppe: »Was Ihren Wunsch hinsichtlich der Infusorien und Rotatorien unserer Süßwasserseen betrifft, so will ich versuchen, denselben zu erfüllen, doch dürfen Sie nicht zu viel erwarten, weil ich mich bisher nicht damit beschäftigt habe. — Mit verbindlichem Danke bestätige ich Ihnen den Empfang ihrer Abhandlungen, sowie Ihres Briefes vom 1. d. M. Ich habe Ihre Abhandlungen mit großem Interesse gelesen und hoffe, daß Sie bald in der Lage sein werden, die Cladoceren und Copepoden, unter denen sich neue Arten zu befinden scheinen, specieller durchzuarbeiten. Sollten Sie dazu keine Neigung verspüren, so bin ich gern bereit, die Bestimmung zu übernehmen. Das Genus *Diaptomus* in-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Frenzel Johannes

Artikel/Article: [1. Die Saftentleerung bei Schmetterlingen nach deren Ausschlüpfen 579-580](#)