

# Ein Fall von äusserm Sexualdimorphismus bei einer Oribatide.

Von

F. Koenike.

(Mit 5 Figuren).

Auffallenderweise gibt es unter den Oribatiden ein paar wasserbewohnende Arten, darunter *Notaspis lacustris* Michael. Wir finden diese Oribatide bei A. D. Michael<sup>1)</sup> ausführlich beschrieben und abgebildet, doch vermisst man die Angabe von Geschlechtsunterschieden. In seiner Bearbeitung der Oribatiden im „Tierreich“<sup>2)</sup> sagt Michael: „Not any external sexual dimorphism“.

Was nun die in Rede stehende Art in dieser Hinsicht betrifft, so sind in der Tat äussere Geschlechtsunterschiede vorhanden, welche immerhin so auffallend sind, dass sie bei günstigem Material nicht leicht übersehen werden können. Im Besitze eines reichen Untersuchungsmaterials (in der Umgegend von Bremen wird *Notaspis lacustris* allgemein in stehenden Gewässern häufig angetroffen), ist es mir gelungen, Männchen und Weibchen zu erkennen und mehrere Geschlechtsunterschiede festzustellen, die am zweckmässigsten in einer Differentialdiagnose zum Ausdruck kommen.

## *Notaspis lacustris* Mich. ♂

Körperlänge 500  $\mu$ , grösste Breite 325  $\mu$ .

Palpe 75  $\mu$  lang.

Distaler Beugeseitenteil des Palpenendgliedes stark beugeseitenwärts vortretend (Fig. 2).

Länge des Epimeralgebiets 255  $\mu$ .

Ventrales Abdomen auf 215  $\mu$  langer Strecke epimerenfrei.

Das Femur des Vorderbeins in der Mitte 48  $\mu$  dick.

Abstand zwischen Genital- und Analhof 60  $\mu$ .

## *Notaspis lacustris* Mich. ♀

Körperlänge 600  $\mu$ , grösste Breite 400  $\mu$ .

Palpe 80  $\mu$  lang.

Distaler Beugeseitenteil des Palpenendgliedes wenig beugeseitenwärts vortretend (Fig. 5).

Länge des Epimeralgebiets 245  $\mu$ .

Ventrales Abdomen auf 270  $\mu$  langer Strecke epimerenfrei.

Das Femur des Vorderbeins in der Mitte 43  $\mu$  dick.

Abstand zwischen Genital- und Analhof 100  $\mu$ .

<sup>1)</sup> A. D. Michael, *British Oribatidae*. 1888. Bd. II, S. 339. Taf. XXX, Fig. 12 u. Taf. XXXIII, Fig. 1—9.

<sup>2)</sup> A. D. Michael, *Oribatidae*. *Das Tierreich*. 1898. 3. Lfg., S. 1.



Fig. 1. *Notaspis lacustris* Mich. ♂.  
Vergr.  $\times 105$ , nach Praept. 1254.



Fig. 4. *Notaspis lacustris* Mich. ♀.  
Vergr.  $\times 100$ , nach Ppt. 1249.



Fig. 2. *Notaspis lacustris* Mich. ♂.  
Vergr.  $\times 570$ , nach Ppt. 1253.



Fig. 3. *Notaspis lacustris* Mich. ♂.  
Penisgerüst. Vergr.  $\times 460$ , nach Ppt. 1255.



Fig. 5. *Notaspis lacustris* Mich. ♀.  
Vergr.  $\times 570$ , nach Ppt. 1250.

Das auffallendste morphologische Unterscheidungsmerkmal der beiden Geschlechter unserer Art ist der verschieden grosse Abstand zwischen Genital- und Analhof. In den Imagines mit kürzerem Abstände handelt sich's unbedingt um Männchen. Die Bestätigung erhält man durch das Vorhandensein eines Penisgerüsts, das bei hinreichend durchscheinenden Individuen durch die Körperhaut wahrgenommen werden kann (Fig. 1). Dasselbe ist mit dem Vorderende an den Platten des Geschlechtshofs inseriert, während das entgegengesetzte Ende frei beweglich ist. In der Tat bemerkt man das Organ nicht immer in der Richtung, wie Fig. 1 es veranschaulicht, sondern vielfach auch nach der Seite verlagert. Es gelang mir in einigen Fällen, das Penisgerüst zu exstirpieren. Seine Länge misst ohne den Fiederteil am Hinterende 108  $\mu$ . Während Michael bei dem Oribatiden-Genus *Nothrus* ein Penisgerüst vorfand,<sup>1)</sup> das in seinem Bau auffallend an dasjenige eines Hydracarin-Männchens erinnert, was ausdrücklich von Michael selbst betont wird (British Oribatidae Bd. I, S. 159), so haben wir bei *Notaspis* ein solches von durchaus abweichender Gestalt. Das *Notaspis*-Organ entbehrt der Seitenäste und besitzt in der Hauptsache 2 symmetrisch in Längsrichtung angeordnete Chitinstücke, welche in der Mitte verbreitert und gewölbt sind und sich von aussen her um die weichen Teile des Organs als schützende Hülle legen. Die beiden Enden eines jeden Chitinstücks sind lang ausgezogen; die hinteren Enden biegen zangenartig nach einwärts um (Fig. 3). Auf der Aussenseite des Chitinstücks, etwas über die Mitte hinaus nach vorn gerückt, ist ein borstenartiges, nach vorn gerichtetes Chitingebilde eingelenkt. Unter dem Innenrande eines jeden der zwei grossen Chitinteile liegt noch ein weiteres, grösstenteils verdecktes Chitinstück, dessen freiliegendes Hinterende nach innen umgebogen ist. Ein mikroskopisches Dauerpräparat eines *Notaspis lacustris* Mich. ♂ der Viets'schen Sammlung zeigt am Hinterende noch ein hyalines, gefiedertes Anhängsel (Fig. 3), das ich bei meinen eigenen einschlägigen Präparaten vermisste. Das gefiederte Anhängsel erinnert an ein ähnliches Gebilde, welches ich bei *Unionicola crassipes* (O. F. Müll.) ♂ beobachtet und in einem Bilde festgehalten habe.

Statt des Penisgerüsts findet sich bei den Weibchen von *Notaspis lacustris* an gleicher Stelle ein Ovipositor, der gleichfalls bei durchscheinenden Individuen durch die Bauchdecke sichtbar ist und aus einer sich nach hinten ein wenig erweiternden Röhre besteht. Eine weitere Bestätigung, dass man es in den Milben mit weitem Abstände zwischen Genital- und Analhof mit Weibchen zu tun hat, findet man in dem gelegentlichen Vorkommen von Eiern im abdominalen Leibesinnern. Dieselben sind von lang-ellipsoidischer Gestalt (Fig. 4) und haben bei einer Breite von 70  $\mu$  eine Länge bis zu 160  $\mu$ . Ein Weibchen trägt niemals zahlreiche, sondern immer nur einige wenige Eier bei sich.

<sup>1)</sup> A. D. Michael, British Oribatidae. 1884. Bd. I, Taf. F, Fig. 8.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1910-1911

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Koenike Ferdinand

Artikel/Article: [Ein Fall von äusserm Sexualdimorphismus bei einer Oribatide. 233-235](#)