

rande wie bei *A. vernalis* stark vorstehen; die für *A. spinipes* charakteristische Drüsenplatte seitlich des Geschlechtsfeldes fehlend.

Mit obigem ♀ zusammen fand ich eine 0,45 mm lange Nymphe, welche, abgesehen von der Farbe der Augen, die hier roth sind, in allen wesentlichen Merkmalen der adulten Form gleicht; besonders betone ich die Übereinstimmung bezüglich der Körpergestalt, des Hautbesatzes, des Maxillartasters — einschließlich des eigenartigen Zapfens am vierten Segmente — und der Epimeren. Ich glaube diesen achtfüßigen Entwicklungszustand obiger Art zuweisen zu müssen. Das Geschlechtsfeld besteht aus zwei je 0,128 mm langen, seitwärts gerichteten, schwach chitinierten Platten, die außen abgerundet und innen spitz sind und je neun Näpfe zählen, von denen die am hinteren Plattenrande befindlichen wie bei dem ♀ darüber hinausragen.

Fundort: Stadtwerder bei Bremen. Der in den oben citierten Dröschler'schen Beiträgen aufgeführte *A. spinipes* (Müll.) ist auf diese neue Art zu beziehen.

## 2. Dioïcité et Hermaphroditisme chez les Myzostomes.

Par Henri Pro uho, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Lille.

eingeg. 13. Juni 1895.

Dans une note parue dans le numéro 447 de ce journal M. Wheeler publie le résultat de ses observations sur les organes génitaux et les conditions sexuelles des Myzostomes de la Méditerranée. J'ai moi-même abordé une partie de la question en étudiant le *Myzostoma pulvinar* et le *M. alatum* dans une note insérée aux Comptes-rendus de l'Académie des sciences de Paris (14 Novembre 1892).

J'ai fait alors connaître l'habitat réel du *M. pulvinar* et par conséquent fourni le moyen de se le procurer sans difficulté; je suis heureux que ces indications aient permis à M. Wheeler de le retrouver à la Station zoologique de Naples.

La note préliminaire que j'ai publiée, il y a déjà trois ans, était destinée à être suivie de près par un mémoire in extenso. Mais des circonstances imprévues m'ont forcé à laisser momentanément de côté les recherches entreprises au Laboratoire de Banyuls-sur-mer dont j'ai dû m'éloigner pour aller occuper un autre poste. Ceci dit pour expliquer pourquoi je reviens aujourd'hui sur un sujet dont j'ai paru me désintéresser depuis bientôt trois années.

J'ai montré que le *M. alatum* est hermaphrodite protérandre, c'est-à-dire que les individus de cette espèce sont mâles dans le jeune âge et qu'il ne saurait être question ici de véritables mâles complémentaires permanents. Les faits observés par moi chez le *M. alatum*

m'ont amené à penser que les soi-disant mâles complémentaires du *M. glabrum* évoluent comme ceux du *M. alatum*. Or d'après M. Wheeler ma supposition serait une réalité, puisqu'il affirme que le *M. glabrum* est hermaphrodite protérandre.

En ce qui concerne le *M. pulvinar*, j'ai fait connaître son dimorphisme sexuel et j'ai dit que cette espèce est dioïque avec mâle pygmée, se rapprochant en cela des Myzostomes cysticoles, autant que nous pouvons en juger d'après ce que nous connaissons de l'histoire de ces derniers.

M. Wheeler a bien retrouvé les mâles du *M. pulvinar*, mais il pense que ces mâles doivent rentrer dans le cas des deux précédentes espèces, c'est-à-dire qu'ils doivent acquérir en vieillissant les produits sexuels femelles. D'ailleurs M. Wheeler ne base son opinion sur aucun fait précis, si ce n'est cependant sur la présence de traces d'utérus chez les mâles pygmées. Ces traces d'utérus, je ne peux les retrouver sur mes préparations et, jusqu'à nouvel ordre, j'en nie l'existence.

Ce que l'on a nommé utérus chez les Myzostomes n'est qu'une partie de la cavité générale située au-dessus du tube digestif. Qu'il existe, à cette place chez les mâles de *M. pulvinar* un petit espace coelomique, cela ne prouverait pas grand chose en faveur de l'idée de M. Wheeler. Cet observateur dit, en outre, qu'il a trouvé chez les mâles du *M. pulvinar* une prolifération de l'épithélium péritonéal semblable à celle des ovaires des jeunes *M. glabrum*. Pour moi, je ne puis confirmer cette observation, pas plus que l'existence de traces d'utérus. D'ailleurs, si M. Wheeler attachait une réelle importance à cette observation, s'il était réellement convaincu que ce qu'il a observé chez *M. pulvinar* est bien un jeune ovaire, n'aurait-il pas été plus affirmatif dans ses conclusions?

Cette partie de la note de M. Wheeler ne change donc rien à mes propres conclusions et, comme je possède des coupes d'une jeune femelle de *M. pulvinar* de la dimension d'un mâle pygmée, me montrant, qu'à ce stade, il y a déjà dimorphisme complet et aucune trace de testicule, je maintiens que le *M. pulvinar* est bien une espèce dioïque avec mâle pygmée qui reste mâle et pygmée toute sa vie.

Si la note de M. Wheeler ne contenait pas d'autres résultats que ceux auxquels je viens de faire allusion, le zoologiste américain ne nous aurait appris rien de bien nouveau; mais cette note renferme des observations intéressantes sur le développement des ovules. Nansen a décrit, dans ce que j'appellerai le carrefour coelomique, deux petits amas cellulaires (organes problématiques) qu'il considère comme des ovaires primordiaux ayant perdu la fonction ovogénétique. M. Wheeler considère ces organes comme les véritables ovaires; il a observé que

les files cellulaires qui les constituent détachent des triades de cellules dont la médiane, plus volumineuse, n'est rien autre chose qu'un jeune ovule. Ces triades émigrent dans les ramifications du coelome, se fixent sur les parois et là le jeune ovule continue de s'accroître.

Je suis en mesure de confirmer les observations de M. Wheeler en ce qui concerne la production des triades de cellules avec ovule médian. Mais, de ce que les organes problématiques produisent des ovules faut-il conclure que l'épithélium coelomique n'en produit pas en d'autres points du corps? C'est ce qu'il ne serait pas exact de soutenir car l'étude de certains spécimens de *M. alatum* m'a montré que le nombreux ovules se développent en place dans le parenchyme bordant les ramifications coelomiques et ne sont que des cellules du mésenchyme transformées. Il n'en est pas moins vrai que les organes problématiques produisent des ovules et ce point de l'histoire des Myzostomes, mis en lumière par M. Wheeler, ne saurait être négligé dans l'étude de la sexualité chez ces êtres.

M. Beard discute la note de M. Wheeler (Zool. Anz. 461. 19. Nov. 1894) et maintient qu'il existe, chez le *M. glabrum*, de véritables mâles complémentaires toujours situés sur le dos des hermaphrodites.

Chez le *M. alatum*, les individus mâles situés sur le dos des hermaphrodites, individus qu'on pourrait appeler dorsicoles, deviennent hermaphrodites à leur tour, sans changer de place; c'est la constatation de ce fait qui m'a permis d'affirmer que chez cette espèce, le mâle complémentaire n'existe pas à l'état permanent; mais il n'est pas prouvé que les choses se passent de même chez le *M. glabrum*. M. Beard a constaté que chez cette espèce, les individus dorsicoles sont toujours dépourvus d'oeufs, tandis que l'on trouve sur le disque de vrais hermaphrodites aussi petits et même plus petits que les individus dorsicoles, et comme on ne peut affirmer que ceux-ci abandonnent leur situation première pour se fixer sur le disque et y acquérir des oeufs, M. Beard pense que les individus dorsicoles du *M. glabrum* restent mâles et sont par conséquent de véritables mâles complémentaires.

D'autre part, M. Wheeler fait remarquer que les mâles du *M. glabrum* possèdent des organes problématiques (ovaires) et c'est là une raison de penser qu'ils deviennent par la suite réellement hermaphrodites. Mais, ne peut-on pas soutenir, jusqu'à preuve du contraire, que ces mâles dorsicoles meurent avant que leurs organes problématiques ne fonctionnent comme ovaires? Dans ce cas, ils joueraient bien le rôle de mâles complémentaires. J'ai en main la preuve que les individus dorsicoles du *M. alatum* diffèrent des individus qui évoluent sur le disque par des caractères qui ne sont pas négligeables, de telle sorte que, chez cette espèce il y a un commencement de dimorphisme.

On doit y distinguer deux formes: la forme fixée sur la Comatule et la forme fixée sur le Myzostome (dorsicole). Ces deux formes sont hermaphrodites protérandres, chez le *M. alatum*, mais je ne vois aucune raison a priori pour soutenir que chez d'autres espèces ectoparasites la forme dorsicole ne peut subir un arrêt de développement qui la condamne au rôle définitif de mâle complémentaire. Tout bien considéré, j'estime qu'il est prudent d'attendre de nouvelles observations avant de se prononcer pour ou contre l'existence de mâles complémentaires permanents chez *M. glabrum*.

Lille, 11 Juin 1895.

### 3. Über *Schizogenes parasiticus* Moniez.

Von G. W. Müller, Greifswald.

eingeg. 15. Juni 1895.

Im Jahre 1886 beschrieb R. Moniez<sup>1</sup> unter dem obigen Namen als »nouvelle forme de sarcodine« einen Parasiten, der sich fast ausschließlich in Süßwassertrochocoden findet, dort aber sehr verbreitet ist. Derselbe lebt in der Leibeshöhle, besteht aus einem durchaus homogenen, schwach lichtbrechenden Protoplasma; er zeigt keinerlei Differenzierung in Zonen, enthält keinen Kern, keine contractile Vacuole, keinerlei Granula. Er bildet eigenthümliche ring- oder schleifenförmige Körper, zeigt nur geringe Bewegung, vermehrt sich durch Theilung oder Abschnürung; Fortpflanzungskörper wurden nicht beobachtet.

Ich bin dieser sonderbaren Form oft genug begegnet, ohne bei diesen gelegentlichen Funden unsere Kenntnis derselben fördern zu können. Als ich dann im April dieses Jahres mich einer speciellen Untersuchung der genannten Form zuwandte, drängte sich mir bald die Ansicht auf, daß es sich gar nicht um einen Parasiten, sondern um irgend einen normalen Bestandtheil des Trochocodenkörpers handelt. Darauf wies schon die Thatsache hin, daß sich der vermeintliche Parasit bei verschiedenen Arten von Trochocoden in jedem Individuum fand. Es handelt sich um das zähflüssige, chitinige Secret der sogenannten Schalendrüse, welches in Folge von Wasseraufnahme die eigenthümlichen Figuren bildet; die Bewegungen sind Quellungserscheinungen. Man kann sich darüber volle Gewißheit verschaffen, wenn man den von der Schalendrüse ausgeschiedenen Körper herauspräparirt und möglichst frisch in Wasser unter Deckgläschen beobachtet (etwa bei Seibert IV). Man sieht dann bald jene charakteristischen Formen hervorquellen.

<sup>1</sup> Journal de l'anatomie et de la physiologie. Jahrg. 22. 1886. p. 515—523. Taf. 16.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Prouho Henri

Artikel/Article: [2. Dioicité et Hermaphroditisme chez les Myzostomes 392-395](#)