

4. Über künstliche Theilung bei *Actinosphaerium*.

Notiz

von Prof. Dr. A. Gruber in Freiburg i/B.

eingeg. 2. Juni 1887.

Da die Versuche, welche ich über künstliche Theilung von Protozoen angestellt habe¹, in der letzten Zeit mehrfach besprochen worden sind, sehe ich mich veranlaßt, auf eine Beobachtung aufmerksam zu machen, die sich auf denselben Gegenstand bezieht, mir aber leider bisher entgangen war. Die diesbezügliche Stelle findet sich in einer Dissertation von K. Brandt aus dem Jahre 1877², und lautet wie folgt: »Man kann diese Theilung auch künstlich herbeiführen, indem man das Thier in beliebig viele Stücke zerschneidet. Jedes dieser Theilstücke ergänzt sich, wie schon Eichhorn beobachtet hat, in wenigen Stunden zu einem vollständigen Thier. Greeff führte die künstliche Vervielfältigung noch sehr viel weiter. Er theilte durch leisen Deckglasdruck ein einziges Exemplar in 20—30 Sprengstücke, die sich bald abrundeten, Pseudopodien aussendeten, ihre Masse in Rinde und Mark sonderten und schließlich den natürlich erzeugten jungen Individuen durchaus glichen³. Diese Änderung findet jedoch nur bei denjenigen Theilstücken statt, die mindestens *einen* Kern enthalten, solche ohne Kern oder isolirte Kerne selbst gehen zu Grunde. Ein einkerniges Individuum stellt eine einfache nackte Zelle dar, die alle wesentlichen Bestandtheile des *Actinosphaerium*körpers enthält und im Stande ist, sich weiter zu entwickeln und zu einem mehrzelligen Organismus heranzuwachsen.«

Diese Beobachtung Brandt's reiht sich also vollkommen den später von Nußbaum⁴ und mir gemachten Versuchen an und dient denselben als weitere Stütze. Ich möchte aber hier bemerken, daß das Fehlen des Kerns in einem Theilstück nicht nothwendig dessen sofortigen Untergang bedingt und daß ich seiner Zeit gerade bei einem *Heliozoon*, dem mit *Actinosphaerium* nahe verwandten *Actinophrys* äußerlich scheinbar vollkommene und lebensfrische Individuen nachweisen konnte, die keinen Kern besaßen. Eine mehr oder weniger

¹ Über künstl. Theilung bei Infusorien. in: Biolog. Centralbl. 4. Bd. No. 23 u. 5. Bd. No. 5. 1885. — Beitr. z. Kenntn. d. Physiol. u. Biol. d. Protozoen. in: Berichte d. Naturf. Ges. zu Freiburg i/B. 1. Bd. 2. Hft. 1886.

² K. Brandt, Über *Actinosphaerium Eichhornii*. Dissertation. Halle a/S. 1877.

³ Dieser Beobachtungen von Eichhorn und Greeff habe ich in meinen betreffenden Abhandlungen auch gedacht.

⁴ Nußbaum, Über spontane u. künstl. Theilung. Sitzgsber. d. niederrh. Ges. Bonn, 1884. Über die Theilbarkeit d. lebendigen Materie. in: Arch. f. mikr. Anat. 26. Bd. 1886.

lange Fortexistenz ist also auch ohne Kern noch möglich, dagegen glaube ich, daß aus meinen Versuchen mit Bestimmtheit hervorgeht, daß Neubildungen ohne denselben nicht entstehen können⁵.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Zoological Society of London.

7th June, 1887. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of May, and called attention to a Tooth-billed Pigeon (*Didunculus strigirostris*) brought home from the Samoan Islands, and presented to the Society by Mr. Wilfred Powell, C.M.Z.S.; to two Red-spotted Lizards (*Eremias rubro-punctata*) obtained at Moses' Well, in the Peninsula of Sinai, and presented to the Society by Mr. G. Wigan; and to a small scarlet Tree-Frog (*Dendrobates tytopographus*) from Costa Rica, presented to the Society by Mr. C. H. Blomefield. — Mr. Sclater called attention to examples of two North-American Foxes now living in the Society's Gardens, which he referred to *Canis velox* and *C. virginianus*. — A communication was read from Mr. A. O. Hume, C.B., F.Z.S., containing some notes on *Budorcas taxicolor*, the Gnu-goat or Takin of the Mishmee Hills, and some remarks on the question of the form of the horns in the female of this animal. — A communication was read from Mr. E. Symonds, containing notes on various species of Snakes met with in the vicinity of Kroonstadt, Orange Free State, specimens of which had been forwarded to Mr. J. H. Gurney, and determined by Dr. Günther. — Mr. Martin Jacoby, F.E.S., gave an account of a small collection of Coleoptera obtained by Mr. W. L. Sclater in British Guiana. — Prof. G. B. Howes, F.Z.S., read a paper on an hitherto unrecognized feature in the larynx of the Anurous Amphibians. This was the existence in many individuals of various species of a rudimentary structure, which appeared to correspond to the epiglottis of Mammals, and which in some instances attained a remarkable development as an organ of voice. — P. L. Sclater, Secretary.

2. Linnean Society of New South Wales.

27th April, 1887. — 1) Notes on the genera of Australian fresh-water Fishes. By E. P. Ramsay, F.R.S.E., &c., and J. Douglas-Ogilby. The genus *Lates* is here divided and re-described, the new genus formed from it, (*Percalates*) having for its type *Lates colonorum*, Günther. The genera *Psam-moperca*, Richards., *Ctenolates*, Günther, and *Macquaria*, Cuv. and Val., are also re-described, and Castelnau's genera *Murrayia* and *Riverina* are made synonyms of *Macquaria*. — 2) 3) 4) Botanical. — Dr. Ramsay exhibited living specimens of the following snakes from Louth, N.S.W.: — *Aspiliotes Ramsayi*, Macl., *Dendrophis*, sp. (a beautiful snake with scarlet markings on the back), and a possibly new species of *Hoplocephalus*. — Mr. Steel exhibited a number of specimens of a pond-snail (*Physa gibbosa*, Gld.) abundant just now in an iron tank supplied with city water on the roof of the Pyrmont Refinery. — Mr. Ogilby shewed a specimen of *Solenognathus spinosissimus*,

⁵ Kürzlich sind auch von botanischer Seite sehr interessante Versuche auf diesem Gebiete gemacht worden. s. Klebs, Über den Einfluß des Kerns in der Zelle. in: Biolog. Centralbl. 7. Bd. No. 6. 1887.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Gruber August

Artikel/Article: [4. Über künstliche Theilung bei Actinosphaerium 346-347](#)