

trachtet hatte, auf den Körper eines anderen Arthropoden zu gelangen, keineswegs eine Ortsveränderung, eine »Reise« damit beabsichtigte; sondern sein Trieb war, die Fliege oder die Afterspinne der Ernährung halber anzustechen.

Eine solche Folgerung ergibt sich aus dem Fall, der mir an einem exotischen *Chelifer* unter die Augen gekommen war und den ich längst angezeigt habe³. Ich zergliederte nämlich ein in Weingeist aufbewahrtes Stück des großen und schönen brasilianischen Bockkäfers *Acrocinus longimanus*, wobei zum Vorschein kam, daß ein stattlicher Pseudoscorpion, die unsrigen an Größe weit übertreffend, »unter den Flügeldecken, genauer unter den eigentlichen häutigen Flügeln und dem Abdomen« saß⁴. Bekanntlich begegnet man auch und zwar nicht selten bei Wasserkäfern, *Dytiscus* z. B., am gleichen Orte der scharlachrothen, schmarotzenden Larve von der Wassermilbe *Hydrachna cruenta*.

Sonach besteht für mich kein Zweifel, daß es sich bezüglich der Pseudoscorpioniden und ihres Vorkommens am Körper anderer Arthropoden um einen wirklichen, wenn auch nur gelegentlichen und vorübergehenden Parasitismus handelt. Ich denke mir, die besagten Thiere, welche schon sonst »kleine Insecten fressen«, ergreifen den günstigen Moment, um sich auch an größere weichhäutige Insecten oder Spinnen, der Nahrung wegen, anzuklammern. Wenn sie dabei an ein Insect mit derbem Chitinpanzer gerathen sind, so werden sie, wie der Fall mit dem brasilianischen Bockkäfer lehrt, eine Körpergegend zu finden wissen, welche weichhäutig und also ihren Freßwerkzeugen zugänglich ist.

4. Einige erläuternde Bemerkungen zu A. Coggi's Aufsatz: Les vésicules de Savi et les organes de la ligne latérale chez les Torpilles. (Arch. Ital. de Biologie. T. XVI. 1891.)

Von Prof. Gustav Fritsch, Berlin.

eingeg. 21. December 1892.

Als mir im vorigen Jahre der oben bezeichnete Aufsatz in die Hände kam, beeilte ich mich einige darin gemachte auf eine von mir herrührende Arbeit bezügliche Bemerkungen richtig zu stellen. Der Redacteur Prof. A. Mosso sendete das Manuscript zurück mit einigen freundlichen Zeilen, in denen er mich ersuchte, dasselbe in französi-

³ a. a. O. p. 180. (Zuerst mitgetheilt in der Skizze einer Fauna Tubingensis, 1867.)

⁴ Ich bestimmte das Thier als *Chelifer americanus* Degeer, und stellte es in Weingeist in der Tübinger zoologischen Sammlung auf, wo es wahrscheinlich noch jetzt seinen Platz hat.

scher Sprache einzusenden. Da indessen die Befürchtung nahe liegt, daß die durch Coggi bereits veranlassten Mißverständnisse dadurch nicht aufgeklärt sondern vielleicht vergrößert werden möchten, entschloß ich mich unter Vermeidung weiterer Verzögerungen zur Veröffentlichung an dieser Stelle.

Ich war der Meinung, der Erste gewesen zu sein, welcher die Homologie der Savi'schen Blasen bei den Torpedineen mit den häutigen Kopfcanaälen anderer Rochen aufstellte, mußte aber nun in der citierten Schrift von Coggi lesen, daß dies bereits durch M'Donald geschehen sei. Da mir M'Donald's Werk im Allgemeinen wohl bekannt ist, ich aber die Behauptung der angeführten Homologie bei ihm nicht gefunden habe, möchte ich Coggi ersuchen, mir gefälligst genauer anzugeben, wo diese Bemerkung in M'Donald's Buch steht?

Im Übrigen hat Coggi fast durchweg meine eigenen Anschauungen in klaren Worten zum Ausdruck gebracht, und ich war daher allerdings einigermaßen überrascht auf p. 220, nachdem meine Angaben in allen wesentlichen Punkten durch den Autor bestätigt wurden, zu lesen, daß er sich mit mir im Widerspruch glaubt¹.

Er hat, vermuthlich durch ein sprachliches Mißverständnis verleitet, mir eine Anschauung über die Entstehung der Savi'schen Blasen und Seitencanaäle zugeschrieben, vor deren Ungeheuerlichkeit ich erschrecke und daher dieselbe weit von mir weise.

Es ist mir nicht entfernt in den Sinn gekommen, den Hohlraum der mit deutlichem Epithel ausgekleideten Canäle und ihnen homologe Savi'sche Blasen wo anders herzuleiten als vom äußeren Epithel der Haut, mit dem die Canäle ja durch die Öffnungen nach außen noch zusammenhängen.

Wenn Coggi sich die Mühe nehmen will, meine Arbeit über die Seitenorgane des Zitterwelses² nachzusehen, wird er finden, daß ich daselbst den Zusammenhang der Epithelien genau verfolgt und auf das Eindringen von Fremdkörpern in den Hohlraum der Canäle hingewiesen habe.

Ich kann nur annehmen, daß meine Bemühungen an der von ihm angeführten Stelle in gedrängter Kürze die stammesgeschicht-

¹ A. Coggi a. a. O.: »...idée peu heureuse de Fritsch«. (Über Bau und Bedeutung der Seitencanaäle unter der Haut der Selachier. Sitzgsber. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1898. p. 277—278). »Fr., qui fait dériver la cavité des canaux et des vésicules d'une cavité unique située entre les sinuosités d'un espace lymphatique sous-cutané.«

² Die äußere Haut und die Seitenorgane des Zitterwelses (*Malapterurus electricus*). Sitzgsber. d. Königl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1886.

liche Entwicklung vermuthungsweise darzustellen, seinen Irrthum veranlasst hat. Aber auch in der Stammesgeschichte ist mir nie ein Zweifel aufgetaucht, daß die Hohlräume aller Seitenorgane und zugehörigen Bildungen etwas Anderes seien als in die Tiefe gezogene Abzweigungen von der äußeren Körperoberfläche.

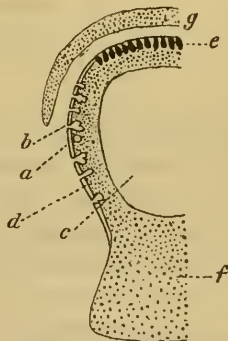
5. Sur les téguments du *Zonites cellarius*.

Par M. Emile André,

Assistant au laborat. d. Anatomie comp. Université de Genève.

eingeg. 22. December 1892.

Le *Z. cellarius* Gray présente dans ses téguments certaines particularités qui n'ont pas été mentionnées par les auteurs ayant traité de l'anatomie et de l'histologie de ces animaux¹. Ces particularités, qui ne se retrouvent chez aucun autre Pulmoné et qui nous semblent dignes d'être signalées, consistent en des sortes de cryptes (*b*) situées exclusivement sur le côté droit du corps depuis l'orifice génital jusqu'au dessus de la bouche et depuis la limite supérieure du pied jusqu'au milieu de la face dorsale du corps (elles sont cependant assez rares dans cette région). Ces cryptes, au nombre d'une centaine, sont formées par des invaginations de l'épithélium externe (*a*); elles atteignent une profondeur maximale de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ de mm c'est à dire plus de la moitié de l'épaisseur des parois du corps dans cette région. Leur forme varie: elles sont tantôt simples, tantôt plus ou moins ramifiées, ou encore munies de renflements; leur orifice est généralement plus étroit que la partie profonde. L'épithélium de ces organes diffère de celui de l'extérieur en ce que ses cellules et leurs noyaux sont plus allongés: la hauteur des cellules de l'épithélium externe est de 0,018 mm, celle des cellules des cryptes de 0,035 mm. Ces éléments sont dépourvus de cils vibratiles.



Moitié droite d'une coupe transversale d'un *Z. cellarius*, *a* épithélium externe, *b* crypte, *c* cavité du corps, *d* couche anhiste, *e* cellules muqueuses, *f* pied, *g* manteau.

Les téguments du côté droit ne diffèrent pas seulement de ceux du côté opposé par la présence de ces invaginations: ils montrent au

¹ Van Beneden, Anatomie de l'*Helix algira*. in: Annales des sc. nat. 2. Sér. T. V. — Sicard, Recherches sur le *Zonites algirus*. Inaug.-Diss. Paris 1874.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Gustav

Artikel/Article: [4. Einige erläuternde Bemerkungen zu A. Coggi's Aufsatz: Les vésicules de Savi et les organes de la ligne latéral chez les Torpilles. \(Arch.Ital. de Biologie. T. XVI. 1891\) 37-39](#)