

10. Richtigstellung bezüglich der Auffindung der Kontaktreizbarkeit im Tierreich.

Von J. Dewitz.

eingeg. 17. Februar 1906.

In der monographischen Bearbeitung des Phototropismus von Em. Rádl »Untersuchungen über den Phototropismus der Tiere«, Leipzig, 1903, Wilhelm Engelmann, findet sich auf S. 123—124 folgender Abschnitt: »Der Stereotropismus ist die Eigenschaft der Organismen, sich mit ihrem Körper oder bestimmten Teilen desselben an der Oberfläche eines Gegenstandes zu halten, welcher einen Druck auf den Organismus auszuüben imstande ist. Diese Erscheinung wurde zuerst zufällig von Plateau (1886) an den Myriopoden beobachtet, von Dewitz (1886) bei den Spermatozoen als eine selbständige Erscheinung beschrieben, und von Loeb (1890) an den Insekten beobachtet, als eine Orientierungserscheinung beschrieben und Stereotropismus benannt worden. Neuere Beobachter haben versucht andre Namen einzuführen: Verworn (1901)¹ sagt Thigmataxis (Thigmatropismus), Bethe (1897) Kalypotropismus u. a.«

Hierzu möchte ich Folgendes bemerken. Die angeführten Beobachtungen von Plateau sind mir nicht bekannt; was aber meine Untersuchungen über die Kontaktreizbarkeit der Spermatozoen angeht, so ist meine erste Publikation über diesen Gegenstand nicht 1886 erschienen, wie der Verf. angibt, sondern bereits 1885 und zwar in Pflügers Arch. f. d. gesam. Physiologie d. Menschen u. d. Tiere, Bd. 37 1885 S. 219 bis 223. Das Heft des Bandes, welches die Arbeit enthält, ist das 5/6. und ist am 29. Oktober 1885 ausgegeben worden, wie ich nach einer mir von der königl. Universitätsbibliothek in Göttingen gütigst gemachten Mitteilung sagen kann. Der Titel meiner ersten Publikation lautet: »Über die Vereinigung der Spermatozoen mit dem Ei«. Gleichzeitig möchte ich bemerken, daß sich in meiner kurzen Notiz: »Notizen, die Lebenserscheinungen der Spermatozoen betreffend«, Centralblatt f. Physiologie Heft 4, 1903, bezüglich desselben Gegenstandes ein Druckfehler findet. Es heißt dort nämlich am Anfang: »Im Jahre 1895 wurde von mir zum ersten Male im Tierreich die Erscheinung der Kontaktreizbarkeit beobachtet, welcher spätere Autoren die Namen Stereotropismus(-taxis) und Thigmatropismus(-taxis) beigelegt haben«. Statt 1895 soll es dort 1885 heißen.

In neuerer Zeit habe ich den Gegenstand noch einmal behandelt in meiner Publikation: »Was veranlaßt die Spermatozoen in das Ei zu dringen?« Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abt. 1903. S. 100—104.

¹ Auch diese Jahreszahl ist wohl nicht richtig, da der Ausdruck älter ist.

Über das Kontaktbedürfnis bei Eingeweidewürmern habe ich in meiner Notiz »Die Lebensfähigkeit von Nematoden außerhalb des Wirtes«, Zool. Anz. Bd. 22, No. 580, 1899. S. 91—92 einiges bemerkt.

11. Über die Verbreitung der Selbstbefruchtung bei den Rhabdocoeliden.

Von Dr. Emil Sekera, k. k. Professor in Tábor, Böhmen.

eingeg. 21. Februar 1906.

Während meiner Züchtungsversuche mit isolierten Individuen und Vertretern aller Gattungen unsrer einheimischen Rhabdocoeliden, welche ich seit einiger Zeit anzustellen pflege, kam ich zu der Überzeugung, daß der Selbstbefruchtung eine weit ansehnlichere Bedeutung zukommt, als man gewöhnlich annimmt. Unter gewissen biologischen Verhältnissen kann dieselbe eine ausschließliche Fortpflanzungsweise sein, welche zur Ausbildung der Eier und somit auch zur Erhaltung der Arten beiträgt.

Bei allen Arten, bei welchen die männlichen wie die weiblichen Fortpflanzungsorgane in einen gemeinsamen Raum ausmünden, ist die Selbstbegattung leichter begreiflich. Aber ich habe auch bei denjenigen Gattungen, bei denen die beiden Geschlechtsorgane räumlich getrennt sind, ein gewisses Benehmen der betreffenden Individuen beobachtet, durch welches die Selbstbefruchtung ermöglicht wird. Diese mit der Zeit gesammelten Erfahrungen erlaube ich mir in folgenden Zeilen mitzuteilen, indem ich die gezüchteten Arten in systematischer Reihenfolge betrachten werde.

Bei den Stenostomiden (*Catenula*, *Stenostoma*) habe ich den ganzen Bildungsvorgang der Geschlechtsorgane bis zur Ausbildung der Eier seinerzeit schon beschrieben (Zool. Anzeiger 1903. Nr. 703/5). Bei allen vom Leittiere abgetrennten Zooiden, wenn dieselben bereits mit männlichen Organen versehen sind, kommt es nach der Ausbildung der Dottermasse in den Keimzellen zur Selbstbefruchtung in der Weise, daß die Hodenfollikel platzen und reife Spermatozoen in der Leibeshöhle herumschwärmen, bis sie in die eine oder andre Keimzelle der einfachen Ovarien, welche nur aus 4 Keimzellen bestehen, hineindringen und zur Ausbildung eines Eichens mit dicker Eischale beitragen.

Diese Erfahrungen, welche an *Catenula*, *Stenostoma leucops*, *unicolor agile* konstatiert wurden, gelten auch für *Sten. fasciatum*, wie ich im vorigen Jahre bestätigen konnte. Ein isoliertes Individuum (0,6—0,8 mm) mit einem Hodenfollikel oberhalb der weißen, muskulösen Säckchen in der Pharyngealregion und einfachen Ovarien im 1. Körperdrittel bildete ein kleines Eichen (0,14 mm im Durchmesser) aus, welches bei dem

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Dewitz Johannes

Artikel/Article: [Richtigstellung bezüglich der Auffindung der Kontaktreizbarkeit im Tierreich. 141-142](#)