

établi l'observation du regretté H. Dupras. (Bull. Soc. zool. de France, 1881, Proc. verb., pag. XXXVI.)

Du 15^e au 16^e jour après la parturition, la femelle éprouve une excitation génésique. Elle refuse le mâle si elle est nourrice, mais elle l'accepte dans le cas contraire. Cette excitation génésique peut amener la production et l'émission d'un bouchon vaginal sans rapprochement sexuel (cas du 24 août).

Tant que dure la gestation, la femelle refuse constamment le mâle; néanmoins, de 9 à 11 jours après l'accouplement, on peut observer un écoulement sanguin par le vagin de la femelle pleine.

25 jours après la parturition, soit 45 jours après l'accouplement fécond, la femelle entre en rut et accepte le mâle. Une même femelle peut ainsi élever quatre portées par an sous le climat de Paris.

P. S. Une autre espèce de Gerbilline, que j'ai nommée *Dipodillus Simoni* («Le Naturliste», 1881, p. 499 et 506), et que j'ai rapportée de l'Oued Magra (près M'sila, Hauts-Plateaux, Algérie), présente le même phénomène que *Pachyuromys Duprasi* de formation d'un bouchon vaginal pendant le coït, ainsi que je l'ai constaté une première fois dans la nuit du 25 au 26 mars, en observant l'accouplement de cette espèce. J'ai pu recueillir un premier bouchon séance tenante, la femelle l'ayant évacué dans l'intervalle de deux accouplements consécutifs; et un deuxième le lendemain, dans la cage où j'avais placé la femelle, séparée du mâle après que j'avais aperçu la queue du bouchon en place dans son vagin j'ai renouvelé cette observation et recueilli un troisième bouchon de *Dipodillus Simoni* dans la nuit du 23 au 24 avril. *Dipodillus Simoni* prospère et pullule en cage, et j'ai pu déjà en distribuer 24 individus vivants (7 mâles et 17 femelles), dont 20 nés à Paris. Aussi, j'espère, les matériaux ne vont point manquer pour étudier et approfondir l'intéressant phénomène qui fait l'objet de cette note.

3. Zur Anatomie der *Tinea pellionella*.

Von N. Cholodkowsky in St. Petersburg.

Bei der Fortsetzung meiner vergleichend-anatomischen Studien über die Fortpflanzungsorgane der Lepidopteren untersuchte ich unter Anderem *Tinea pellionella* und stieß dabei auf einige interessante Thatsachen, die ich hier mittheilen möchte.

Zuvor will ich Einiges über die männlichen Geschlechtsorgane, die das Hauptziel meiner Untersuchung waren, mittheilen. Der Hode zeigt einen sehr eigenthümlichen Bau und stellt einen neuen Typus

dar, den ich als einen besonderen, fünften Typus zu den früher von mir angenommenen 4 Typen der Schmetterlingshododen hinzufügen¹ kann. Ein jeder der beiden Samengänge trägt vier rundliche Follikel, die wie immer aus einem structurlosen durchsichtigen Häutchen und aus einem Inhalte von dünnen und langen zu Packeten vereinigten Spermatozoen und aus Zellengruppen bestehen, die von einer dünnen Membran umgeben werden. Weder alle acht, noch die je vier jederseits gelegenen Hodenfollikel sind von einer allgemeinen Kapsel (Scrotum der älteren Autoren) umgeben, wie bei den übrigen Lepidopteren, sondern es werden die beiderseitigen Follikel bloß durch ein Tracheennetz lose zusammengehalten und können leicht mittelst einer Präparirnadel von einander getrennt werden; also so, wie bei *Hepiolus humuli*, wie wir es aus den Untersuchungen von Ed. Brandt wissen², nur mit dem Unterschiede, dass während bei *Hepiolus* die einzelnen Hodenfollikel vollkommen frei liegen, dieselben bei der Hausmotte durch ein lockeres Tracheennetz zusammenhängen. Ich kann besonders den Hoden von *Tinea pellionella* denjenigen empfehlen, die sich von der Anwesenheit der acht Hodenfollikel leicht und sicher überzeugen wollen.

Die interessanteste Thatsache aus der Anatomie der *Tinea pellionella* ist aber die, dass dieser Schmetterling bloß zwei Malpighische Gefäße besitzt, welche Anzahl so viel ich weiss unter den Insecten bloß bei einigen Cocciden³ mit Sicherheit beobachtet worden ist. Es ist mir wohl aus der Litteratur und aus eigener Erfahrung bekannt, dass die Zahl der Malpighischen Gefäße bei den Schmetterlingen eine sehr constante ist, nämlich 6, und dass die von Suckow angegebene 4-Zahl der vasa Malpighii bei *Pterophorus pentadactylus* und *Iponomeuta evonymella*, wie es Schindler⁴ zuerst gezeigt hat, nicht richtig ist, sondern dass bei diesen Lepidopteren ebenfalls sechs Malp. Gefäße vorhanden sind. Desto eigenthümlicher ist es, dass *Tinea pellionella* bloß zwei vasa Malpighii besitzt, wie ich mich durch die Untersuchungen von mehr als 100 Exemplaren dieser Art vollkommen überzeugen konnte. Diese Malpighischen Gefäße stellen zwei dicke und nicht sehr lange Stränge dar; ein jeder erweitert sich trichterförmig vor seiner Einmündung in den Darm, gleich unter dem Magen. Ich habe auch eine grosse Anzahl von Raupen der *Tinea pellionella* untersucht; merkwürdigerweise aber besitzen dieselben, ebenso wie die

¹ Zool. Anz. 1880, p. 116.

² Zool. Anz. 1880, p. 186—187.

³ Schindler, Beiträge zur Kenntnis der Malpighischen Gefäße der Insecten. Leipzig 1878. p. 55.

⁴ l. c. p. 52.

Raupen anderer Schmetterlinge 6 lange, mürbe, varicöse Malpighische Gefäße. Daraus wird wahrscheinlich, dass die beiden Gefäße der Imagines Neubildungen sind und dass im Puppenzustande die Malp. Gefäße der Raupe durch Histioleuse zu Grunde gehen. Durch Mangel an Zeit und Material war ich leider nicht im Stande, die Metamorphose der Organe der Hausmotte zu untersuchen, die viel Interessantes darstellen muss, ebenso wie ich aus demselben Umstande auch die übrigen Organe dieses Schmetterlings nicht genauer untersuchen konnte.

4. Tod und Unsterblichkeit in der Thierwelt.

Von N. Cholodkowsky in St. Petersburg.

In der No. 103 des »Zoologischen Anzeigers« für das Jahr 1882 erschien ein Aufsatz von Prof. O. Bütschli »Gedanken über Leben und Tod«, in welchem er auf den, wie bekannt, bei den Protozoen normal nicht existirenden Tod (in dem Sinne, wie wir diesen Ausdruck für die höheren Thiere brauchen) hinweisend, die Frage nach der Ursache der potentiellen Unsterblichkeit der Protozoen und des unbedingt nothwendigen Todes der Metazoen aufwirft. Zur Beantwortung dieser Frage schlägt er eine neue Hypothese vor. Von der zwischen den Lebenserscheinungen und den Gährungsprocessen bestehenden Analogie ausgehend, vermuthet er, dass es ein besonderes Lebensferment gäbe, welches bei den Protozoen bei der Ernährung im Körper immer erneuert werde; bei den Metazoen dagegen beschränke sich die Fähigkeit, dieses Lebensferment zu erneuern, bloß auf die Geschlechtszellen, welche also potentia unsterblich sind, während es in den übrigen Theilen des Organismus bloß verbraucht werde, was eben den complicirten (metazoischen) Organismus zum Tode führe.

Nach sorgfältigem Abwägen dieser eine so wichtige allgemeine Frage berührenden Hypothese des bekannten Gelehrten und nach der Anwendung derselben auf verschiedene niedere vielzellige Organismen sahen wir, dass wir in einigen Fällen in einen Widerspruch gerathen. Wie wäre mittelst dieser Hypothese zu erklären, dass bei denjenigen Metazoen, die sowohl eine geschlechtliche als eine ungeschlechtliche Fortpflanzung aufweisen (z. B. Hydra-), nicht alle Zellen unsterblich sind, sondern eine große Anzahl derselben durch den Tod zu Grunde geht, obgleich das angenommene Lebensferment, das auf die Nachkommen übergehen muss, doch über den ganzen Körper sich ausbreitet und im ganzen Körper erneuert wird? Wenn alle Zellen des Körpers solcher Thiere die Fähigkeit besitzen, ein neues Individuum zu produciren, so müssen sie auch alle die Fähigkeit haben, das sogenannte Lebensfer-

ZOBODAT - 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): Cholodkovsky N.

Artikel/Article: [3. Zur Anatomie der Tiena pellionella 262-264](#)