

## Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Lumbricidenfauna, IV

Von

A. ZICSI\*

Herrn Professor Dr. Endre Dudich  
zum 70. Geburtstag gewidmet

In einer eben noch im Druck befindlichen Arbeit (Zicsi, 1965) wurde die Revision der in Ungarn bisher gemeldeten Regenwurm-Arten durchgeführt, weiterhin die Ergebnisse der in den letzten Jahren gesammelten und für die einheimische Fauna sich neu erweisenden Arten bekanntgegeben. Mit den aus der ungarischen Fauna gestrichenen und den neu dazugekommenen Elementen konnten mit Sicherheit 47 Arten bzw. Varietäten in Ungarn nachgewiesen werden, von denen mit Ausnahme einiger-weniger Spezies von allen übrigen mehrere Exemplare in der Sammlung des Autors vorliegen.

Wie bereits in der weiter oben angeführten Arbeit (Zicsi, 1965) hervorgehoben wurde, zählten zur ungarischen Fauna gehörend diejenigen Regenwürmer, von denen einerseits Angaben in der Literatur vorlagen, andererseits in den letzten 10 Jahren von mir gesammelt wurden. Da mir beim Beginn meiner systematischen Arbeiten kein Vergleichsmaterial zur Verfügung stand (die Sammlung des Naturhistorischen Museums in Budapest ist, wie bekannt, vollkommen zugrunde gegangen), war ich allein auf die Literaturangaben angewiesen, die eben im Falle von selteneren Arten mit Vorbehalten behandelt werden müssen.

In der vorliegenden Arbeit wird, außer der Beschreibung einer für die Wissenschaft neuen Art, unter anderem wiederholt auf einige Probleme zurückgegriffen, deren bezüglich in den vergangenen Jahren auch von mir verschiedene Meinungen geäußert wurden.

Die jetzige Ausbeute stammt aus dem Ufergebiet des Mura-Flusses, unmittelbar an der jugoslawischen Grenze. Wie bekannt, ist dieser Teil des Landes am Niederschlag reichsten, der jährliche Durchschnitt liegt hier weit über 700 mm. In dem an verhältnismäßig wenigen Stellen gesammelten Material (in einem Umkreis von 5 km an 4 verschiedenen Stellen), konnten 15 verschiedene Arten nachgewiesen werden, von denen *Allolobophora dudichiana* spec. nov. neu für die Wissenschaft, *Eisenia spelaea* (ROSA, 1901), und *Octolasion kamnense* BALDASSERONI, 1919 neu für die Fauna Ungarns sind.

Die Fundorte (7. V. 1965, leg.: A. ZICSI u. M. POBOZSNY) und die angetroffenen Arten sind die folgenden. (Die Zahlen vor den Arten beziehen sich auf die Inventarnummer der Sammlung.)

\* Dr. ANDRÁS ZICSI, Egyetemi Állatrendszertani Tanszék (Institut für Tiersystematik der Universität), Budapest, VIII. Puskin u. 3.

1. Vor Murarátka am Ufer der Kleinen Mura. Boden Sandiger-Lehm. Äußerst feucht, oft überschwemmt. Verstreut ausgeführter Kompost vorhanden.

4112. *Allolobophora leoni*, 2 Ex.; 4113. *A. antipai* v. *tuberculata*, 5 Ex.; 4122. *A. dudichiana* sp. nov., 19 Ex.; 4123. *A. caliginosa*, 1 Ex.; 4124. *A. rosea*, 12 Ex.; 4115. *Octolasion lacteum*, 7 Ex.; 4117. *O. transpadanum*, 1 Ex.; 4120—21. *O. hemiandrum*, 29 Ex.; 4114. *Lumbricus rubellus*, 12 Ex.; 4118. *Dendrobaena rubida*, 1 Ex.; 4119. *Dendrobaena octaedra*, 16 Ex.; 4118. *Eisenia foetida*, 5 Ex.

2. Vor der Gemeinde Murarátka, im Überschwemmungsgebiet der Mura auf Dauerwiesen und in Auenwäldern. Sandiger-Lehmboden.

4127. *Allolobophora antipai* v. *tuberculata*, 10 Ex.; 4128. *A. rosea*, 20 Ex.; 4130. *A. leoni*, 1 Ex.; 4132. 4135, 4136. *A. dudichiana* sp. nov., 36 Ex.; 4128. *Octolasion lacteum*, 7 Ex.; 4133. *O. hemiandrum*, 15 Ex.; 4126. *Lumbricus rubellus*, 15 Ex.; 4131. *Dendrobaena octaedra*, 10 Ex.

3. Vor der Gemeinde Murarátka, Mischwald, Brauner Waldboden. Lehmboden.

4144. *Allolobophora leoni*, 3 Ex.; 4145. *A. rosea*, 1 Ex.; 4147. *A. antipai* v. *tuberculata*, 5 Ex.; 4146. *Lumbricus rubellus*, 2 Ex.; 4148—49. *Eisenia spelaea* 18, Ex.; 4150. *Octolasion kamnense*, 2 Ex.

4. Hinter der Gemeinde Murarátka im Überschwemmungsgebiet der Mura. Sandiger-Lehmboden.

4137. *Allolobophora caliginosa*, 1 Ex.; 4141. *A. georgii*, 9 Ex.; 4142. *A. rosea*, 10 Ex.; 4143. *A. antipai* v. *tuberculata*, 10 Ex.; 4138. *Octolasion lacteum*, 7 Ex.; 4140. *Octolasion transpadanum*, 3 Ex.; 4139. *Lumbricus rubellus*, 8 Ex.

### *Allolobophora dudichiana* sp. nov.

(Abb. 1)

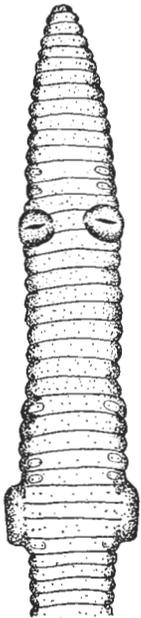


Abb. 1. *Allolobophora dudichiana* sp. nov. Ventralansicht

Typus: Länge 51 mm, Breite 5 mm, Segmentzahl 117. Bei den übrigen Exemplaren: Länge 47—55 mm, Breite 4—6 mm, Segmentzahl 114—120.

Farbe: weiß, farblos.

Kopf proepilobisch. Segmente vom 12. anfangen mehrfach geringelt. Erster Rückenporus auf Intersegmentalfurche 3/4. Borsten zart, eng gepaart. Ventralborsten ab des 12., 13., 15., 25., 28., 29., 33. Segmentes auf Erüsenpapillen angeordnet. Männliche Poren des 15. Segmentes groß, nehmen die Hälfte der benachbarten Segmente ein. Samenrinnen mehr oder weniger deutlich vorhanden. Gürtel vom 25—33. Segment (bei einigen Exemplaren vom 26—33. Segment). Pubertätsstreifen vom 1/4 29—1/2 33. Segment, deutlich, aber bei den meisten Exemplaren vom 30—32. Segment.

Innere Merkmale: Dissepimente 5/6—9/10 stark, 10/11—13/14 nur etwas verdickt. Hoden und Samentrichter des 10. und 11. Segmentes frei. 2 Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment. 2 Paar runde Samentaschen im 10. und 11. Segment, die sich in die Intersegmentalfurchen 9/10, 10/11 öff-

nen. Kalkdrüsen im 10. Segment mit deutlichen Ausbuchtungen. Letztes Paar Herzen im 11. Segment. Kropf im 15—16. Segment. Muskelmagen im 17—19. Segment.

Typus wird unter Inventarnummer A. 30 in der Sammlung aufbewahrt.

Da mir Tiere sämtlicher Entwicklungsstadien (21 vollkommen geschlechtsreife, 10 weniger entwickelte, 23 juvenile) zur Verfügung stehen, konnte das Variieren der einzelnen Merkmale gut verfolgt werden, welches insbesondere in der Ausbildung der Gürtelorgane in Erscheinung tritt.

Die neue Art benenne ich zu Ehren meines sehr verehrten Herrn Professors, Dr. E. DUDICH, der mehrere Jahrzehnte hindurch mit unermüdlicher Hingabe und Eifer die Beförderung der faunistischen Forschungen in Ungarn unterstützt.

### *Octolasion hemiandrum* COGNETTI, 1901

Diese Art wurde bisher in Ungarn nur im Ufergebiet der Donau bei Rajka (ZICSI, 1961) gesammelt. Ich gab seinerzeit eine kurze Beschreibung der erbeuteten Tiere an. Die jetzt vorliegenden Exemplare weichen gewissermaßen in einigen Merkmalen von denen in Rajka gesammelten ab, da sie jedoch auch bloß über ein Paar Hoden und Samentrichter im 11. Segment und nur zwei Paar Samensäcke im 10. und 12. Segment verfügen, reihe ich sie dieser Art ein. Die Abweichungen bestehen in der Gürtelausdehnung vom 29—37. Segment (bei den Exemplaren aus Rajka vom 29—36. Segment) und in der Anordnung der Samentaschen im 5., 6., 7., 8., 9. Segment mit Ausführungen in Intersegmentalfurchen 5/6—9/10 (bei den Exemplaren aus Rajka 5., 6., 7., 8., 9., 11. Segment mit Ausführungen in Intersegmentalfurchen 4/5, 5/6, 6/7, 7/8, 8/9, 10/11).

### *Octolasion kannense* BALDASSERONI, 1919

In der bereits erwähnten Arbeit (ZICSI, 1965) mußte ich eben auf Grund der ungenügenden Begrenzungen der Literaturangaben zufolge *O. complanatum* aus der Faunenliste Ungarns streichen. Seit der Zusammenziehung CERNOSVITOV'S (1935), wo sämtliche Arten — wie *O. transpadanum*, *O. lissanense* u.s.w. — zu *O. complanatum* gestellt wurden, ist das Begrenzen dieser Art noch schwerer geworden, da in allen Arbeiten bloß *O. complanatum* angeführt wird, ohne die kennzeichnenden Merkmale näher zu erörtern. In dem vorliegenden Material verfüge ich über 2 Exemplare, die an und für sich als *O. complanatum* angesehen werden dürften, da sie eine Gürtelausdehnung vom 1/2 29—37. Segment besitzen, die Pubertätsstreifen sich vom 30—40. Segment erstrecken und über 7 Paar Samentaschen im 6—12. Segment verfügen. Übereinstimmend jedoch mit OMODEO (1954, 1962) und mit den Erfahrungen, die ich bei der Durchsicht von Regenwurmaufsammlungen aus Afrika, Spanien und den Kanarischen Inseln (gesammelt von Herrn Prof. Dr. H. FRANZ, Wien, Institut für Bodenforschung), die die Art *O. complanatum* enthielten, machen konnte, reihe ich meine beiden Individuen auf Grund der periösophagialen Testikelblasen der von OMODEO (1962) zur Art erhobenen *O. kannense* BALDASSERONI, 1919 ein.

## *Eisenia spelaea* (ROSA, 1901)

Bereits OMODEO (1962) verweist in einer Arbeit darauf, daß das Auseinanderhalten der Arten *Eisenia foetida*, *Eisenia lucens* (syn. *Eisenia tigrina*, *Eisenia submontana*) und *Eisenia spelaea* auf besondere Schwierigkeiten stößt. Im ersten Augenblick dachte ich auch der Art *Eisenia lucens* gegenüberzustehen, doch da auch PLISKO (1961) bei der Synonymisierung von *Eisenia submontana* (VEJDOVSKY, 1876) dem Leuchtvermögen dieses Spezies eine besonder Bedeutung zumißt, können meine im Murarátká gesammelten Tiere *Eisenia lucens* nicht eingereiht werden, da sie über diese Eigenschaft nicht verfügen. Sie wurden aber auch nicht in dem für *E. lucens* typischen Biotop, unter Baumrinde, morschem Holz gesammelt, sondern im äußerst harten Lehm Boden. Einem Teil der eingefangenen Tiere halte ich seit zwei Monaten in der Baradla-Höhle bei Aggtelek in Versuchen, wo sie den Stallmist überhaupt nicht berühren, sich also auch nicht so wie *Eisenia foetida* verhalten. Diesen Beobachtungen zufolge reihe ich die in meinem Besitz befindlichen Tiere der Art *Eisenia spelaea* ein und gebe auch eine kurze Beschreibung dazu.

Länge 70—98 mm, Durchmesser 6—7 mm, Segmentzahl 84—95.

Farbe rot mit deutlichen Pigmentbinden, die rote Färbung ist in der Borstenlinie *cd* der Segmente 9, 10 und 11 deutlich ausgelöscht.

Kopf epilobisch, offen. Erster Rückenporus auf Intersegmentalfurche 4/5. Männliche Poren des 15. Segmentes groß, gehen auf die Hälfte des 16. Segmentes über. Borsten eng gepaart. Borsten *ab* des 16., 17., 23—25., 32., 33., 34., sowie die Borsten *cd* des 9., 10. und 11. Segmentes auf Drüsenpapillen angeordnet. Gürtel vom 26—33. Segment, Pubertätsstreifen vom 28—31. Segment. Spermatophoren auf Intersegmentalfurche 23/24.

Innere Merkmale: Dissepimente 12/13—13/14 etwas verdickt. Letztes Paar Herzen im 11. Segment. Vier Paar Samensäcke im 9—12. Segment. 2 Paar Samentaschen mit Ausführungen in der Borstenlinie *cd* der Intersegmentalfurchen 9/10, 10/11. Kropf im 15—16. Segment. Muskelmagen im 17—1/2 19. Segment.

Durch das Auffinden der drei neuen Arten ist die Zahl der in Ungarn mit Sicherheit nachgewiesenen Arten auf 50 gestiegen.

## SCHRIFTTUM

1. CERNOSVITOV, L.: *Monographie der tschechoslowakischen Lumbriciden*. Arch. Prirod. Vyzkum Cech., 19, 1935, p. 1—86.
2. OMODEO, P.: *Alcuni lombrichi delle Alpi Venete e della Costa orientale dell'Adriatico*. Atti. Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 1954, p. 121—135.
3. OMODEO, P.: *Oligochètes des Alpes*. I. Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 10, 1962, p. 71—96.
4. PLISKO, J. D.: *Lumbricus submontanus Vejdovsky, 1876 — ein jüngeres Synonym des Namen Lumbricus lucens Waga, 1857 (Oligochatea, Lumbricidae)*. Bull. Acad. Polonaise, Sci., 9, 1961, p. 101—104.
5. ZICSI, A.: *Die Regenwurmfauna des Ufergebietes und Inseln der ungarischen Donau*. (*Danubialta Hungarica, XII.*) Ann. Univ. Sci. Budapest., Sect. Biol., 4, 1961, p. 217—231.
6. ZICSI, A.: *Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Lumbricidenfauna, III*. Ann. Univ. Sci. Budapest, Sect. Biol., 1965.