

attach itself to the posterior inter-articular membrane of the fifth coxal joint where it opens to the exterior, at the apex of a definite well-formed papilla. This papilla is somewhat hidden by the folds of the inter-articular membrane. It is first noticed however as a small light area surrounded by a darker gray ring lying close to the basal portion of the fifth appendage. The papilla, in large adults, is easily distinguished without the aid of a lens, and a bristle-probe is easily passed through it into the duct and gland.

In younger specimens the papilla itself is not so easily recognized, though its position is readily determined by the light color. In still younger forms, where the shell is more or less transparent, neither the papilla nor the characteristic area is recognized except by careful examination, and in very young forms a strong lens is necessary.

As a matter of fact I have not been able to find a single specimen, even among the smallest, in which the opening is closed. It seems to increase in size with the increased growth and function of the gland, and the gland itself appears equally functional in adults and in young.

I have many times noticed a white transparent fluid oozing to the exterior, through the external openings. Chemical analyses which are now being carried on indicate that the glands are of an active excretory nature, without doubt of renal character.

### 3. Berichtigung zu Bergh's Vorlesungen über allgemeine Embryologie.

Von Dr. F. Braem in Breslau.

eingeg. 23. August 1895.

Auf p. 97 u. ff. der genannten Schrift (Wiesbaden 1895) wird die Angabe gemacht, daß Pflüger die aus seinen Druckexperimenten gewonnenen Ergebnisse, »sowie die Thatsachen der normalen Furchung des Froscheies . . . durch sein ‚Princip des gleichen Widerstandes‘ und ‚Princip des kleinsten Widerstandes‘ zu erklären versucht« habe. »Wenn die Kernspindeln bei den ersten Theilungen des Froscheies sich unter normalen Verhältnissen horizontal stellen, so sollte das eine Folge davon sein, daß der Kern, wenn er sich zur Spindel streckt, nur in dieser Richtung den gleichen Widerstand findet; daß die Kernspindeln sich bei der dritten Furchung vertical stellen, wäre dagegen eine Folge des Principes des kleinsten Widerstandes, indem der Druck von den Nachbarzellen jetzt der Streckung der Kernspindel den größten Widerstand entgegengesetzt.« Später, heißt es dann, hat Braem diese Grundsätze in ausgedehnterer Weise anzuwenden gesucht.

Diese Darstellung beruht auf einem Irrthum, den ich im Einver-

ständnis mit Herrn Dr. Bergh berichtigen möchte, um seiner weiteren Verbreitung nach Möglichkeit vorzubeugen. Weder findet sich bei Pflüger ein Hinweis auf das »Princip des gleichen Widerstandes«, noch hat Pflüger überhaupt die Druckreaction des Eies zur Erklärung des normalen Furchungsverlaufes herangezogen. Ich selbst glaube diesen Weg in dem Aufsätze »Über den Einfluß des Druckes auf die Zelltheilung und über die Bedeutung dieses Einflusses für die normale Eifurchung«, Biolog. Centralblatt, Bd. XIV (1894), p. 340—353, zum ersten Male beschritten zu haben. Wenn übrigens Bergh erwähnt, daß »diese Principien bei Weitem nicht ausreichen, um die übergroße Mannigfaltigkeit der Furchungserscheinungen zu erklären«, so stimme ich ihm darin vollkommen bei, ja ich habe das Gleiche in meiner Schrift ausdrücklich hervorgehoben. Das schließt aber keineswegs aus, daß jene Principien thatsächlich von Einfluß und für die Furchenfolge, wenn auch nicht absolut, maßgebend sind. Eine rein mechanische Erklärung eines biologischen Vorganges, d. h. eine solche, die keinen specifisch vitalen, mechanisch nicht erklärbaren Rückstand übrig läßt, ist meines Erachtens überhaupt unmöglich.

#### 4. Erwiderung an Herrn Dr. J. v. Bedriaga.

Von Prof. L. v. M é h e l y, Brassó (Ungarn).

eingeg. 6. September 1895.

Im Juni 1894 hatte ich das Glück in der Nähe von Herkulesbad in Ungarn die bis dahin nur aus dem Kaukasus bekannt gewesene *Lacerta praticola* Eversm. aufzufinden. Nachdem ich 80 Exemplare untersucht und mit den Beschreibungen verglichen hatte, publicierte ich hierüber eine vorläufige Mittheilung<sup>1</sup>, in der Folgendes steht: »Zwischen den beiden Parietalen — wie schon Eversmann mit Recht betont hat — sind meist drei unpaare Schildchen ausgebildet (bei 21 ♂ und 27 ♀), da das hintere Drittel, mitunter die Hälfte des Interparietale in Form eines viereckigen Schildchens abgesondert ist. Sind nur zwei unpaare Schildchen vorhanden (bei 17 ♂ und 13 ♀), so ist das Interparietale . . . etc.« Im Anschluß dessen machte ich zugleich die harmlose, aber in Rücksicht des soeben reproducirten Ergebnisses vollkommen begründete Bemerkung, daß Dr. J. von Bedriaga, Eversmann's Äußerung bezweifelnd, »gewiß nur in Folge seines ungenügenden Untersuchungsmaterials« schreiben konnte, daß *L. praticola* »gerade in Bezug dieser Schildchen nichts Bemerkenswerthes aufweist«.

<sup>1</sup> *Lacerta praticola* in Ungarn. Math. u. Naturw. Berichte aus Ungarn. 12. Bd. 1894.