EIN NEUER WIEDERFUND VON ALLOLOBOPHORA DOFLEINI UDE 1922

(OLIGOCHAETA: LUMBRICIDAE)

von

A. ZICSI

Lehrstuhl für Tiersystematik der Eötvös Loránd Universität, Budapest Eingegangen: 7. Dezember 1971

In einer unlängst von S. K a r a m a n (1969) veröffentlichten Arbeit wird über den Wiederfund des Regenwurmes Allolobophora dofleini U d e 1922 aus Mazedonien berichtet, der seit seiner Erstbeschreibung nicht wieder eingesammelt werden konnte. Aufgrund der angeführten Beschreibung der Autorin, finde ich in der Lage der Pubertätsstreifen so große Unterschiede, daß es fraglich erscheint, ob die beiden Arten identisch seien. Da mir inzwischen von den Herrn Dr. S. H o r v a t o v i c h und Dr. J. P a p p (Naturwissenschaftliches Museum, Budapest) ein aus Jugoslawien stammendes Regenwurmmaterial u. a. mit 47 in verschiedenen Entwicklungsstadien befindlichen Exemplaren dieser Art zur Bestimmung überlassen wurde*, sehe ich mich im Interesse der Originalbeschreibung von U d e veranlaßt auf dieses Problem näher einzugehen.

Der Bekanntmachung meines Materials vorausgehend sei bemerkt, daß der Ausdehnung der Gürtelorgane und Pubertätsstreifen bei der Begrenzung von Arten seit jeher eine ausschlaggebende Rolle zugemessen wird. Der Umstand, daß diese Merkmale in letzter Zeit in Zweifel gezogen werden, ist ebenfalls verständlich, da bei einigen Arten, insbesondere bei den Kosmopoliten, diese Organe Schwankungen zeigen, die auch innerhalb einer Population nachgewiesen werden konnten. Meines Erachtens jedoch kann diese angebliche Variabilität in sehr vielen Fällen auf die unzulängliche Erstbeschreibung des Originalmaterials zurückgeführt werden. In den letzten Jahren hatte ich Gelegenheit die wichtigsten Originalsammlungen der Lumbriciden zu überprüfen, so daß mir ein Einblick auf die zur Erstbeschreibung vorliegenden Exemplare geboten war. Meine diesbezüglichen Erfahrungen zusammenfassend, erlaube ich mir zur Frage folgende Bemerkungen hinzuzufügen. Als ausschlaggebenden Grund für Erweiterungen der Erstbeschreibungen betrachte ich den Um-

 $[\]ast$ Für das zur Bestimmung überlassene Material spreche ich den obengenannten Kollegen auch an dieser Stelle meinen besten ${\bf D}$ ank aus.

242 ZICSI

stand, daß sehr vielen Autoren oft nur ein Exemplar zur Beschreibung vorlag. Ferner erfolgten die Beschreibungen sehr oft an schlecht erhaltenem Material, und schließlich bin ich noch der Ansicht, daß sehr vielen Autoren, eben den vorangehend angeführten zufolge, eine volle Geschlechtsreife der Tiere überhaupt nicht bekannt war. Eine Andeutung des Gürtels durch andersartige Verfärbung, wurde bereits als adult betrachtet, wobei diese Segmente nicht in jedem Fall bei gänzlicher Geschlechtsreife eine Gürtelausbildung annehmen. Als Beispiel seien nur die vielen Formen von A. dugesi oder die Arten A. dubiosa, A. mehadiensis usw. angeführt. Auf diesen Umstand ist es zurückzuführen, daß man sich bei Wiederfunden, wo eventuell wieder nur ein einziges Exemplar oder wenige davon vorlagen, bei der Identifikation gezwungen sah, mit Ergänzung der beobachteten Abweichungen, die Originalbeschreibung zu erweitern, oder sogar eine neue Art aufzustellen.

Einem solchen Fall möchte ich jetzt anhand des mir vorliegenden Materials vorbeugen, wo nämlich eine so weitgehende Ergänzung der Originalbeschreibung erfolgte, daß es fraglich erscheint ob die von Karaman als A. dofleini indentifizierte Art mit dieser auch identisch sei.

Allolobophora dofleini Ude, 1922

Bei der Originalbeschreibung scheinen U de 3 sehr stark erweichte, aber adulte Tiere zur Verfügung gestanden zu sein, aufgrund deren er eine genaue Diagnose der Tiere geben konnte. U. a. führt U de an, daß bei zwei Tieren der Gürtel sich vom 1/3 31.-1/4 45. Segment, bei einem Tier vom 32.-45. Segment, die Pubertätsstreifen bei 2 Exemplaren vom 37.-43 1/2. Segment und bei einem Exemplar vom 1/2 37.-44. Segment erstrecken. Diese minimalen Unterschiede sind eventuell auf die verschiedenen Entwicklungsstadien der Individuen, oder auf die schlechte Erhaltungsweise der Tiere zurückzuführen. Das Variieren dieser äußerst kennzeichnenden Bestimmungsmerkmale liegt allenfalls noch innerhalb der Grenzen, die für eine Art zuläßlich ist.

S. Karaman (1969) erwähnt 5 Exemplare auf dem Berg Krastavac bei Demir-Kapija erbeutet zu haben. An diesen Exemplaren erstreckt sich der Gürtel bei zwei Tieren vom 30. – 43. bei je einem Tier vom 30. – 42., 30. – 1/2 43. und vom 31. – 43. Segment. Die Pubertätsstreifen liegen bei den untersuchten 5 Tieren wie folgt: vom 31. – 42., 1/2 32. –

1/2 42., 34. -42. und vom 35. -1/2 42. Segment.

Wie bereits erwähnt, liegen mir Tiere von verschiedener Geschlechtsreife vor. 22 Individuen sind gänzlich juvenil. Bei 11 Exemplaren sind die Pubertätsstreifen ausgebildet. 4 Tiere besitzten ausgebildete Pubertätsstreifen und eine Andeutung des Gürtels. 10 Exemplare sind vollkommen geschlechtsreif. Wie also aus dem vorliegenden Material verfolgt werden konnte, bilden sich beim Fortschreiten der Geschlechtsreife zuerst die Pubertätsstreifen aus. Bei 4 der untersuchten 11 Exemplare sind sie auf dem 37.—43. Segment, bei 3 auf dem 38.—43. Segment und bei

einem Tier auf dem 38.—42. Segment ausgebildet. Bei den subadulten Individuen liegen sie konstant auf dem 37.—43. Segment, der Gürtel erscheint auf den Segmenten 30, 31, 32—43, 44 angedeutet zu sein. Bei den 10 adulten Tieren liegt der Gürtel bei 8 Tieren am 31.—44. Segment, bei je einem Tier auf dem 30.—44. und 31.—45. Segment. Die Pubertäts-

streifen liegen auch hier konstant auf dem 37. - 43. Segment.

Wie es aus den angeführten Bestimmungsmerkmalen hervorgeht, unterliegt die Ausdehnung des Gürtels gewissen Schwankungen, doch bloß um ein Segment, was von der jeweiligen Geschlechtsreife der Tiere bedingt ist. Die Lage der Pubertätsstreifen hingegen scheint konstant zu sein, so daß es mit Sicherheit angenommen werden kann, daß die Originalbeschreibung von U de stichhaltig ist und meine Exemplare mit A. dofleini identisch sind. Ob es sich bei den Tieren von S. K a r a m a n eventuell um subadulte Exemplare handelt, muß an weiterem Material entschieden werden

Kurzdiagnose: Länge $98-180~\mathrm{mm},$ Durchmesser $5-8~\mathrm{mm},$ Segmentzahl128-256.

Farbe: Weiß.

Kopf proepilobisch. Erster Rückenporus 10/11. Borsten eng gepaart. Männliche Poren auf dem 15. Segment, klein. Weibliche Poren auf dem 14. Segment, neben der Borstenlinie b. Borstenpapillen tragende Segmente variieren von einem Exemplar zum anderen, am häufigsten auf den Segmenten 11-17, 24, 25, 33-37, 38. Gürtel vom 30., 31.-44., 45. Segment. Pubertätsstreifen vom 37.-43., 44. Segment. Samenrinne vom 15. Segment bis zu den Pubertätsstreifen deutlich ausgebildet.

Innere Organisation: Dissepimente 5/6-10/11 verdickt. Letzte Lateralherzen im 11. Segment. 4 Paar Samensäcke im 9.-12. Segment. Samensäcke des 9. und 10. Segmentes äußerst klein, an den Dissepimenten 9/10 und 10/11 ausgebildet, nach vorne gerichtet. 2 Paar Samentaschen im 10. und 11. Segment, sie münden in die Intersegmentalfurchen 9/10 und 10/11 in der Höhe der Borstenlinie cd.

Fundort. Cemernik 1200 m. Vlasinsko jezero, Okruglica. 5-6. V. 1971. 47 Exemplare.

Allolobophora demirkapiae Karaman 1969

Es liegen uns zwei geschlechtsreife Tiere dieser Art vor. Bei unseren Exemplaren erstreckt sich der Gürtel vom 20.—32. Segment, die Pubertätsstreifen liegen auf dem 20.—29. Segment. Eine Samenrinne verläuft vom 15. Segment bis zu den Pubertätsstreifen und ist äußerst deutlich ausgebildet.

Innere Organisation. Bei einem Exemplar konnte noch ein 5. Paar Samentaschen im 18. Segment nachgewiesen werden, das sich in die In-

tersegmentalfurche 17/18 öffnet.

Fundort: 7049. Galicica 1700 m. 13. V. 1971. 2 Exemplare.

Allolobophora handlirschi Rosa 1897

Fundort: 7047. Galicica 900 $-1400\,$ m. Prespa $-\mathrm{See}.$ 12. V. 1971. 4 Exemplare.

Allolobophora rosea (Sav.) 1826

Fundort: 7046. Galicica 900-1400 m. 12. V. 1971. 6 Exemplare. - Cemernik 1200 m. 5-6. V. 1971. 2 Expl. - 7025., 7031., 7035., 7037. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1-2. V. 1971. 29 Expl. -

Allolobophora caliginosa (Sav.) 1826

Fundort: 7032. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1–2. V. 1971. 4 Expl. - 7045. Galicica 900-1400 m. 12. V. 1971. 2 Expl. -

Allolobophora leoni Michaelsen 1891

Fundort: 7028. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1-2. V. 1971. 6 Expl. - 7039. Fundort wie zuvor. 5 Expl.

Octolasium lacteum (Örley) 1885

Fundort: 7024. 7034. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1 – 2. V. 1971. 14 Expl. — 7044. Galicica, Prespa—Sec. 900—1400 m. 13. V. 1971. 1 Expl. — 7051. Sar, Brezovica, 900—1200 m. 20—23. V. 1971. 3 Expl. —

Dendrobaena rubida (Sav.) 1826

Fundort: 7023. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1—2. V. 1971. 2 Expl. — 7041. Cemernik 600 m. 7. V. 1971. 2 Expl. — 7050. Sar, Brezovica, 900—1200 m. 20—23. V. 1971. 3 Expl. —

Dendrobaena platyura v. depressa (Rosa 1893)

Fundort: 7030., 7036. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1-2. V. 1971. 5 Expl. -

Dendrobaena alpina (Rosa 1884)

Fundort: 7048. Galicica 900 – 1400 m. 13. V. 1971. 1 Expl. – 7052. Sar, Brezovica 900 – 1200 m. 20 – 32. V. 1971. 2 Expl. –

Lumbricus rubellus Hoffm. 1843

Fundort: 7026., 7033. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1-2. V. 1971. 9 Expl. - 7043. Cemernik, 600 m. 7. V. 1971. 3 Expl. -

Lumbricus polyphemus (Fitz.) 1833

Fundort: 7029., 7040. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1-2. V. 1971. 4 Expl. —

Eisenia lucens (Waga 1857)

Fundort: 7027., 7038. Sremska Kamenica, Fruska Gora, 300 m. 1-2. V. 1971. 6 Expl. — 7042. Cemernik, 600 m. 7. V. 1971. 2 Expl. —

Die Zahlen vor den Fundorten beziehen sich auf die Sammlung des Lehrstuhles für Tiersystematik der Eötvös Loránd Universität, Budapest.

Zusammenfassung

In einem aus Jugoslawien stammenden Regenwurmmaterial konnten zahlreiche Exemplare der Art Allolobophora dofleini U de 1922 nachgewiesen werden. Da beim ersten Wiederfund dieser Art (Karaman, 1969) große Abweichungen von der Originalbeschreibung angegeben werden, die vorliegenden Exemplare hingegen vollkommen mit der Beschreibung von Ude übereinstimmen, sah sich der Autor gezwungen die Stichhaltigkeit der Erstbeschreibung - um weitere Mißverständnisse zu vermeiden - sicherzustellen. Anschließend wird die vollkommene Ausbeute des Regenwurmmaterials angegeben.

SCHRIFTTUM

Karaman, S. 1969. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lumbricidenfauna Mazedoniens. -Zool. Anz. 182: 75-83.

U d e, H. 1922. Regenwürmer aus Mazedonien. - Arch. f. Naturgeschichte 7: 155-162.