

Latastii, ho riconosciuto 1° che nella *Rana muta* i sacchi vocali dei maschi sono ben sviluppati e che i loro orifizii di sbocco nella cavità boccale si aprono presso a poco nella posizione sopra descritta: ma un pò verso l'indietro, quasi all' altezza della commessure delle mascelle. 2° che nei maschi in amore della *Rana agilis* e della *R. Latastii* i sacchi vocali non esistono e che anche non esistono gli orifizii di apertura nella cavità boccale e che quindi le ricerche del Boulenger, del Leydig e le mie sono esatte.

Le specie italiane di *Ranae fuscae* si potrebbero anzi per facilitare la loro distinzione, dividere in due gruppi così: A. Maschi con sacchi vocali interni *Rana muta*. B. Maschi senza sacchi vocali *Rana agilis*, *Rana Latastii*.

R. Museo Zoologico di Torino, 19. Gennaio, 1886.

5. Zur Frage über die Persistenz der Kopfniere der Teleosteer.

Von S. Groszlik aus Warschau.

ingeg. 23. Januar 1886.

Auf Grund meiner eigenen Untersuchungen und derjenigen Balfour's habe ich im Zool. Anz. No. 207 den Satz ausgesprochen, daß das Pronephros bei allen Knochenfischen nach der von mir beobachteten Weise sich wahrscheinlich reducirt und daß die Ansicht Emery's, das embryonale Pronephros bleibe bei *Zoarces*, *Fierasfer* und anderen Gattungen zeitlebens, ohne Zweifel auf Beobachtungen an nicht ausgewachsenen Exemplaren beruht. Neuerdings scheint Herr Prof. Emery¹ bezüglich *Zoarces* meiner Ansicht beizustimmen, was aber *Fierasfer* betrifft, behauptet er auf's Bestimmteste, daß seine Untersuchungen an ausgewachsenen Exemplaren ausgeführt waren und daß er »nicht nur das Vorhandensein des Pronephros-Glomerulus, sondern auch die Verbindung desselben mit dem Nierengang constatiren konnte«, was seiner Ansicht nach genügt, um die Möglichkeit einer Persistenz der Kopfniere überhaupt festzustellen. Mein Schluß wäre nach Emery nur dann gerechtfertigt, wenn meine Beobachtungen sehr viele Formen aus den verschiedensten Familien der Knochenfische umfaßt hätten.

Da meine ausführliche Abhandlung leider noch nicht druckfertig ist, halte ich es für nöthig, meine Ansicht über diesen Gegenstand hier näher zu erklären. Nur der Kürze wegen waren in meiner vorläufigen Mittheilung *Zoarces* und *Fierasfer* zusammengestellt, denn bezüglich der *Fierasfer*-Niere habe ich eine ganz andere Meinung, die aber meinem Satz nicht im geringsten widerspricht. In einer der mathe-

¹ C. Emery, Zur Morphologie der Kopfniere der Teleosteer. Erwiderung an Herrn S. Groszlik, Zool. Anz. No. 212.

matisch-naturwissenschaftlichen Facultät der Universität Warschau vorgelegten Schrift habe ich mich über *Zoarces* und *Fierasfer* folgendermaßen ausgesprochen: »Mit meiner Ansicht über den morphologischen Charakter der Kopfniere ist es schwer, diejenige Thatsache zu vereinigen, daß bei *Fierasfer* und *Zoarces* das embryonale Pronephros nach Emery zeitlebens persistirt. Jedoch in Hinsicht darauf, daß das Pronephros bei den Knochenfischen eine sehr lange Zeit persistirt und functionirt, wie auch daß bei verschiedenen von Balfour und mir untersuchten Teleostearten die Kopfniere einer vollständigen Reducirung unterliegt, komme ich zum wahrscheinlichen Schluß, wenigstens betreffend *Zoarces*, daß ein Verschwinden des Pronephros auch hier auftritt und daß die Untersuchungen Emery's sich auf unausgewachsene Exemplare beziehen, bei denen die Kopfniere mit ihrem Glomerulus noch die primäre embryonale Structur behalten hat. Was aber *Fierasfer* betrifft, so persistirt vielleicht hier das Pronephros, wie Emery behauptet, zeitlebens; diese Erscheinung aber kann meiner Ansicht nach keineswegs als Grundlage für irgend welche allgemeine Folgerungen dienen. Aus den Untersuchungen Emery's² geht hervor, daß der Excretionsapparat der Gattung *Fierasfer* auf einer embryonalen Stufe stehen bleibt, daß wir es hier mit einem rudimentären Mesonephros zu thun haben und daß das Pronephros bei *Fierasfer* die Hauptrolle eines Harnorgans spielt. Ein solcher rudimentärer Zustand des Excretionsapparates bei *Fierasfer* hängt wahrscheinlich von seinem parasitischen Leben ab, das auch nach Emery (l. c. p. 20 ff.) auf andere Organe einen nicht unerheblichen Einfluß übt. In Hinsicht auf die schwache Entwicklung des Schädelskelets, wie auch auf den embryonalen Habitus der Rippen, Flossen etc., scheint es mir nicht sonderbar zu sein, daß auch der Harnapparat der Gattung *Fierasfer* auf einer embryonalen Stufe stehen bleibt, das Pronephros behält hier die den jungen Exemplaren anderer Teleosteer eigenthümliche Structur.« —

Wenn wir also auf den oben erwähnten Grund gestützt *Fierasfer* aus der Betrachtung ausschließen, so haben wir sechs von Balfour und mir untersuchte Gattungen (*Esox*, *Cyprinus*, *Rhodeus*, *Gasterosteus*, *Osmerus*, *Anguilla*) aus fünf verschiedenen Familien, bei denen die embryonale Kopfniere in einem gewissen Alter schwindet, während die Persistenz der Kopfniere in normalen Verhältnissen nie beobachtet war, denn bezüglich *Zoarces* giebt es auch nach Emery's Anerkennung keine bestimmte Angaben. Wenn ich hinzufüge, daß auch Herr Professor Wiedersheim³ das Verschwinden des embryonalen

² C. Emery, Le specie del genere *Fierasfer*. p. 63 u. Taf. VI, Fig. 66.

³ R. Wiedersheim, Lehrbuch der vergl. Anatomie der Wirbelthiere, 1883. p. 763. Es wäre wünschenswerth, daß Herr Prof. Wiedersheim die Speciesnamen seiner Praeparate veröffentlicht.

Pronephros »an zahlreichen eigenen Praeparaten bestätigen kann«, so glaube ich meinen Schluß genügend gerechtfertigt.

Was die Homologie des sogenannten lymphoiden Gewebes der Teleosteierniere mit der Corticalschicht der Suprarenalkörper der Amnioten betrifft, so sind leider meine Untersuchungen noch nicht so weit fortgeschritten, um etwas Neues dazu beizufügen, was ich in No. 207 des Zool. Anz. mitgetheilt habe. Ich glaube jedoch, daß der Einwand des Herrn Prof. Emery nicht im geringsten meine Vermuthung entkräftigt, deren Grund in der Übereinstimmung der Topographie, Structur und Entwicklung beider Gebilde beruht. Als Widerlegung des Einwandes Emery's kann meiner Ansicht nach auch diejenige Thatsache dienen, daß der drüsige Theil der Kopfniere (das Pronephros) ganz unabhängig von der Mesodermalmasse (d. h. von dem lymphoiden Gewebe) sich entwickelt. Die letztere ist kein unbenutzt bleibendes Blastem, denn sie entsteht erst nach der vollständigen Anlage des Pronephros.

Es ist hier noch hervorzuheben, daß die Identificirung meiner Ansicht mit derjenigen Weldon's keine Grundlage hat, denn nach Weldon⁴ — wenn ich ihn recht verstehe — ist die reducirte Kopfniere von *Bdellostoma*, d. h. die Derivate des drüsigen Theils der Kopfniere, als Homologon der Nebenniere zu betrachten, während meiner Auffassung nach die Mesodermalmasse (nicht die Derivate des Pronephros) der Kopfniere der Teleosteierniere mit der Corticalschicht der Nebenniere der Amnioten homolog sein soll.

Warschau, den 19. Januar 1886.

6. Neue Resultate über microscopische pelagische Thiere aus dem Mittelmeer.

Von Dr. Othmar Emil Imhof.

eingeg. 26. Januar 1886.

Wie ich in meiner Mittheilung über microscopische Bewohner der Lagunen von Venedig erwähnt habe, hatte Herr Prof. Mayer-Eymar die Güte, ein pelagisches Netz auf seiner palaeontologischen Forschungsreise nach Ägypten mitzunehmen, um mir nach meinen Methoden pelagische microscopische Thiere zu sammeln. Am 31. December 1885 erhielt ich denn auch eine erste Sendung von Materialien von Brindisi, Zante, Candia und Alexandrien.

Zwar war die Witterung für den Fang mit dem pelagischen Netz

⁴ W. F. R. Weldon, On the Head-Kidney of *Bdellostoma*, with a suggestion as to the origin of the suprarenal bodies. Quart. Journ. of Microsc. Sc. 1884. April p. 171.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Groszlik S.

Artikel/Article: [5. Zur Frage über die Persistenz der Kopniere der Teleosteer 196-198](#)