

4. Les Reins labiaux des Iulus.

Par L. Bruntz (Nancy).

ingeg. 23. November 1907.

Récemment, Krug¹ rapporte que «le groupe des Myriapodes n'a été, jusqu'alors, l'objet que d'un petit nombre de recherches anatomiques».

Cependant, je ferai remarquer que Krug a négligé de citer, dans son mémoire, divers savants (Ramdohr, Treviranus, von Siebold² et Visard) qui ont, comme lui et avant lui, étudié les formations qu'il appelle «glandes du tube digestif» des Diplopodes.

En outre, en 1903, dans une note³ publiée dans les Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris et dans un mémoire des Archives de Biologie⁴ j'ai mentionné, chez les Diplopodes, l'existence de reins labiaux constitués par des organes glandulaires que Krug étudie à nouveau, mais en se méprenant sur leur nature.

Cet auteur décrit, chez *Iulus mediterraneus*, trois sortes de glandes annexes du tube digestif. Ce sont «les glandes tubuleuses, les glandes salivaires postérieures et les glandes salivaires antérieures».

Krug confirme les descriptions des «glandes tubuleuses» données par Plateau et Rossi, et il rapporte que ces glandes se terminent, ainsi que le montre sa figure 18, par une portion élargie formant une vésicule aveugle.

Comme Silvestri, l'auteur constate que «les glandes salivaires postérieures» sont formées par un tissu glandulaire entourant l'œsophage et dont les conduits excréteurs pairs, noyés dans le parenchyme glandulaire, débouchent entre les mandibules et l'hypo-pharynx.

Ainsi, Krug suit les errements des auteurs qui précédemment avaient étudié l'anatomie des Diplopodes, en décrivant comme deux glandes spéciales, individualisées et pourvues d'orifices propres, des formations uniques que j'ai désignées sous le nom de reins labiaux.

Les reins labiaux sont en effet constitués chacun par un saccule (glande salivaire postérieure) qui communique largement avec un labyrinthe (glande tubuleuse) débouchant au dehors, comme le dit Rossi, à la base du gnathochilarium.

J'ai donné non seulement une longue description anatomique des reins labiaux, mais je me suis aussi étendu sur leur structure histologique, à propos de laquelle je désire ici placer une remarque.

¹ Beiträge zur Anatomie der Gattung *Iulus*. Jena. Zeitschr. f. Naturwiss. 1907. Bd. XLII. S. 485.

² Ces auteurs sont cités par Plateau (1878).

³ Sur la présence de reins labiaux et d'un organe phagocytaire chez les Diplopodes. T. 136. p. 57. 5 janvier.

⁴ Contribution à l'étude de l'excrétion chez les Arthropodes. T. XX. p. 217.

Les cellules du labyrinthe laissent très souvent apercevoir à leur partie supérieure des boules plus ou moins renflées et saillantes dans la lumière glandulaire. J'ai dit qu'il s'agissait là d'un phénomène normal de sécrétion. Je ne suis plus aussi affirmatif aujourd'hui et je pense que les cellules du labyrinthe possèdent un revêtement en brosse analogue à celui des cellules des tubes contournés des reins des Vertébrés. Comme pour ceux-ci, les boules surmontant les cellules, résulteraient d'une altération de la brosse due à une mauvaise fixation.

Ainsi que l'indique le nom de reins que j'ai donné aux organes décrits, ceux-ci sont excréteurs. Ils éliminent, en effet, les liquides colorés injectés dans la cavité générale: le carmin ammoniacal par les saccules, le carmin d'indigo par les labyrinthes. Les reins labiaux des Diplopodes peuvent donc complètement être homologués, au point de vue anatomique et physiologique, aux reins des Crustacés et des Arachnides par exemple.

Encore un détail sur lequel je désire insister. Les labyrinthes jouent vis à vis des saccules, le rôle de conduits excréteurs, mais Krug, rééditant l'opinion de Silvestri, décrit des conduits excréteurs propres aux saccules débouchant entre les maxilles et l'hypo-pharynx. Quelles formations ont pu donner naissance à cette interprétation?

Chez les Gloméris dont je possède beaucoup de préparations, je n'ai jamais rien vu qui puisse être confondu avec un canal excréteur, mais il n'en est pas de même chez des Iules (*Iulus londinensis* Leach⁵, et une espèce indéterminée provenant des Alpes) où, sur des coupes transversales, je découvre, au milieu du parenchyme glandulaire des saccules, des formations que l'on pourrait prendre pour des canalicules.

Ces formations sont des invaginations tégumentaires jouant, semble-t-il, le rôle d'organe de soutien et qui peuvent être complètement homologuées aux tentoriums des Hyménoptères⁶ et des autres Insectes.

Dans la première espèce citée, ces invaginations naissent à la face inférieure du corps, de chaque côté du système nerveux. Elles s'élèvent à travers la cavité générale en se dirigeant vers la partie ventrale de l'œsophage, se rejettent ensuite latéralement pour traverser les saccules. Là, les invaginations changent d'orientation et se dirigent parallèlement à l'axe du tube digestif; ce fait explique pourquoi, sur une coupe transversale, elles se présentent avec l'aspect d'une lumière glandulaire. Il me semble que ces invaginations se terminent en cul de sac au milieu des saccules.

⁵ La détermination de cette espèce a été effectuée avec beaucoup d'obligeance par M. le Professeur Dr. R. Latzel auquel j'adresse de vifs remerciements.

⁶ C. Janet, Recherches sur l'anatomie de la Fourmi et Essai sur la constitution morphologique de la tête de l'Insecte. Thèse de la Faculté des Sciences de Paris, 1900.

Dans la seconde espèce étudiée, les invaginations tégumentaires naissent au dessus et en arrière du point d'insertion des antennes; elles se dirigent obliquement vers la partie postérieure du corps. Dans le cours de ce trajet, elles croisent, les cordons nerveux péri-œsophagiens, passent au-dessus d'eux en se rapprochant de l'œsophage. Comme dans l'espèce précédente, les invaginations pénètrent dans les saccules en présentant la même orientation. Je ne puis rien dire de leurs terminaisons, n'ayant pas suivi, sur mes préparations, ces invaginations jusqu'à leurs extrémités postérieures.

En concluant, je maintiens donc tout ce que j'ai précédemment publié sur les reins labiaux des Diplopodes et j'estime que ce sont des tentoriums que les auteurs ont décrit comme conduits excréteurs directs des saccules des reins labiaux des Iules.

Nancy, le 21 novembre 1907.

5. Über Diplopoden.

9. (29.) Aufsatz: *Gervaisia* und *Polyzonium*.

Von Dr. K. W. Verhoeff, Dresden-Striesen.

(Mit 17 Figuren.)

eingeg. 23. November 1907.

I. *Gervaisia*.

Im 5. (25.) Aufsatz »Über Diplopoden« im Zool. Anz., Okt. 1906 veröffentlichte ich einige Mitteilungen über vergleichende Morphologie, Systematik und Biologie der bis dahin noch wenig erforschten Diplopoden-Gattung *Gervaisia*. Die folgenden Zeilen mögen als eine Ergänzung und Vervollständigung dieses Aufsatzes dienen, hervorgerufen durch die Funde, welche ich auf meinen Forschungsreisen der letzten 2 Jahre nach Oberitalien, den Central- und den Ostalpen zu verzeichnen hatte.

a. Bau der Tergite.

Die Tergite der Mittelsegmente besitzen auf den Hinterfeldern, welche also das Gebiet zwischen Grubenreihe und Hinterrand darstellen, in Querreihen angeordnete, von Porenkanälen durchsetzte Höcker. Eine vergleichende Prüfung aller bis jetzt bekannten *Gervaisien* hat mir gezeigt, daß sich eine bestimmte Beziehung feststellen läßt zwischen der Zahl der Höckerreihen und der Höhe der Querrippen der Tergite, derart, daß diejenigen Formen, denen kantig erhobene Querrippen zukommen, vor denselben entweder gar keine Höckerreihe besitzen oder nur auf den vorderen Tergiten, während die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Bruntz L.

Artikel/Article: [Les Reins labiaux des lules. 519-521](#)