

6. Sur la présence de Sporozoaires chez un Rotateur.

Par le Dr. L e n s s e n, l'Institut anatomique à Bonn.

eingeg. 16. August 1897.

Jusque maintenant, dit Bütschli¹, la présence de Grégarinides chez les Rotateurs n'a pas été constatée d'une façon certaine. Leydig² a vu dans l'estomac de l'*Hydatina senta* femelle un parasite qui, d'après lui, semble rentrer dans la famille des *Astasiaea* d'Ehrenberg; la plupart des hydatines observées en étaient infestées. Ce parasite de la taille d'une Euglène posséderait comme celle-ci une tache oculaire rouge à son extrémité antérieure et lui ressemblerait d'ailleurs beaucoup.

Leydig a aussi constaté dans le liquide qui remplit les cavités du corps de l'*Hydatine* des »scharf conturierte kuglige Körper, deren Rand pelzig mit feinem Haarbesatz« les ayant d'abord trouvés chez la *Lacimularia* il les avait pris pour des zoospermies³; après il les rangea parmi les productions parasitaires; l'*Hydatine* infectée de ces corpuscules prend un aspect blanchâtre.

Dans le cours des recherches que nous faisons sous la direction du bienveillant et dévoué Professeur Mr. N u s s b a u m, notre attention fut attirée sur ce point et nous avons constaté avec certitude la présence de Sporozoaires dans les cellules intestinales de l'*Hydatina senta*.

A l'aide d'une loupe et même à l'œil nu il est possible d'en constater la présence chez l'*Hydatine* vivante: celle-ci présente alors dans la partie renflée de son corps une tache foncée dont la couleur se distingue aisément de la teinte verte que prend la région intestinale chez les animaux bien nourris.

En examinant l'animal vivant à l'aide du microscope on voit très distinctement dans les cellules intestinales quantité de sphères les unes d'un brun-jaunâtre les autres transparentes; les plus volumineuses atteignent 0,02 mm de diamètre, ordinairement aucune des cellules de l'intestin ne manque de parasites. Le poids du couvre-objet exerce sur l'animal une pression assez forte pour produire l'expulsion du contenu de l'intestin, dès lors on peut constater au milieu des détritius: restes d'Euglènes, infusoires, microbes expulsés, une quantité de petites colonies de sporozoaires mises en liberté. Ces colonies se meuvent dans l'eau comme une minuscule colonie de Volvox, nous n'avons cependant pas constaté la présence de flagellum. L'étude des coupes d'un animal infesté révèle encore certains détails nouveaux.

¹ Bronn.

² Archiv f. Anat u. Physiol. 1857. p. 415.

³ Zeitschrift f. wiss. Zool. 1851.

On constate d'abord que non seulement les cellules intestinales sont remplies de ces sporozoaires mais aussi les deux glandes qui s'ouvrent dans la partie antérieure de l'intestin. Souvent on peut constater la rupture d'une cellule épithéliale et voir son contenu de parasites se vider dans la cavité intestinale.

Les cellules de l'épithélium intestinal sont gonflées, leur volume s'est accru du double, le protoplasme se présente en minces trainées, le noyau lui, n'a pas changé d'aspect.

Nos figures 1 et 2 représentent respectivement une cellule infestée et une cellule normale.

On peut voir dans la fig. 1 différentes phases de la formation des sporidies.

Fig. 1.

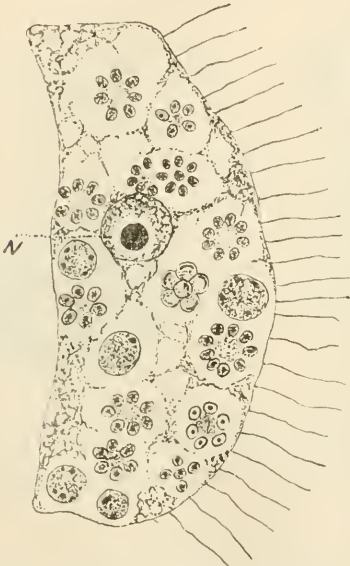


Fig. 2.

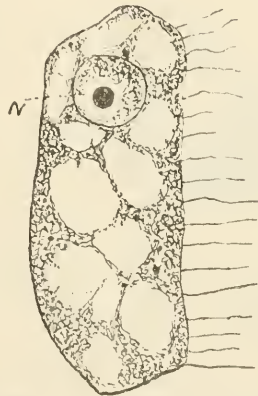


Fig. 1. Cellule intestinale d'une Hydatine infestée. N, Noyau de la cellule intestinale.

Fig. 2. Cellule intestinale d'une Hydatine non infestée. N, Noyau.

(Grossissement Imm. $\frac{1}{12}$. 17×4 Zeiss.)

Elles sont une production exogène. Le noyau de la cellule mère d'abord central se divise un certain nombre de fois, les noyaux nouveaux sont refoulés à la périphérie, s'entourent d'un peu de protoplasme et s'enveloppent d'une membrane propre. Dès leur différenciation les sporidies possèdent un protoplasme clair dans lequel le noyau coloré à l'hémalum se détache très bien; le centre de la colonie semble encore constituer une espèce de « corps de reliquat », mais bien-

tôt le contenu des sporidies devient plus chromophile alors que le centre de la sphère paraît vide ou rempli d'un liquide incolorable.

Nous avons remarqué mainte fois dans l'intestin de l'*Hydatine* des Euglènes tout à fait intactes (Fig. 3 et 4). Nous pensions dès l'abord avoir affaire au parasite décrit par Leydig, la description du parasite faite par ce savant s'accordait en effet parfaitement avec ce que nous observions, toutefois nous sommes certains que ce que nous avons vu est réellement l'Euglène.

Les Euglènes ne joueraient-elles pas un rôle passif dans le développement des sporozoaires dont nous avons constaté la présence dans les cellules intestinales? C'est une autre question et nous sommes fortement portés à croire qu'il en est réellement ainsi.

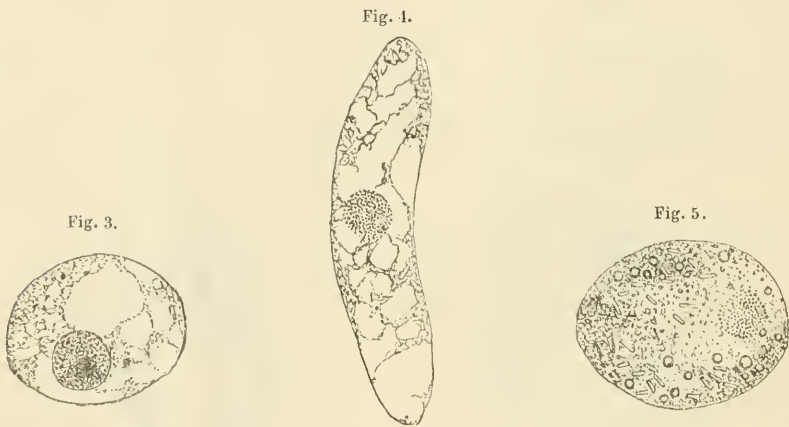


Fig. 3 et 4. Coupes à travers des Euglènes se trouvant dans l'estomac de l'*Hydatine*.

Fig. 5. Euglène contractée à peu près dépourvue de chlorophylle et montrant les sphérules brunâtres.

(Grossissement Imm. $\frac{1}{12}$. 17×4 Zeiss.)

Les Euglènes restées pendant quelque temps dans un aquarium dont les *Hydatines* sont infestées perdent peu à peu leur chlorophylle et présentent dans leur intérieur des sphérules possédant tout à fait la même teinte que les Sporidies dont nous avons parlé (fig. 5).

L'infection s'est continuée dans nos aquariums depuis le mois de mai jusque maintenant (août). Nous avons isolé des œufs d'*Hydatine*, nous en avons fait une culture à laquelle nous avons donné comme nourriture des Euglènes fraîches parmi lesquelles se trouvaient quelques *Stylonychia mytilus* et quelques *Pinnularia viridis*. Deux jours après les jeunes *Hydatines* écloses se montraient envahies de Sporozoaires; au contraire, d'autres laissées sans nourriture ou n'ayant reçu que de

la nourriture préalablement bouillie s'en sont montrées tout à fait dépourvues.

Il est donc certain que dans nos préparations une partie au moins du cycle de l'évolution d'un Sporozoaire se produit. Nos autres travaux ne nous permettent pas de pousser plus loin cette étude. Peut-être ces quelques observations pourront être de quelque utilité à qui a pris à tâche de jeter un peu de jour sur la vie de ces organismes si peu connus dans leur développement: c'est tout ce que nous souhaitons.

7. Revision der Neuman'schen Hydrachniden-Sammlung des Gotenburger Museums nebst einigen Bemerkungen über Sig. Thor's »Bidrag til Kunskaben om Norges Hydrachnider, Kristiania«.

Von R. Piersig, Annaberg i. Erzgeb.

eingeg. 16. August 1897.

Durch die Güte des derzeitigen Directors des Gotenburger Museums, Herrn Dr. A. Stuxberg, gelangte ich vor einiger Zeit in den Besitz der Neuman'schen Hydrachniden-Sammlung. Leider enthält sie nur einen kleinen Bruchtheil der von Neuman in seiner großen Arbeit (Om Sveriges Hydrachnider, Ak. Sv. Handlinger Bd. 17. 1879) beschriebenen Gattungen und Arten. Es fehlen sämtliche Vertreter der Gattungen *Atax*, *Hygrobates*, *Atractides* (*Megapus*), *Midea*, *Mideopsis*, *Lebertia*, *Oxus* (*Pseudomarica*), *Frontipoda* (*Marica*), *Brachypoda* (*Azona*), *Limnesia*, *Eylais*, *Diplodontus*, *Hydrachna* und *Hydryphantes* (*Hydrodroma*). Aber auch die vorhandenen Genera (*Curvipes*, *Hydrochoreutes*, *Piona*, *Arrenurus* und *Thyas* [*Bradybates* Neum.]) sind nur lückenhaft vertreten. So vermißt man fast alle in Neuman's Werke aufgeführten *Curvipes*-Species, nur zwei sind theils in Alcohol theils als Dauerpräparat vorhanden und werden als *Nesaea longicornis* C. L. Koch und *Nesaea brevipes* Neuman bezeichnet. Von der Gattung *Arrenurus* finden sich nur vier Arten vor, nämlich *Arr. Kjerrmanni* Neum., *Arrenurus virens* Neum., *Arr. tricuspikator* C. L. Koch (= *Arr. dubius* Koen.) und *Arr. castaneus* Neum. *Arr. nobilis* Neum. scheint verloren gegangen zu sein, da sie weder im Besitze des Museums noch in dem des Herrn Dr. Neuman sich befindet.

Eine genaue Prüfung und Sichtung des in der Sammlung vorhandenen Materials ergab nun folgende Resultate:

1) *Nesaea brevipes* Neuman, 1 ♀ erbeutet in Asunden, in Canada-balsam (Quetschpräparat), gehört in die Gattung *Acercus* C. L. Koch. Die von Neuman gegebene Zeichnung entspricht durchaus nicht den thatsächlichen Verhältnissen. Das Epimeralgebiet gleicht demjenigen von *Acercus liliceus* Müller ♀; die Innenspitze der dritten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Lenssen Robert

Artikel/Article: [6. Sur la présence de Sporozoaires chez un Rotateur
330-333](#)