

MACROTRACHELA TIHANYICA N. SP., EIN NEUES RÄDERTIER VON DER HALBINSEL TIHANY.

Von L. VARGA (Sopron).

(Aus dem Ungarischen Biologischen Forschungsinstitut Tihany).

Mit 6 Abbildungen im Text.

(Eingegangen am 19. I. 1948).

Im Sommer des Jahres 1938 untersuchte JUDITH v. GELEI die dürrn Gras- und Moospolster an der Halbinsel Tihany, die auch der Sonne stark ausgesetzt waren. Sie befeuchtete die in das Biologische Institut eingebrachten Proben, um die auflebenden Protozoen zu studieren. Dabei fand sie am 3. Aug. in einer Probe (Grasdetritus von der Südseite des Akasztó-Berges) einige Exemplare eines Rädertierchens, die sie mir zur Bestimmung liebenswürdig überliess. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dass es um eine neue Art handelt, die ich hier beschreibe.

Das vollkommen ausgestreckte Tierchen bewegt sich sehr träge und langsam. Es ist etwa spindelförmig (Abb. 1. u. 2.). Der



Abb. 1. *Macrotrachela tihanyica* n. sp.
Rückenansicht des gestreckten Tieres.



Abb. 2. *Macrotrachela tihanyica* n. sp.
Ventralansicht des gestreckten Tieres.

Kopf ist von der Seite schmal, am vorderen Ende etwas eingetieft. Das Räderorgan sitzt an schmalen, ovalen Lappen und besteht aus einfachen, ziemlich kurzen Cilien.

Am Hals sitzt ventral der ziemlich dünne Rüssel, der ausgestreckt etwa so lang ist, wie die Halsbreite. An dem vordersten und oberen Ende des Rüssels sitzen zwei rundliche, vollkommen durchsichtige Lappen (Abb. 5.), die sehr feine, zitternde Bewegungen ausüben. Unter ihnen ist das vorderste Ende des Rüssels mit feinen Cilien ausgerüstet (Abb. 5, b). Dadurch kann der Rüssel nicht nur zur An-



Abb. 3. *Macrotrachela tihanyica* n. sp. — Zusammengezogenes Tier; an der Haut Fremdkörperchen.

heftung, sondern auch als Tast-Organ gebraucht werden. Der Rüssel entspringt aus der oberen Linie des ersten Pseudosegments des Halses.

An der oberen, dorsalen Seite des ersten Pseudosegments des Halses sitzt der Dorsaltaster, der etwa so lang ist, als die Breite des entsprechenden Halsgledes, und besteht aus zwei Teilen (Abb 4.).



Abb. 4. *Macrotrachela tihanyica* n. sp. — Dorsaltaster, vollkommen ausgestreckt.

Der untere, viel längere Teil ist sehr biegsam und aus dem sich langsam verdünnenden vorderen Ende streckt sich der kleine, dünne Teil, der teleskopartig in den basalen Teil einziehbar ist; er ist mit einigen langen Tastcilien ausgerüstet.

Das erste Halssegment ist an der ventralen Seite mit zwei kurzen, fingerartigen Lappen versehen (s. Abb. 2.). Das zweite Pseudosegment des Halses trägt an der Seite zwei starke, gebogene Dornen, die meist die längsten und stärksten Dornen des Körpers sind. Das dritte Segment des Halses ist etwas breiter, als die vorderen und führt schon zum Rumpf über; es trägt an der Seite zwei kurze Dornen.

Die Pseudosegmente des Halses besitzen eine sehr feine, durchsichtige, biegsame Haut, die nie mit Fremdkörperchen besetzt ist. Die leichte Biegsamkeit der Haut ergibt, dass der Hals mit dem Kopf bei der Zusammenschrumpfung teleskopartig fast ganz in den Rumpf eingezogen werden kann (Abb. 3.).



Abb. 5. *Macrotrachela tihanyica* n. sp.— Rostrum, a) von oben, b) von der Seite.

Der Rumpf ist bedeutend dicker als der Hals. Er besteht aus 6 Pseudosegmente. Das erste und oberste ist das längste und breiteste Glied. Die anderen werden kaudalwärts immer kürzer und schmaler. Sie besitzen eine sehr dicke Haut, mit starker Längsfaltung. Die Falten, bzw. die Furchen sind an dem Rücken stärker als an der Ventralseite. Das erste Pseudosegment des Rumpfes besitzt zwei Reihen der kaudalwärts gebogenen, sehr spitz endenden kleinen und kurzen Hautdornen, die anderen dagegen haben nur eine Reihe derselben. Die Dornen sitzen hier ganz an dem unteren Teil. An der Ventralseite befinden sich keine Dornen.

Die fast panzerartig dicke Haut des Rumpfes weist eine ziemlich dichte Tüpfelung auf, die aus sehr kleinen, stark lichtbrechenden, hellen Hautverdickungen besteht. Sie sind am Rumpfe gleichmässig dicht verteilt, aber sie sind am Rücken viel stärker entwickelt, als an der Ventralseite. Nach DOBERS (1915) soll die Tüpfelung der Haut im Zusammenhang sein mit dem Leben in den oft austrocknenden Moosen. An den untersuchten Exemplaren war die Haut des Rumpfes immer auch mit kleinen, unregelmässig verteilten, aus Detritus- und Mineralien bestehenden Fremdkörperchen besetzt (Abb. 3.). Das Integument des Rumpfes ist demzufolge so dick und undurchsichtig, dass die inneren Organen sehr schwer, bzw. gar nicht beobachtet werden können.

Der Fuss besteht ebenfalls aus mehreren (3—4), schwer sichtbaren Pseudosegmenten. Sie besitzen eine weiche und dünne Haut. Das erste Fussglied hat ebenfalls kleine Dornen, die in Querreihen an dem unteren Rand sitzen. In der dorsalen Mitte fallen 3 kleine, fingerartige Vorsprünge auf. An dem zweiten Fussglied befinden sich die zwei sehr kurzen und spitz endenden Sporen. Das letzte Fussglied dient zur Anheftung und es ist an dem Ende mit kleinen Vorsprünge (Zehen) versehen.

Der Kauer weist eine Zahnformel $2\frac{1}{2}$ auf (Abb. 6.).



Abb. 6. *Macrotrachela tihanyica* n. sp. — Kanapparat.

Das zusammengeschrumpfte Tierchen habe ich an der Abb. 3. dargestellt.

Gesamtlänge des ausgestreckten Tieres: 320—360 μ ; die Länge des Halses: 52—55 μ , die des Rumpfes 200—220 μ , des Fusses: 70—75 μ ; die Breite des Kopfes: 30—35 μ , die grösste Breite des Rumpfes: 65—70 μ ; Länge der Sporen: 9—10 μ .

Die Tierchen sind sehr widerstandsfähig. Ich liess sie binnen 9 Tage dreimal eintrocknen und nach Befeuchtung kamen sie in 35—40 Minuten wieder zum Leben. Ihre starke Rückenhaut befähigt sie zur erfolgreichen Asphyxie.

LITERATUR.

- BARTOS, (1943): *Zool. Anz.*, **142**. 231—236.
 DOBERS (1915): *Intern. Rev. der ges. Hydr.*, *Suppl.* **7**.