

sprochen und als solcher im »Führer durch den zoologischen Garten in Köln« kurz beschrieben wurde.

Er unterscheidet sich augenfällig durch den kürzeren, gedrungenen Kopf, durch das kleinere, fast immer dicht an den Kopf gelegte Ohr und durch die rein schwarze Färbung ohne alle Abzeichen.

Die 3 Exemplare, welche ich in Köln, Berlin und Stellingen gesehen habe, stimmten völlig überein.

Mir scheint dieser südjapanische Bär noch näher mit *Ursus americanus* verwandt als *Ursus japonicus*.

3. Sur le développement du cryptocyste et de la chambre de compensation.

(Communication préliminaire.)

Par A. Ostroumoff.

eingeg. 29. August 1903.

Deux traits essentiels dans l'organisation de quelques Bryozoaires Cheilostomes—le cryptocyste et la chambre à eau de compensation ont été découverts par Jullien (1881 et 1888). Les détails anatomiques de ces formations ont été établis dans le dernier temps relativement au cryptocyste par Calvet¹ et à la chambre de compensation par Harmer². Quant au développement de ces formations les données exactes nous manquent jusqu'à présent.

Calvet suppose, que le cryptocyste se développe aux dépens des éléments mésenchymateux, et d'après Harmer la chambre de compensation se développe comme invagination de l'ectoderme au bord postérieur de l'opercule. C'est à cette opinion aussi que se rejoint Levensen, quand il écrit:

»Like Harmer I have seen in several forms that the compensation-sac takes its rise beneath the proximal edge of the operculum, and although I have not yet examined its development by means of longitudinal sections I cannot doubt that it is formed by an invagination of the covering membrane«³.

Mes observations sur le développement de ces formations chez *Lepralia Pallasiana* et *Schizoporella* sp. de la baie de Sebastopol m'ont conduit à d'autres résultats.

Le cryptocyste et la chambre de compensation commencent à se former ensemble aux dépens de l'ectoderme des deux côtés latéraux de la partie proximale, en se répandant de là au centre et dans la partie antérieure de la face frontale du bryozoïde. Dans l'ectoderme de cette

¹ Contrib. à l'histoire naturelle des Bryozoaires. 1900.

² On the morphology of the Cheilostomata. Quart. Journ. 1902.

³ Studies on Bryozoa. 1902. S. 4.

région s'effectue la délamination en trois couches épithéliales, ce sont: 1) l'épithèque, 2) la couche produisant le squelette calcaire et 3) la couche limitant la cavité du corps. Sur les stades du développement les plus avancés on peut voir, que ces trois couches épithéliales sécrètent chacune sa cuticule: la première sur sa face externe, la seconde sur sa face interne, de telle sorte que le dépôt calcaire se forme entre cette cuticule et sa matrix, et la troisième sur sa face externe. Les deux dernières membranes cuticulaires limitent la chambre de compensation, dont la communication avec l'eau ambiante s'effectue après la formation définitive de l'opercule.

La proposition de Harmer sur le rapport phylogénétique entre les chambres de compensation des types de *Lepralia* et de *Cribrilina* se trouve ainsi vérifié par le mode de développement. D'après Harmer il est possible, que »the fully developed frontal wall of *Lepralia* would be represented by a completely fused series of *Cribrilina* spines of which the outer layer is membranous (= epitheca) and the inner layer is calcareous; the marginal pores on this view corresponding with the original communications between the *Cribrilina* frontal bars and the general body cavity«⁴.

Mes résultats ont été obtenus grâce au procédé de décalcification dans la celloidine, décrit dernièrement par Schaffer⁵.

Les contours cellulaires dans toutes les trois couches épithéliales se révèlent sous l'action du nitrate d'argent. Dans la première et la troisième les cellules sont presque toutes semblables. Mais dans la couche moyenne les cellules sont différenciées 1) en cellules qui recouvrent les pores squelettaires avec des contours ronds, et 2) en cellules qui recouvrent le squelette concentriquement autour des pores et qui ont des contours semi-lunaires.

Il est très vraisemblable, que le squelette calcaire chez les bryozoaires se forme partout aux dépens de l'ectoderme, en se déposant entre la cuticule et sa matrix.

Sebastopol, Station biologique, 10 Août.

⁴ l. c. S. 333.

⁵ Versuche mit Entkalkungsflüssigkeiten. S. 643. (Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1903.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Ostroumoff A.

Artikel/Article: [Sur le développement du cryptocyste et de la chambre de compensation. 96-97](#)