

EINHEIMISCHE UND AUSLÄNDISCHE LUMBRICIDEN DES  
UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS IN BUDAPEST.

Von VIKTOR POP (Kolozsvár).

(Mit 5 Abbildungen im Text).

Das ungarische National-Museum in Budapest besitzt eine reiche und wertvolle Lumbriciden-Sammlung, die zum größten Teil aus verschiedenen Gebieten Ungarns stammt, ein kleiner Teil jedoch aus dem Ausland.

Den älteren Teil der Sammlung hat ÖRLEY und FRIVALDSZKY gesammelt. Dieses Material bildete die Grundlage für die Werke ÖRLEYS. (8, 9) in welche ÖRLEY die Arten: *Allolobophora dubiosa*, *Octolasion Frivaldszkyi* und *O. lacteum* beschrieb; auf Grund der letzteren stellte er die neue Gattung *Octolasion* auf.

Später vermehrte SZÜTS (14) diese Sammlung und gab eine Monographie der Lumbriciden aus Ungarn heraus. In dieser beschrieb er die neuen Varietäten *Allolobophora (Eisenia) rosea* var. *budensis* und var. *croatica*.

Zur Bereicherung der Lumbriciden-Sammlung trugen mit ihrem in Ungarn und im Ausland gesammelten Material L. MÉHELY, L. SOÓS, E. CSIKI, J. ÉHIK, E. DUDICH, der über die Lumbriciden einige faunistische Aufzeichnungen publizierte (3, 4, 5), ferner Frau A. FEJÉRVÁRY, G. KOLOSVÁRY, Á. SOÓS und andere bei.

Lumbriciden wurden auch auf verschiedenen ungarischen wissenschaftlichen Expeditionen gesammelt, insbesondere auf der Balkan-Halbinsel und in Italien.

DR. A. PONGRÁCZ, der Direktor der zoologischen Abteilung des National-Museums und DR. Á. SOÓS überließen mir nun das noch nicht aufgearbeitete Material zum Studium, bzw. zur Bestimmung, wofür ich ihnen auch auf diesem Wege meinen Dank ausspreche. Diese Arbeit wurde zum Teil in den Instituten für Allgem. Zoologie und Syst. Zoologie der Universität zu Kolozsvár ausgeführt, wofür ich den Herrn Direktoren dieser Institute: Herrn PROF. DR. J. VON GELEI und PROF. DR. B. HANKÓ herzlichen Dank sage.

Der von mir aufgearbeitete Teil der Sammlung enthält die folgenden Angaben:

1. *Allolobophora chlorotica* (SAV.) 1826. Omis, Dalmatien, 14. VI. 1938, leg. G. KOLOSVÁRY.

2. *Allolobophora caliginosa* (SAV.) 1826 f. *typica*. II.\* Kaposzentbenedek, 30. IV. 1937, leg. Á. SOÓS.

3. *Allolobophora caliginosa* (SAV.) var. *trapezoides* (ANT. DUG.) 1828. II. Kőszeg, 21. V. 1936, leg. E. DUDICH. Tata, 4. VII. 1942, leg. Á. SOÓS. V. Érmihályfalva, X. 1940, leg. V. POP. Tusnád-Bad, 21. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. VI. Szabadka, 12. VII. 1909, leg. L. SOÓS.

4. *Allolobophora Dugèsi* (ROSA) 1886 var. *dacica* (POP) 1938. V. Kolozsvár, 3. XI. 1930 und 13. V. 1942, leg. V. POP. — GAVRILOV (7) folgend, der *Allolobophora (Eophila) Sturanyi* (ROSA), *A. (E.) cyrnea* (MICHLSEN.) und *A. (E.) hexatheca* (MICHLSEN.) als Varietäten der Art *A. (E.) Dugèsi* unterordnet, stelle ich auch *A. (E.) dacica* und *A. (E.) Gestroi* hierher.

5. *Allolobophora Dugèsi* (ROSA) var. *Gestroi* (COGNETTI) 1905. III. Letkés, IV. 1941, leg. M. BÉKEFI, 2 geschlechtsreife Exemplare. In den meisten Merkmalen den von COGNETTI (2) aus Ligurien beschriebenen Exemplaren ähnlich, unterscheiden sie sich von diesen nur durch die kleineren Dimensionen (Länge 45—60 mm), die verminderte Anzahl der Segmente (142—162), die Lage der Geschlechtsborsten tragenden Papillen (*ab* des 13., 14., 16., 28.—30., 32.—34., 38. und 39. Segments oder einiger dieser Segmente) und durch die ein wenig verschiedene Lage der Pubertätswälle (am 35.—40., 1/n 41. Segment). Die Lage der Geschlechtsborsten und der Gürtelorgane ist aber bei dieser Art sehr veränderlich und bei Untersuchung einer größeren Anzahl von Individuen würde sich wahrscheinlich ein Übergang von den ligurischen Exemplaren zu den nordkarpatischen herausstellen.

6. *Allolobophora dubiosa* (ÖRLEY) 1880 f. *typica*. II. Pomáz, VI. 1942, ein geschlechtsreifes und 2 junge Exemplare. — Beim geschlechtsreifen Exemplar erstreckt sich der Gürtel vom 29. bis zum 47. Segment. Es besitzt 3 Paar kleine, rudimentäre Samentaschen, in den Muskelschichten der Körperwand und in den Dissepimenten verborgen, gegenüber den Intersegmentalfurchen  $^8/9$ — $^{10}/_{11}$  in der Borstenlinie *d.* Samentaschenporen unsichtbar.

7. *Allolobophora dubiosa* (ÖRLEY) var. *pontica* POP 1938. Constanta, Rumänien, Siut Ghiol-See, 9. V. 1937, leg. L. DUMITRESCU. ---

\* Die römischen Zahlen vor den Fundorten beziehen sich auf die betreffenden Regionen des Ungarischen Faunen-Katalogs (1915).

Diese Varietät ist im Gebiete der unteren Donau, des Dniesters und Schwarzen Meeres verbreitet, während die typische Form im Gebiet der mittleren Donau vorkommt.

8. *Allolobophora Georgii* MICHLSN. 1890 var. *transylvanica* POP 1938. V. Kolozsvár, X. 1941. leg. V. Pop. — Ich sammelte diesen Regenwurm nur in Gartenerde in der Nähe der Stammwurzeln von Obstbäumen.

9. *Allolobophora Handlirschi* (ROSA). 1895. III. Mátra-Gebirge, Kékestető, 20. IX. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. — Diese im Nordkaukasus und in Mitteleuropa verbreitete Art wurde von ČERNOSVITOV (1) in der Hohen-Tatra gesammelt.

10. *Allolobophora Léoni* (MICHLSN.) 1891. V. Zsibó, IV. 1937, leg. V. POP.

11. *Allolobophora mehadiensis* ROSA 1895. VI. Lugos, X. 1912, leg. L. MÉHELY, 2 geschlechtsreife Exemplare. — Bei einem Exemplar ist der Gürtel am 35.—47. (=13) Segment, beim anderen am 35.—48. (=14) Segment. Die Pubertätswälle liegen bei beiden Exemplaren am 40.—47. (=8) Segment.

12. *Allolobophora oculata* Hoffmeister 1845 var. *Dudichi* nov. var. (Abb. 1.) Sarno, Italien, am Ufer der Sarno, 23. III. 1935. leg.

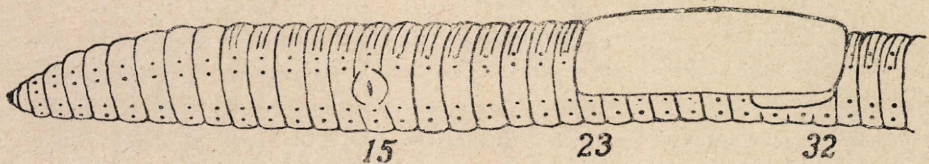


Abb. 1. *Allolobophora oculata* HOFFMEISTER var. *Dudichi* nov. var. Vorderkörper von der Seite.

E. DUDICH, 2 geschlechtsreife und mehrere junge Exemplare. — Länge 50—90 mm. Durchmesser 2 mm. Segmentzahl 130—150. Körper walzenförmig. Segmente dreiringlig. Pigment fehlt. Kopf epilobisch ( $\frac{1}{2}$ ), hinten geöffnet. Erster Rückenporus in der Intersegmentalfurche  $\frac{4}{5}$ . Samentaschenporen in den Intersegmentalfurchen  $\frac{9}{10}$  und  $\frac{10}{11}$ , in der Borstenlinie *cd*. Männliche Poren Querschlitze auf großen Drüsenhöfen, die auf das 14. und 16. Segment übergreifen. Borsten zart, eng gepaart und an den Enden der Körpers schwarz gefärbt. Die Borstendistanzen sind postclitellial: *aa*—ungefähr  $1\frac{1}{4}$  *bc*, *bc* = *cd*, *dd* =  $1\frac{1}{2}$  *u*. Die Borsten *ab* des 10., 29. und 30. Segments an Drüsenpapillen in Geschlechtsborsten umgewandelt. Sie sind fast gerade, ohne Nodus und am distalen Ende mit 4 Längskielen ver-

sehen. Eine Geschlechtsborste des 10. Segments hat eine Länge von 0,85 mm und einen Mitteldurchmesser von 0,025 mm. Die normalen Borsten haben postlitellial eine Länge von 0,35 mm und einen Durchmesser von 0,028 mm. Gürtel sattelförmig am 22., 23.—32. (=10—11) Segment, am 29.—32. Segment aber auch ventral entwickelt. Pubertätswälle am 29.—32. Segment. Dissepimente  $\frac{5}{6}$ — $\frac{8}{9}$  stark verdickt. Das letzte Paar der perlschnurartigen Herzen im 11. Segment. Kalkdrüsen fehlen. Kropf im 15.—16., Muskelmagen im 17.—19. Segment. 2 Paar traubenförmige Samensäcke im 11. und 12. Segment. (*Eophila*-Stadium). 2 Paar kleine Samentaschen im 9. und 10. Segment. — Amphibisch.

Bemerkungen. Obwohl die Exemplare aus Sarno *Allolobophora* (*Eophila*) *oculata* ähnlich sind, ebenso auch *A. (E.) patriarchalis* (ROSA) und *A. (E.) ariadnae* (MICHLSN.), so unterscheiden sie sich dennoch von allen drei Arten ebenso sehr, wie diese Arten untereinander. Wegen der Ähnlichkeit ihrer Lebensweise betrachte ich sie als zu *A. oculata* gehörend.

13. *Allolobophora rosea* (SAV.) 1826 f. *typica*. II. Villány, 27. IX. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. III. Gombaszög, Ludmilla-Höhle, 9. VII. 1913, leg. L. MÉHELY. V. Tusnád-Bad, 21. VI. 1941 und 14. VII. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. Szent Anna-See, 22. VIII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY. Sugás-Bad, 15. VII. 1931, leg. A. FEJÉRVÁRY. Ankara, Türkei, V. 1937, leg. M. VASVÁRI.

14. *Eiseniella tetraedra* (SAV.) 1826 f. *typica*. Omis, Dalmatien, 14. IV. 1938, leg. G. KOLOSVÁRY. II. Lipotfa und Kapoly, V. 1937, leg. Á. SOÓS. Csopak, 19. VI. 1933, leg. G. KOLOSVÁRY. Tata, 7. VII. 1940 und 4. VII. 1942, leg. Á. SOÓS. IV. Kassa, 10. V. 1940, leg. Á. SOÓS.

15. *Eiseniella balatonica* nov. sp. (Abb. 2.) II. Balatonakarattya bei Balatonkenese, am Ufer des Balaton-Sees, VIII. 1935, leg. G.

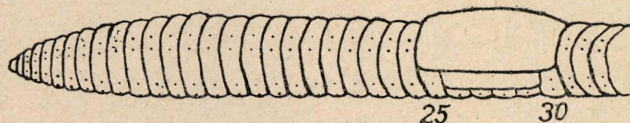


Abb. 2. *Eiseniella balatonica* nov. sp. Vorderkörper von der Seite.

KOLOSVÁRY, ein halbgeschlechtsreifes Exemplar. — Länge 25 mm. Durchmesser 2—3,5 mm. Segmentzahl 80. Körper antechlitellial walzenförmig, postclitellial vierkantig, wie bei *E. tetraedra*. Segmente dreiringlig. Pigment sienna-braun, wie bei *E. tetraedra*. Kopf epilobisch

( $\frac{1}{2}$ ) hinten geöffnet. Kopflappe breit. Erster Rückenporus in der Intersegmentalfurche  $\frac{4}{5}$ . Rückenporen kaum sichtbar. Samentaschenporen in den Intersegmentalfurchen  $\frac{9}{10}$  und  $\frac{10}{11}$  dicht neben der dorsalen Medianlinie. Männliche und weibliche Poren unsichtbar. Die Samenleiter öffnen sich am 15. Segment oberhalb der Borsten *b*. Borsten groß, gepaart. Die Borstendistanzen anteclitellial (am 10. Segment)  $aa : ab : bc : cd : dd = 3 : 1 : 3 : 1 : 6$ ; postclitellial  $aa : ab : bc : cd : dd = 4 : 1 : 4 : 1 : 5$ . Die Borsten *ab* unter dem Gürtel sind von Drüsenpapillen umgeben und in Geschlechtsborsten verwandelt; ihr fast gerades distales Ende ist mit 4 Längskielen versehen. Sie haben eine Länge von 0,63 mm und einen maximalen Durchmesser von 0,025 mm, während die normalen sigmoiden Borsten eine Länge von 0,57 mm und einen maximalen Durchmesser von 0,028 mm haben. Gürtel sattelförmig, am 25.—30. (=6) Segment. Pubertätswälle schwach entwickelt, unscharf begrenzt, in Form von zwei rechteckigen Höfen am 26.—29. Segment, in und oberhalb der Borstenlinie *cd* und mit den Geschlechtsborstenpapillen verschmolzen. Vordere Dissepimente dünn. 5 Paar perlschnurartige Herzen im 7.—11. Segment. 2 Paar Kalkdrüsen im 10. und 11. Segment. Kropf im 15.—16., Muskelmagen im 17.—19. (=3) Segment, breit mit dünnen Wänden. Der Kropf ist von einem Dissepiment, der Muskelmagen von 2 Dissepimenten eingeschnürt. Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. 4 Paar Samensäcke im 9.—12. Segment. 2 Paar kugelige Samentaschen mit langem Ausführungsgang im 9. und 10. Segment. Aquatisch oder amphibisch.

**Bemerkungen.** Durch die Lage der Gürtelorgane ist diese neue Art *Eiseniella balcanica* ČERN. und *E. olténica* POP ähnlich, unterscheidet sich aber von diesen Arten unter anderem durch kleinere Dimensionen, durch die Kopfform, die Borstenanordnung, die Lage des ersten Rückenporus, der Samentaschenporen und die der Geschlechtsborsten, von *E. balcanica* weiters auch durch die Anzahl der Samensäcke.

16. *Octolasion complanatum* (ANT. DUG.) 1828 f. **typica**. Zelenica, 25. V. 1907. Figarole-Insel, 13. IV. 1937 und Rovigno, 3. VI. 1939, leg. G. KOLOSVÁRY.

17. *Octolasion croaticum* (ROSA) 1895 f. **typica**. VII. Fuzine, 6. VI. 1912 und Lokve, 2. VI. 1912, leg. L. SOÓS. Plitvicer-Seen, 7. VI. 1938, leg. G. KOLOSVÁRY.

18. *Octolasion cyaneum* (SAV.) 1826. Les Plans, Schweiz, VII. 1936, leg. A. FEJÉRVÁRY.

19. *Octolasion exacystis* (ROSA) 1896. V. Coroiu-Sanmartin, 26. IV. 1937, leg. E. PORA.

Diese Art besitzt wirkliche periösophageale Testikelblasen im 10. und 11. Segment, welche die Hoden und Samentrichter einschließen.

20. *Octolasion Grădinescui* POP 1938. V. Árpástó, 11. IV. 1941. leg. V. POP.

21. *Octolasion lacteum* (ÖRLEY) 1880. VII. Lokve, 2. VI. 1912, leg. L. SOÓS. II. Magyaregregy, 1. VI. 1935. Kőszeg, 21. V. 1936, leg. E. DUDICH. III. Mátra-Gebirge, Kékestető, IX. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. Stubnya, 2. VII. 1914, leg. L. MÉHELY. Gombaszög, Ludmilla-Höhle, 9. VII. 1913, leg. L. MÉHELY. IV. Körösmező, 13. IX. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY. Borsabánya, 800 m, 22. VII. 1941, leg. Z. KASZAB. V. Kolibica, 4. IX. 1941, leg. E. DUDICH. Tusnád-Bad, 21. VI. 1941 und VII. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. Sugás-Bad, 21. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY.

22. *Octolasion lissaense* (MICHLSEN.) 1891. Pissuglio Insel, 4. VI. 1939, leg. G. KOLOSVÁRY. VII. Fuzine, 24. VI. 1912, leg. L. SOÓS. VI. Körösmező, 13. IX. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY. Hoverla-Gebirge, 1450 m, 18. VIII. 1939, leg. Inst. Zool. Syst. Univ. Budapest. Borsabánya, 800 m, 22. VII. 1941, leg. Z. KASZAB. V. Árpástó, 1. V. 1940, leg. V. POP. Maroshévíz 13. VII. 1942, leg. J. ÉHIK. Tusnád-Bad, 21. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY.

23. *Octolasion Racovitzai* POP 1938. I. Bihar-Gebirge, leg. FRIVALDSZKY, Aranyosfő, 24. VI. 1916, leg. E. CSIKI.

24. *Octolasion transpadanum* (ROSA) 1884. VII. Fuzine, 22. VI. 1912, leg. L. SOÓS. I. Budapest, 31. III. 1912, V. Piricske, 27. VII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY. VI. Galsa, 1913, leg. L. MÉHELY.

25. *Eisenia triglavensis* nov. sp. (Abb. 3.) Triglaw (Terglou), Julische-Alpen, Krain, 600 m, 17. VIII. 1939, leg. A. GEBHARDT, 1



Abb. 3. *Eisenia triglavensis* nov. sp. Vorderkörper von der Seite.

geschlechtsreifes und 1 junges Exemplar. — Länge 62 mm. Durchmesser 5 mm. Segmentzahl 87, 97. Körper walzenförmig. Segmente dreiringlig. Färbung gelblich-weiß. Dorsal und lateral mit rot-violet-

tem und rauchigem Pigment. Kopf epilobisch ( $\frac{1}{3}$ ) hinten geschlossen. Erster Rückenporus in der Intersegmentalfurche  $\frac{3}{4}$ . Samentaschenporen in den Intersegmentalfurchen  $\frac{9}{10}$  und  $\frac{10}{11}$ , in der Borstenlinie *cd*. Männliche Poren Querschlitz, dicht oberhalb der Borsten *b*, an sehr großen Drüsenhöfen emporgehoben, die beinahe ganz auf die ventrale Seite des 14. und 16. Segments übergreifen. Borsten zart, eng gepaart. Borstendistanz *aa* am Körperende = *bc* + *cd*; postclitellial *aa* = *bc*, *ab* = *cd*, *dd* =  $\frac{1}{2} u$ . Die Borsten *ab* des 11. und 12. Segments sind von Drüsenpapillen umgeben und in mit 4 Längskielen versehene Geschlechtsborsten umgewandelt. Sie haben eine Länge von 1 mm und einen Durchmesser von 0,021 mm, während die normalen postclitellialen *a* Borsten eine Länge von 0,42 mm und einen Durchmesser von 0,04 mm besitzen. Gürtel sattelförmig, am 25.—33. Segment, stark drüsig, seine Ränder scharf begrenzt. Pubertätsstreifen am  $\frac{1}{2} 29$ — $\frac{3}{4} 33$ . Segment. — Dissepimente  $\frac{6}{7}$ — $\frac{11}{12}$  schwach,  $\frac{12}{14}$  und  $\frac{14}{15}$  stärker verdickt. 5 Paar perlschnurartige Herzen im 7.—11. Segment. 2 Paar Kalkdrüsen im 10. und 11. Segment. Kropf im 15.—16., Muskelmagen im 17.—19. Segment. Hoden und Samenrichter frei. 4 Paar polsterförmige Samensäcke im 9.—12. Segment. Die des 10. Segments kleiner als jene des 9. Segments, die des 11. und 12. Segments sehr groß. Bei dem jungen Exemplar sind die Samensäcke des 9. und 10. Segments gleich groß. 2 Paar kugelige, große Samentaschen, mit kurzen Ausführungsgängen im 9. und 10. Segment.

**Bemerkungen.** Durch die Lage der Gürtelorgane ist diese neue Art *Eisenia submontana* ähnlich, stimmt aber in anderen Merkmalen nicht mit ihr überein.

26. *Eisenia foetida* (SAV.) 1826. VII. Umgebung der Plitvica-Seen, Dalmatien, 6. IV. 1938, leg. G. KOLOSVÁRY. V. Kolozsvár, 19. X. 1941, leg. V. POP.

27. *Eisenia submontana* (VEJD.) 1875. Dinarische-Alpen: Jelenova, 6. VI. 1912, leg. L. SOÓS. Omis, 14. IV. 1958, leg. G. KOLOSVÁRY. Zavidovic, Goslavic-Tal, 15. X. 1913, leg. E. CSIKI. Fuzine 24. VI. 1912, leg. L. SOÓS. II. Kőszeg, Steierbach-Tal, 21. V. 1936, leg. E. DUDICH. Zirc, Pintér-Berg, 17. X. 1941, leg. L. SZALAY und I. KOVÁCS. III. Mátra-Gebirge, Kékestető, 21. IX. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. Stubnya, 2. VII. 1914, leg. L. MÉHELY. Bártfa-Bad, 27. VII. 1916, leg. KERTÉSZ. IV. Szádelő-Tal, 23. VI. 1939, leg. J. BALOGH. Körösmező, 3. IX. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY. Zavorovec-Gebirge, 1500—1600 m, 26. VII. 1940, leg. J. ÉHIK. Hoverla-Gebirge, 1600 m, 5. VIII. 1940, leg. J. ÉHIK. Borsabánya, 1500 m, 2. VIII. 1941, leg. Z. KASZAB.

Kvaszny-Tal, 800—1000 m, 14. VIII. 1939, leg. E. DUDICH. V. Količica, 1000—1200 m, 16. IX. 1941, leg. E. DUDICH. Hargita-Gebirge, 2. VII. 1942, leg. A. GEBHARDT, Piricske, 27. VII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY. Ratosnya, 25. VII. 1942, leg. J. ÉHIK. Tusnád-Bad, 20. VI. 1941 und 20. VII. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. Szent Anna-See, 20. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. Sugás-Bad, 15. VII. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. VI. Nadrag, 11. X. 1912, leg. L. MÉHELY. — Zu dieser Art gehören auch die Exemplare aus Liščani-Bunar, von SZÜTS (14) als *Eisenia rosea* var. *croatica* beschrieben und die aus dem Máramaros-Gebirge und von Mehadia, von ÖRLEY (8) als *Eisenia foetida* var. *hungarica* beschrieben.

**Bemerkungen.** Ich zeigte an einer anderen Stelle (11), daß die Lage der Samentaschenporen, gegenüber den Borstenlinien, bei den Lumbriciden ein sehr veränderliches Merkmal ist und deshalb nicht für die Trennung der Gattungen in Betracht kommen kann. Diese in den Gebirgen der Balkan-Halbinsel, in den Karpaten und Alpen sehr weit verbreitete Art zeigt ein neuerliches Beispiel der Verschiebung der Samentaschenporen von der Borstenlinie *cd* bis dicht neben die dorsale Medianlinie. So liegen die Samentaschenporen bei den Exemplaren aus Kroatien (Liščani-Bunar) in der Borstenlinie *c*, bei denen aus Fuzine in der Borstenlinie *d*, bei denen aus Kőszeg etwas oberhalb der Borstenlinie *d*, und bei Exemplaren aus den Karpaten zeigen die Samentaschenporen alle Stellungen bis dicht neben der dorsalen Medianlinie.

Bei dieser Art bemerkte Anomalien: Bei einem Exemplar von Jelenova sind alle 4 Samentaschen, bei einem Exemplar aus Kőszeg nur eine aus dem 9. Segment verdoppelt.

28. *Lumbricus castaneus* (SAV.) 1826. Vatra-Dornei, Bukovina, 8. V. 1937, leg. E. HALTOF.

29. *Lumbricus herculeus* (SAV.) 1826. (= *L. terrestris* L. MÜLL.) II. Tata, 4. VII. 1942, leg. A. SOÓS. V. Kolozsvár, 13. V. 1942, leg. V. POP. Les Plans, Schweiz, VIII, 1936, leg. A. FEJÉRVÁRY.

30. *Lumbricus polyphemus* (FITZ.) 1833. II. Buda, 6. IV. 1934, leg. V. SZÉKESY und IV. 1934, leg. A. FEJÉRVÁRY 2 Exemplare. Bei einem erstreckt sich der Gürtel vom 38.—46. (=9) Segment, beim anderen vom 39.—45. (=7) Segment. Die Pubertätswälle liegen bei beiden am 39.—45. Segment. Visegrád, 24. V. 1936, leg. A. PONGRÁCZ 1 Exemplar mit Gürtel und Pubertätswällen am 38.—45. Segment. Leányfalu, 1. VI. 1916, leg. L. SOÓS. Kőszeg, 21. V. 1936, leg. E. DUDICH 3 Exemplare mit Gürtel und Pubertätswällen am 39.—45.

Segment. III. Stubnya, 2. VII. 1914, leg. L. MÉHELY 2 Exemplare. Bei einem erstreckt sich der Gürtel vom 37.—43. (=7) Segment, beim anderen vom 37.—44. (=8) Segment. Die Pubertätswälle liegen bei beiden am 37.,  $\frac{1}{2}$  37.—43. Segment.

31. *Lumbricus rubellus* HOFFMEISTER 1843 f. *typica*. VII. Fuzine, 18. V. 1912, L. SOÓS. Lokve, 1. VI. 1912, leg. L. SOÓS. II. Harkány, 19. V. 1936, leg. G. KOLOSVÁRY. Villány, 18. V. 1936, leg. G. KOLOSVÁRY. Mohács, 12. V. 1936, leg. G. KOLOSVÁRY. Lipótfő, V. 1937, leg. Á. SOÓS. Magyaregregy, 1. IV. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. Bárdudvarnok, 28. IV. 1937, leg. Á. SOÓS. Kőszeg, 12. VII. 1941, leg. Á. SOÓS. III. Stubnya, 2. VII. 1914, leg. L. MÉHELY. IV. Szádelő-Tal., 25. VI. 1929, leg. J. BALOGH. Borsabánya, 1000 m. 22. VIII. 1941, leg. Z. KASZAB. V. Kolibica, 1000—1200 m, 16. IX. 1941, leg. E. DUDICH. Maroshévíz, 13. VII. 1942, leg. J. ÉNIK. Kálóz, VII. 1942, leg. KOLOSVÁRY jun. Tusnád-Bad, 21. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. Bodok-Gebirge, 14. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. VI. Overbász, 14. VI. 1909, leg. L. SOÓS.

32. *Dendrobaena alpina* (ROSA) 1884 f. *typica*. IV. Németmokra. Priszlop-Berg, 1300 m, 1940, leg. Á. SOÓS. Hoverla-Gebirge, 1450—1500 m, 18. VIII. 1939, leg. Inst. Zool. Syst. Univ. Budapest, 5 geschlechtsreife Exemplare. Borstendistanzen:  $aa=2bc$ ,  $ab \gtrsim bc$ ,  $bc$  ein wenig  $>cd$ ,  $dd=3bc$ .

33. *Dendrobaena alpina* (ROSA) var. *alteclitellata* POP 1938. V. Borberek, 700 m, 17. VII. 1934, leg. H. KLEE.

34. *Dendrobaena byblica* (ROSA) 1893 f. *typica*. Korab-Gebirge, Albanien, 2200 m, 23. VII. 1918, leg. E. CSIKI. Umgebung der Plitvicer-Seen, Dalmatien, 6. IV. 1938, leg. G. KOLOSVÁRY. — Bei Exemplaren aus dem Korab-Gebirge sind die Borstendistanzen:  $aa$  kaum etwas  $>bc$   $>ab=cd$ ,  $dd=2bc$ . Diese Anordnung weicht von allen bei den Varietäten dieser Art gefundenen Anordnungen ab. Die Borsten  $a$ ,  $b$  und  $c$  des 10. und  $c$  des 9. Segments an Drüsenpapillen. — Bei Exemplaren von den Plitvicer-Seen sind die Borstendistanzen:  $dd \gtrsim aa$   $>ab$   $>bc=cd$ . Die Borsten  $b$  des 11. oder des 12. Segments und  $c$  des 9., 10. und 11. Segments, oder einige dieser Segmente an Drüsenpapillen. Diese Exemplare besitzen Testikelblasen im 10. und 11. Segment, welche die Hoden und Samentrichter einschließen.

35. *Dendrobaena octaedra* (SAV.) 1826 f. *typica*. II. Mohács, 12. V. 1937. und Pápateszér, 25. VII. 1937, leg. G. KOLOSVÁRY. III. Mátra-Gebirge, Kékestető und Jávoros, 20—21. IX. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. Nagymező, 28. VI. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. IV. Kassa,

10. V. 1940, leg. Á. Soós. Körösmező, 13. IX. 1942, leg. A. FEJÉRVÁRY. Németmokra, Priszlop-Bérg, 1300 m, leg. Á. Soós. Kvaszny-Tal, 800—1000 m, 14. VIII. 1939, leg. E. DUDICH. Apsica, 16. VI. 1911. Nagykároly, 8. VII. 1911, leg. L. Soós. V. Kolibica, 14. IX, 1941, leg. E. DUDICH. Tusnád-Bad und Szent Anna-See, 20—21. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. Sugás-Bad, 15. VIII. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY.

36. *Dendrobaena octaedra* (SAV.) var. *quadrivesiculata* POP 1938. V. Tusnád-Bad, 14. VII. 1942 und Szent Anna-See, 22. VII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY, 6 geschlechtsreife Exemplare.

37. *Dendrobaena platyura* (FITZ.) 1833 f. *typica*. II. Kőszeg, Steierbach-Tal, 21. V. 1936, leg. E. DUDICH. Kőszeg, König-Tal, 12. VII. 1940, leg. Á. Soós.

38. *Dendrobaena platyura* (FITZ.) var. *depressa* (ROSA) 1893. III. Stubnya, 2. VII. 1914, leg. L. MÉHELY. I. Bihar-Gebirge, leg. FRIVALDSZKY.

39. *Dendrobaena platyura* (FITZ.) var. *montana* (ČERN.) 1932. III. Körmöcbánya, Sohlergrund, 12. VIII. 1936, leg. E. DUDICH. IV. Høverla-Gebirge, 1450 m, 18. VIII. 1939, leg. E. DUDICH. V. Piricske, 27. VII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY. — In einer sich im Druck befindenden Arbeit (13) weise ich nach, daß *Octolasium montanum* ČERN. nichts anderes ist als eine Varietät von *Dendrobaena platyura*.

40. *Dendrobaena rubida* (SAV.) 1826 var. *subrubicunda* EISEN 1874. II. Tata, 4. VII. 1942, leg. Á. Soós. III. Nagysalló, 6. X. 1941, leg. E. DUDICH. V. Árpástó, 19. VIII. 1940, leg. V. POP. Tusnád-Bad, 12. VII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY.

41. *Dendrobaena rubida* (SAV.) var. *papillosa* POP 1938. III. Nagysalló, 6. X. 1941, leg. E. DUDICH, gemeinsam mit var. *subrubicunda*. V. Tusnád-Bad. 12. VIII. 1942, leg. G. KOLOSVÁRY.

42. *Dendrobaena rubida* (SAV.) var. *tenuis* EISEN 1874. VII. Plitvica-Seen, 7. IV. 1938, leg. G. KOLOSVÁRY. II. Csesznek, 19. VII. 1937, leg. G. KOLOSVÁRY. Kőszeg, Steierbach-Tal, 21. V. 1936, leg. E. DUDICH. Zirc, Pintér-Bérg, 12. X. 1941, leg. L. SZALAY und I. KOVÁCS. I. Budapest, Höhle am Hárshégy, 5. X. 1921, leg. E. DUDICH. III. Mátra-Gebirge, Kékestető, 21. IX. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. Bükk-Gebirge, Herman Ottó-Höhle, 19. VI. 1935, leg. G. KOLOSVÁRY. Hohe-Tatra. V. Kolozsvar, im Gewächshaus des Botanischen Gartens, IX. 1941, leg. E. DUDICH. Tusnád-Bad, 21. VI. 1941, leg. A. FEJÉRVÁRY und G. KOLOSVÁRY. — Die 3 Varietäten der Art *D. rubida*, welche nicht nur in verschiedene Arten, sondern sogar in verschiedene Gat-

tungen getrennt wurden, sind einander in den wichtigsten Merkmalen ähnlich. Die kleine Verschiedenheit in der Ausbreitung der Pubertätswälle und in der Borstenanordnung, sowie auch die Anzahl der Samensäcke paare berechtigen nicht zu einer Trennung in verschiedene Arten.

43. *Dendrobaena veneta* (ROSA) 1886 var. *concolor* MICHLSN. 1910. Ankara, Türkei, V. 1937, leg. N. VASVÁRI.

44. *Dendrobaena veneta* (ROSA) var. *zebra* MICHLSN. 1902. Ankara, Türkei, V. 1937, leg. N. VASVÁRI. — Die Pubertätswälle erstrecken sich vom 30.—31. und einen Teil des 32. Segments.

#### SCHRIFTTUM.

- ČERNOSVITOV, L.: Monographie der tschecoslovakischen Lumbriciden. (Arch. priř. vyzkum. Čech. 19, 1935, p. 1—86). — 2. COGNETTI DE MARTIIS, L.: Lombrichi liguri del Museo civico di Genova. (Ann. Museo. civ. St. Nat. Genova (3) 2 1905, p. 102—127). — 3. DUDICH, E.: Faunisztikai jegyzetek III. (Állatt. Közlem. 25, 1928, p. 38—45). — 4. DUDICH, E.: Die Geschichte und der Stand der biologischen Erforschung der Aggteleker Tropfsteinhöhle „Baradla“ in Ungarn. (Mitt. Höhlen- und Karstf. Berlin 1930, p. 65.—81). — 5. DUDICH, E.: Faunisztikai jegyzetek IV. (Állatt. Közlem. 30, 1933, p. 120—129). — 6. Fauna Regni Hungariae. Budapest, 1915. — 7. GAVRILOV, K.: Regenwürmer aus Südfrankreich, zugleich eine Revision der Arten *Eophila dugèsi* (Rosa), *E. hexatheca* Michaelsen, *E. sturanii* (Rosa) und *E. cyrnea* Michaelsen. (Zool. Anz. 118, 1937, p. 145—154). — 8. ÖRLEY, L.: A magyarországi Oligochaeták faunája. I. Terricolae. (Math. Term. Közlem. M. Tud. Akad. 16, 1880, p. 561—611). — 9. ÖRLEY, L.: A Palearktikus övben élő terricoláknak revíziója és elterjedése. (Érték. Term. Kör. 15, 1885, p. 1—54). — 10. POP, V.: Beiträge zur Kenntnis der Lumbricidenfauna der Kecske- und Szent István-Höhle. (Fragm. Faun. Hung. 3, 1940, p. 61—62). — 11. POP, V.: Phylogenie und Systematik der Lumbriciden. (Zool. Jahrb. Syst. 74, 1941, p. 487—522). — 12. POP, V.: Beiträge zur Kenntnis der Lumbricidenfauna des Komitates Bars. (Fragm. Faun. Hung. 5, 1942, p. 80—82). — 14. POP, V.: Das Verwandtschaftsverhältnis zwischen *Dendrobaena platyura* (FITZINGER) und *Octolasion montanum* ČERNOSVITOV. (Zool. Jahrb. Syst. 76, p. 397—422). — 14. SZÜTS, A.: Magyarországi Lumbricidái. (Állatt. Közlem. 8, 1909, p. 120—142, 147—148).

## HAZAI ÉS KÜLFÖLDI LUMBRICIDÁK A MAGYAR NEMZETI MÚZEUMBAN.

Írta: POP VIKTOR (Kolozsvár).

A Magyar Nemzeti Múzeum Magyarországból és külföldről származó gazdag Lumbricida gyűjteménye, ÖRLEY L., SZÜTS A., SOÓS L., CSIKI E., ÉHÍK GY., DUDICH E., FEJÉRVÁRY A., KOLOSVÁRY G., SOÓS Á. és más lelkes gyűjtő munkájának az eredménye. A gyűjtemény egy része ÖRLEY (8, 9), SZÜTS (14), DUDICH (3, 4, 5) és POP (10, 12) dolgozatainak vagy közleményeinek szolgált alapul. Az eddig még fel nem dolgozott anyag 44 fajt és válfajt tartalmaz: 1. *Allolobophora chlorotica*, 2. *A. caliginosa* f. *typica*, 3. *A. c.* var. *trapezoides*, 4. *A. Dugèsi* var. *dacica*, 5. *A. D.* var. *Gestroi*, 6. *A. dubiosa* f. *typica*, 7. *A. d.* var. *pontica*, 8. *A. Georgii* var. *transylvanica*, 9. *A. Handlirschi*, 10. *A. Léoni*, 11. *A. mehadiensis*, 12. *A. oculata* var. *Dudichi*, 13. *A. rosea* f. *typica*, 14. *Eiseniella tetraedra* f. *typica*, 15. *E. balatonica*, 16. *Octolasion complanatum*, 17. *O. croaticum* f. *typica*, 18. *O. cyaneum*, 19. *O. exacystis*, 20. *O. Grădinescui*, 21. *O. lacteum*, 22. *O. lissaense*, 23. *O. Racovitzae*, 24. *O. transpadanum*, 25. *Eisenia triglavensis*, 26. *E. foetida*, 27. *E. submontana*, 28. *Lubricus castaneus*, 29. *L. herculeus*, 30. *L. polyphemus*, 31. *L. rubellus*, 32. *Dendrobeana alpina* f. *typica*, 33. *D. a.* var. *alteclitellata*, 34. *D. byblica* f. *typica*, 35. *D. octaedra* f. *typica*, 36. *D. o.* var. *quadrivesiculata*, 37. *D. platyura* f. *typica*, 38. *D. p.* var. *depressa*, 39. *D. p.* var. *montana*, 40. *D. rubida* var. *subrubicunda*, 41. *D. r.* var. *papillosa*, 42. *D. rubida* var. *tenuis*, 43. *D. veneta* var. *concolor* és 44. *D. v.* var. *zebra*.

Ezek közül az *Eiseniella balatonica*, *Eisenia triglavensis* és *Allolobophora oculata* var. *Dudichi* a tudomány részére újak, az *Allolobophora Dugèsi* var. *Gestroi*, *A. Handlirschi*, *A. Léoni* és *Eiseniella balatonica* pedig Magyarország faunájára újak. A 44 Lumbricida közül a Kárpátokban és a Keleti Alpokban endémikusak: *Allolobophora Dugèsi* var. *dacica* és var. *Gestroi*, *A. Georgii* var. *transylvanica*, *A. Léoni*, *A. mehadiensis*, *Octolasion exacystis*, *O. Grădinescui*, *O. Racovitzae*, *Dendrobeana alpina* var. *alteclitellata*, és *D. platyura*. Szélesebb elterjedéssel bír az *Eisenia submontana*; ez a korhadt fatörzsekben élő szépen csikozott faj a Balkánon, a Kárpátokban és valószínűleg az Alpok legnagyobb részében is

honos. A Duna középső folyása mentén endémikus az *Allobophora dubiosa typica* és a Balatonban az *Eiseniella balatonica*.

Ez utóbbi kettő és a *Dendrobaena platyura* kivételével a többi endémikus faj, mint általában az endémikus Lumbricidák, hegyekben él és elterjedésük kis területre szorítkozik. Ez az elterjedési mód különböző magyarázatokra adott alkalmat. Ezekről a magyarázatokról eltekintve és csak az endémikus Lumbricidák elterjedését tartva szem előtt, megállapíthatjuk, hogy ezek a gyűrűsférgek hegyi állatok, melyek a legújabb keletű hegyláncon születtek és itt is maradtak, néhány nagy alkalmazkodó képességű faj kivételével, melyek a hegyekből a völgyeket követve, leereszkedtek a síkságokra, ahol elterjedtek és közülök egyesek új fajokká fejlődtek. A síksági Lumbricidák azonban általában kozmopoliták, vagy igen elterjedtek.