

springend, Kiefer stark, Oberkiefer mitten hakenförmig verlängert, Unterkiefersymphyse länger als die Hälfte der Mandibel. Schwimmhäute an den Gliedmaßen gut ausgebildet; Schwanz ohne Endnagel, beim ♀ äußerst kurz, er erreicht nicht einmal den Hinterrand der Schale. Das ♂ mit einem ovalen Fleck von Horntuberkeln an der Hinterseite des Unterschenkels, welcher mit einem zweiten am Oberschenkel korrespondiert.

Rückenschale gelb, mit verschiedenen großen, wolkigen, dunkelbraunen Flecken, die beim ♀ zahlreicher als beim ♂ auftreten. Plastron bei ersterem gelb, bei letzterem rotbraun, alle Schilder dunkelbraun eingefärbt. Kopf und Hals oben beim ♂ einförmig schwarz, beim ♀ grau gefärbt mit kleinen weißen Flecken; Kopf und Hals unten weiß und schwarz marmoriert; hinter dem Auge zieht unter dem Trommelfell ein undeutlicher lichter Streifen gegen den Hals hin, und beim ♀ ist noch ein zweiter Streifen sichtbar. Die Kiefer horn gelb mit braunen Querstreifen, die beim ♂ viel intensiver als beim ♀ sind; Gliedmaßen oben dunkelgrau, unten lichtgrau gefärbt.

Das ♀ hat zum Legen reife Eier in den Eileitern, wie sich durch Befühlen mit der Sonde konstatieren läßt.

Diese neue Art ist mit *C. odoratum* Daud. zunächst verwandt. Sie hat damit die Form des Plastrons und die ungewöhnliche Schmalheit der Brücke gemein; sie unterscheidet sich aber anderseits davon durch die Form der Plastralschilder und durch die Längenverhältnisse ihrer Mittelnähte; diesbezüglich stimmt sie mehr mit *C. pensylvanicum* Gm. überein.

Somit lautet die Synopsis der ersten Gruppe von *Cinosternum* Spix mit Einschluß der neuen Art nach Boulengers Cat. etc. p. 36 folgendermaßen.

- 1) Gularschild wohlentwickelt, triangulär, pectorale Mittelnäht ebenso lang oder länger als die humerale . . . *odoratum*.
- 2) Gularschild wohlentwickelt, triangulär, pectorale Mittelnäht kürzer als die humerale *steindachneri*.
- 3) Gularschild rudimentär oder abwesend *carinatum*.

5. Sur l'origine du mesenchime chez le sterlet (*Accipenser ruthenus*).

Par S. Tikhenko, Kasan.

(Avec 2 figures.)

eingeg. 20. Juli 1906.

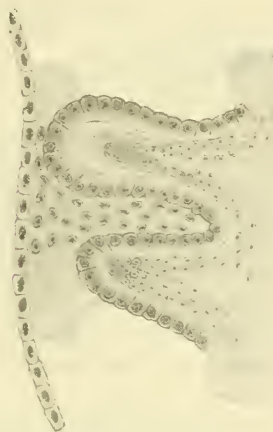
La courte communication de Kastchenko publiée dans l'Anat. Anzeiger de 1888 »Zur Entwicklungsgeschichte des Selachierembryo« inaugurat une série de travaux servants à éclaircir l'origine de mésen-

chime chez les vertébrés. Hertwig, Goronowitsch, Miss Julia Platt, Klaatsch, Lundborg, Rabl, Georg Buchs — voici les noms unis à l'étude de cette question. Ces savants se divisèrent en 2 camps dans leurs opinions. La discussion intéressante resta irrésolue et l'accumulation de faits pour et contre ces opinions nous semble être d'une importance essentielle. Etudiant le développement du sterlet nous avons eu l'occasion d'observer un cas où l'ectoderme sert à former le mésenchyme. La description de ce cas est l'objet de cet article.

Bientôt après l'éclosion des jeunes sterlets on peut voir le début de formation des dents maxillaires. La couche inférieure de l'ectoderme ordinairement épaissie en cet endroit fait de petites courbures en plusieurs points dans la direction de la périphérie — c'est l'ébauche d'enveloppes dentaires. Les cellules mésodermiques situées sous ces enveloppes se

Fig. 1.

Fig. 2.



dirigent dans ces courbures formant ainsi la papille dentaire. La couche supérieure de l'ectoderme s'appliquant solidement à l'inférieure repète en somme le tableau précédent avec la seule différence que couvrant une superficie inégale elle donne elle-même moins de reliefs. Le dessin No. I représente une coupe de la mâchoire d'un poisson de 5 jours à peu près. Les éléments de la dent en formation sont déjà plus grands, la papille accrue commence à sécréter la dentine, les enveloppes sont solidement liées une à l'autre et représentent la continuation immédiate de la couche inférieure de l'ectoderme. La couche sensitive fait alors de plus grande courbure afin de vêtir la papille dentaire, la couche supérieure de l'ectoderme se sépare de l'inférieure entre les enveloppes dentaires. Dans cet espace libre commencent à pousser les cellules de la couche inférieure se groupant concentriquement autour des enveloppes. C'est ainsi que l'espace entre les dents devient occupée par un coussinet ectodermique qui

presse sur les endroits unissants les enveloppes. Les cellules du coussinet n'ont pas de contours bien nets, ni la forme bien définie, mais l'endroit qu'elles occupent se délimite facilement entre les enveloppes et la couche supérieure de l'ectoderme. Les cellules des enveloppes toutes semblables au commencement différent dans leur grandeur chez le poisson de 8 jours: elles sont plus grandes au sommet de la dent où plus tard se secrète l'émail; elles sont plus petites à la racine de la dent. Le coussinet ectodermique développé presse sur les endroits unissants les enveloppes pour les rompre. Encore un moment et l'obstacle n'existe plus — chaque dent a sa propre enveloppe. Dans les interstices libres se dirigent les cellules mésodermiques, se mêlant aux cellules du coussinet ectodermal et toutes ces cellules se transforment en ce que Miss Julia Platt appelle le méso-ectoderme. Ce moment de développement est représenté par le dessin No. 2.

Kasan, Laboratoire de zoologie du professeur A. Ostroumoff.

6. Über das regelmäßige Vorkommen auffällig heteromorpher Spermien im reifen Sperma des Grasfrosches *Rana muta* Laur.

Von Prof. Dr. med. et phil. Ballowitz in Münster i. W.

(Mit 11 Figuren.)

eingeg. 21. Juli 1906.

Das gelegentliche Vorkommen heteromorpher, von der typischen Gestalt abweichender Spermienformen im reifen Sperma ist schon früher von zahlreichen Autoren bei vielen Tieren und auch bei dem Menschen beobachtet worden. Ich nenne hier nur von la Valette St. Georg¹, G. Retzius², von Wiedersperg³, Cutler⁴, Bolles Lee⁵, Bertacchini⁶, Ballowitz⁷, von Bardeleben⁸, Maddox⁹, Bromann¹⁰.

Besonders Bromann¹⁰ hat sich neuerdings mit dem Studium des

¹ von la Valette St. George, Über die Genese der Samenkörper. Arch. f. mikrosk. Anatomie Bd. 1. 1865. Ders., Über die Genese der Samenkörper, ebendort Bd. 10. 1874. Ders., Spermatologische Beiträge, ebendort Bd. 27. 1886.

² G. Retzius, Zur Kenntnis der Spermatozoen. Biologische Untersuchungen. 1881.

³ von Wiedersperg, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Samenkörper. Arch. f. mikrosk. Anatomie Bd. 25. 1885.

⁴ Cutler, Probable Cause of some Monstrosities. Journ. of the R. Microscop. Society 1886.

⁵ Bolles Lee, La spermatogénèse chez les Némertiens. Recueil zoologique suisse, Tome 4. 1888.

⁶ Bertacchini, Sopra alcuni spermatozoi umani monstrosi. Rassegna di scienze mediche Anno 5, Modena 1890.

⁷ Ballowitz, Untersuchungen über die Struktur der Spermatozoen, zugleich ein Beitrag zur Lehre vom feineren Bau der contractilen Elemente. I. Die Spermatozoen der Vögel. Arch. f. mikr. Anatomie Bd. 32. 1888. Ders., Weitere Beobachtungen über den feineren Bau der Säugetierspermatozoen. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 52. 1891.

⁸ von Bardeleben, Über den feineren Bau der menschlichen Spermatozoen. Verhandl. d. anat. Ges. in München 1891.

⁹ Maddox, Some Observations on the various Forms of Human Spermatozoa. Journ. of the R. Microsc. Society 1891.

¹⁰ Bromann, Über die Histogenese der Riesenspermien bei *Bombinator igneus*.

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): Tikhenko S.

Artikel/Article: [Sur Torigine du mesenchime chez le sterlet \(Accipenser ruthenus\). 728-730](#)