

Am 1. Mai brachte ich in jedes einzelne von zwölf, Fragmente von *Opuntia vulgaris* enthaltenden und mit Kork verschlossenen, Gefäßen fünf bis zehn zum Fluge bereite Termiten, d. h. im Imagozustand, welche alle aus einer Ansiedelung stammten und fast eine gleiche Anzahl sich in demselben Zustand befindlicher aus einer anderen Ansiedelung. So befanden sich also in jedem Gefäße zehn bis zwanzig aus zwei verschiedenen Ansiedelungen stammende Termiten.

Am 18. Juni fand ich in acht der obigen Gefäße je ein sehr munteres königliches Paar, während die anderen vier deren keine enthielten. Diese königlichen Paare wohnten in vom Zufall gebildeten Höhlungen, welche sie sich selbst so gut es eben ging angepaßt hatten. In einigen der Höhlungen befanden sich außer dem Königspare auch schon 20—30 und mehr Eier.

Da es nun in der Natur viele für die Termiten weit zweckentprechendere Orte gibt, als diejenigen, welche von mir hergestellt wurden, und auch leicht erreichbar, zweifele ich nicht, daß auch die *Termes lucifugus* ebenso wie die *Calotermes* im Stande sein werden neue Ansiedelungen zu gründen. Damit will ich jedoch nicht behaupten, daß auch andere Termiten, besonders solche, welche sehr complicirte Nester besitzen, auf obige Weise neue Ansiedelungen gründen können.

Heidelberg, 31. August 1888.

## 2. Über eine *Nyctotherus*-Art im Blute von *Apus cancriformis*.

Von Prof. Géza Entz, Klausenburg.

eingeg. 2. September 1888.

Die interessante Mittheilung von G. Cattaneo über einen parasitischen Ciliaten (*Anophrys Maggii* Catt.) im Blute des *Carcinus Maenas*<sup>1</sup> veranlaßt mich, auf einen anderen mit Mund versehenen parasitischen Ciliaten aufmerksam zu machen, welchen ich kürzlich in colossaler Zahl im Kiemenblute des *Apus cancriformis* antraf.

Unter einer größeren Anzahl von *Apus cancriformis*, welche ich aus der Umgebung von Szamos-Ujvár erhielt und welche bereits seit einigen Monaten in starkem Weingeist lagen, fanden sich viele Stücke, bei welchen die sogenannten beutelförmigen Kiemenanhänge, hier und da auch die Kiemenblätter selbst, strotzend gedunsen, wie durch eine

<sup>1</sup> Su di un infusorio ciliato, parassito del sangue del *Carcinus Maenas*. Zoolog. Anz. No. 286. 20. Aug. 1888. p. 456.

erhärtete Masse injicirt erschienen und den Kiemenfüßen ein ganz fremdartiges Äußere verliehen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die 'abnorme Schwellung durch eine Unzahl von Protozoen verursacht wurde, welche sich zum Theil nur in den Blutlacunen fanden, zum Theil aber die genannten Organe, namentlich die beutelförmigen Anhänge, buchstäblich erfüllten. Unter Tausenden von Exemplaren, welche mit Picrocarmin gefärbt und in stark verdünntem Glycerin untersucht wurden, fanden sich auch leidlich gut erhaltene, welche einem Studium der allgemeinen Organisationsverhältnisse zugänglich waren, und es ergab sich, daß die Parasiten der Leidy'schen Gattung *Nyctotherus* angehören, von den bis jetzt gekannten Arten aber verschieden sind, — sie mögen den Namen *Nyctotherus haematobius* führen.

Der Umriss des dorsoventral comprimirten Körpers des *Nyctotherus haematobius* ist bald gedrunken eiförmig, bald mehr in die Länge gezogen lanzettförmig, vorn mehr oder minder zugespitzt, hinten abgerundet, seltener ebenfalls etwas zugespitzt. Der linke Seitenrand ist stark, der rechte weniger convex, und der letztere in, oder etwas vor seiner Mitteschwachnierenförmig ausgerandet. Die Körperstreifen verlaufen auf der Rückenseite dem linken Seitenrande parallel, während sie auf der Bauchseite beiden Seitenrändern folgend auf der vorderen Hälfte der Ventralseite in einer Linie in spitzen Winkeln zusammenstoßen. Vom Peristom, welches genau dem der übrigen Nyctotheren zu entsprechen scheint, ließen sich nur die Ansatzleisten der Membranellen der adoralen Zone gut erkennen. Sie beginnen etwas hinter dem vorderen Körperpol und lassen sich bis in den Schlund verfolgen. Der röhrenförmige Schlund läuft von der nierenförmigen Ausrandung in einem Bogen nach links und hinten. Der After ist etwas links vom hinteren Körperpol gelegen und das für die Nyctotheren so charakteristische Afterrohr nach rechts und vorn gerichtet.

Alle die angeführten Détails passen so genau auf die Organisation des *Nyctotherus cordiformis* aus dem Darm unserer Frösche, daß ich keinen Anstand nehmen würde die beiden Nyctotheren für identisch zu halten, wenn Form und Lage des Kernes keine auffallende Verschiedenheit zeigte. Der Kern des *Nyctotherus cordiformis* liegt nämlich nach Stein<sup>2</sup> in der Mitte des Vorderleibes und ist ein breit bandartiger, schwach nierenförmig gekrümmter Körper mit einem Nebenkern in der Mitte der concaven Seite; bei *Nyctotherus haematobius* hingegen ist der etwas flachgedrückte, in seinen Umrissen kreisförmige Kern, mit einem seitlich gelagerten Nebenkern in der Mitte,

<sup>2</sup> Der Organismus der Infusionsthier. II. Abth. p. 340.

oder — und zwar viel häufiger — in der hinteren Körperhälfte gelegen.

Die Körpergröße ist, wie bei anderen Nyctotheren, großen Schwankungen unterworfen; mittelgroße Exemplare messen etwa 0,07 mm in der Länge, bei einer Breite von 0,04 mm; es kommen aber auch Pygmaeen von nur 0,03 mm Länge neben Riesen von 0,12 mm Körperlänge und entsprechender Breite vor.

Sehr viele Exemplare fand ich auf den verschiedensten Phasen der Theilung; Cysten hingegen traf ich nicht an.

*Nyctotherus haematobius* scheint sich von Blutzellen seines Wirthes zu ernähren; wenigstens fand ich in vielen Exemplaren kernhaltige Zellen, welche offenbar nichts Anderes sind, als verschluckte Blutkörperchen.

Ich möchte noch erwähnen, daß bereits Jacob Christian Schäffer in seiner vor 132 Jahren erschienenen classischen Monographie des *Apus cancriformis*<sup>3</sup> bemerkt, daß die beutelförmigen Anhänge der Füße bisweilen ganz leer, bisweilen aber aufgetrieben und mit einem wasserklaren oder rothen Saft angefüllt sind. Ich glaube nicht fehlzugreifen, wenn ich vermüthe, daß die aufgeblasenen »Beutelchen«, welche dem Regensburger Forscher auffielen, von Nyctotheren erfüllt sein mochten. Schließlich sei noch erwähnt, daß mir vor mehreren Jahren Flußkrebse unter die Hände kamen, deren Kiemenblätter varicös aufgetrieben waren; leider habe ich damals die nähere Untersuchung der abnormen Kiemen versäumt und kann es nur vermüthen, daß auch diese Auftreibungen durch parasitische Infusorien verursacht werden mochten.

Klausenburg, 31. Aug. 1855.

### 3. Zur Entwicklungsgeschichte der Eidechsen.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von A. Ostroumoff, Privatdocent in Kasan.

eingeg. 11. September 1858.

Im vorigen Frühjahr habe ich die Untersuchungen über die Entwicklung von *Phrynocephalus helioscopus* Pall. unternommen. Im Herbste dieses Jahres hoffe ich einige Thatsachen von meinen Untersuchungen in russischer Sprache zu veröffentlichen, jetzt aber habe ich nur Folgendes mitzutheilen:

1) Trotz der Bemerkungen von Orr<sup>1</sup>, daß die Chorda am vorderen

<sup>3</sup> Der krebsartige Kiemenfuß mit der kurzen und langen Schwanzklappe. Nürnberg, 1756. p. 35.

<sup>1</sup> Journ. of Morphol. Vol. 1. No. 2.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [2. Über eine Nyctotherus-Art im Blute von Apus cancriformis 618-620](#)