

Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna.

Von Prof. Dr. *W. Michaelsen*.

Mit einer Abbildung im Text.

Die vorliegende kleine Mitteilung betrifft einige für Deutschland neue Lumbricidenarten, die vor kurzem dem Hamburger Naturhistorischen Museum überwiesen wurden. Zwei der betreffenden Sammlungsnummern stellen neue Varietäten von bekannten Arten aus Süd- und Westeuropa dar, die dritte zeigt, daß eine angeblich am Baikalsee lebende Art auch in Süddeutschland heimisch ist. Wenn wir von Norddeutschland, dem Gebiet der eiszeitlichen Vergletscherung, kaum noch neue und charakteristische Lumbricidenfunde erwarten dürfen, so ist das Suchen nach solchen Vorkommnissen in Süddeutschland doch noch recht vielversprechend, wie die vorliegende Mitteilung erweisen mag.

Helodrilus (Dendrobaena) illyricus Cognetti, var. nov. Hintzei.

In der Ausbeute vom Böhmerwald fanden sich zwei Stücke, die trotz gewisser Abweichungen dieser illyrischen Art zugeordnet werden müssen. Ich betrachte sie als die Vertreter einer Varietät des *H. (D.) illyricus* COGNETTI¹⁾.

Äußeres: Dimensionen des einzigen vollständigen Exemplares: Länge 42 mm, Dicke 2—3¹/₂ mm, Segmentzahl 108 [f. *typica*: sehr wenig kleiner].

Färbung dorsal ziemlich dunkel violett, ventral vorn fleischfarben, im übrigen gelblichgran [f. *typica*: „giallicio“]. Im Bereich der Segmente (8) 9—11 (12) ist die Pigmentierung lateral ohne scharfe Begrenzung etwas abgeschwächt, wie es für viele Arten der Gattung *Eisenia* charakteristisch ist.

Kopf tanylobisch. Seitenränder des ziemlich breiten dorsalen Kopflappenfortsatzes schwach geschweift, in ganzer Länge sehr scharf ausgeprägt [f. *typica*: epilobisch (ca. ¹/₂)].

Borsten sehr weit gepaart. Im allgemeinen Weite der Paare annähernd gleich, ²/₃ so groß wie die mittleren lateralen Borstendistanzen, ³/₄ so groß wie die ventralmediane, welche im allgemeinen kleiner als die mittleren lateralen ist. Dorsalmediane Borstendistanz doppelt so groß wie die Weite der dorsalen Paare, etwa gleich ¹/₅ des Körperumfanges ($ab = cd = \frac{3}{4} aa = \frac{2}{3} bc = \frac{1}{2} dd$ oder $aa : ab : bc : cd : dd = 8 : 6 : 9 : 6 : 12$; *dd*

¹⁾ L. COGNETTI, Nuovi dati sui Lumbricidi dell'Europa orientale. In: Boll. Mus. Torino, Vol. XXI, Nr. 527, p. 8.

= ca. $\frac{1}{5} u$), [f. *typica*: ungefähr $aa : ab : bc : cd : dd = 11 : 7 : 10 : 8 : 18$]. In der Region der männlichen Poren ist die ventralmediane Borstendistanz um ein Geringes erweitert, so daß sie hier den mittleren lateralen Borstendistanzen gleichkommt, an keiner Körperregion fand ich sie jedoch größer als die mittleren lateralen, wie es für die typische Form charakteristisch sein soll.

Erster Rückenporus auf Intersegmentalfurche 5/6.

Gürtel unendlich ringförmig, ventral anders gefärbt und nicht so stark erhaben wie lateral und dorsal, am 27.—34. Segment (= 8), am 27. Segment etwas weniger scharf ausgeprägt, und zugleich Intersegmentalfurche 27/28 schärfer ausgeprägt als die übrigen in der Gürtelregion [f. *typica*: 28—34, 35 (= 7, 8); sattelförmig].

Pubertätswälle am 31.—33. Segment, parallelrandig, schwach erhaben [f. *typica*: in Übereinstimmung hiermit].

Männliche Poren scharfe Querschlitzte auf je einem großen, polsterförmig erhabenen Drüsenhof von elliptischem, fast kreisförmigem Umriß, der etwas länger als breit ist und die ganze Länge der drei Segmente 14—16 einnimmt. Die höchsten Partien der Drüsenhöfe sind im Gegensatz zu den Randpartien, die besonders dorsal deutlich pigmentiert sind, farblos. Da die Randpartien in der Zone der männlichen Poren etwas niedriger und pigmentiert sind, so heben sich diese pigmentlosen erhabensten Partien des Drüsenhofes als zwei durch den Schlitz des männlichen Porus gesonderte quer-ovale Polster ab [f. *typica*: „atri alquanto tumefatti estesi in parte sul 14° e 16° sporgenti ai lati del corpo“, also wohl etwas weniger groß als bei der var. *Hintzei*].

Geschlechtsborstenpolster nicht deutlich ausgeprägt (ventral am 27. Segment?).

Samentaschenporen zwei Paar auf den Intersegmentalfurchen 9/10 und 10/11 in den Borstenlinien *d* [f. *typica*: ebenso].

Spermatophoren an der Ventralseite des Gürtels (bei einem Stück ein Paar hinten am 27. Segment, bei dem andern eine unpaarige einseitig hinten am 30. Segment), von der Gestalt einer unregelmäßig unrandeten, in ganzer Fläche der Körperoberfläche fest anliegenden Scheibe, die eine bohnenförmige, ziemlich stark vorragende, ein Samenkammerchen enthaltende Verdickung trägt [f. *typica*: gestielt eiförmig, mehr als doppelt so lang wie dick].

Innere Organisation: Darm: Oesophagus im 11. und 12. Segment mit je einem Paar dicker, hellgelb scheinender Kalkdrüsen [f. *typica*: ?]. Kropf im 15. und 16. Segment, Muskelmagen im 17.—18. Segment [f. *typica*: ebenso].

Letzte Herzen im 11. Segment [f. *typica*: im 10. Segment. Tatsächlich?].

Männliche Geschlechtsorgane: Zwei Paar Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Drei Paar Samensäcke von Dissepiment 9/10 in das 9., von Dissepiment 10/11 und 11/12 in das 11. und 12. Segment hineinragend. Samensäcke des 9. Segments ziemlich groß [f. *typica*: „molto piccole“], nur wenig kleiner als die des 11. Segments; diese letzteren etwas kleiner als die des 12. Segments [f. *typica*: ebenso].

Samentaschen kugelig [f. *typica*: ebenso].

Borsten *a* des 27. Segments (und andere?) zu Geschlechtsborsten (Furchenborsten) umgewandelt, ca. 0,6 mm lang, schlank S-förmig, proximal ziemlich stark gebogen, distal nur schwach gebogen, scharf zugespitzt, seitlich mit je einem scharfen Längskiel.

Fundnotiz: Niederbayern, Arber im Böhmerwald, im Walde; Frau W. HINTZE leg.

Bemerkungen: Die hauptsächlichsten Abweichungen dieser Varietät von der typischen Form beruhen auf der Anordnung der Borsten, der Gestalt des Kopfes, der Lage des Gürtels und vielleicht auch der Größe der Drüsenhöfe der männlichen Poren und der Gestalt der Spermatophoren.

Lumbricus papillosus Friend, var. nov. badensis.

Im südlichen Schwarzwald fand ich ein *Lumbricus*-Exemplar, das im wesentlichen mit *L. papillosus* FRIEND¹⁾ übereinstimmt, in einigen nicht ganz unwesentlichen Punkten jedoch von den typisch ausgebildeten Stücken dieser Art abweicht. Ich konnte dieses Schwarzwaldstück sowohl mit einem irischen Exemplar, das mir Herr R. SOUTHERN freundlichst zur Verfügung stellte, sowie mit dem Belegstück vom Tête Noire im Kanton Wallis vergleichen. Es weicht von diesen Vertretern der typischen Form nicht nur durch seine sehr viel beträchtlichere Größe, sondern auch durch die Gestaltung des Gürtels und der Pubertätsorgane ab. Während bei der typischen Form die hintere Hälfte der Gürtelregion anders gestaltet ist als die vordere, ist die ganze Gürtelregion bei var. *badensis* symmetrisch zur Mittelzone des 35. Segments ausgebildet. Eine genaue Beschreibung der äußeren Charaktere genügt für die Feststellung der Charaktere dieser neuen Varietät, die vielleicht auch als neue Art (*Lumbricus badensis*) aufgefaßt werden könnte.

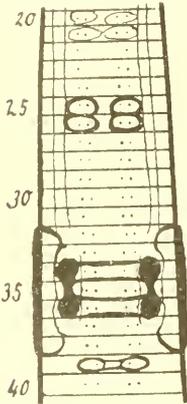
Dimensionen: Länge 142 mm [typ. Form: ca. 100 mm], Dicke 9—12 mm [typ. Form im Maximum 8 mm], Segmentzahl 132 [typ. Form ca. 130].

¹⁾ H. FRIEND, On Some New Irish Earth-Worms. In: P. Irish Ac., Ser. 3, Vol. 2, p. 453, Fig. 1—5.

W. MICHAELSEN, Oligochaeta. In: Tierreich, Lief. 10, p. 512.

Pigmentierung rauchbraun.

Kopf- und Borstenverhältnisse wie bei der typischen Form. Gürtel im allgemeinen sattelförmig; seine ventralen Ränder zwischen den Borstenlinien *b* und *c*, am 32.—38. Segment (= 7) [typ. Form: 33.—37. oder $\frac{1}{2}$ 38. Segment (= 5— $5\frac{1}{2}$)].



Pubertätsorgane: Jederseits lateral von den Borstenlinien *b* ein stark erhabener Wall, dessen gerundete First sich über die drei Segmente 34—36 hinzieht, während seine verbreiterte Basis auf die Segmente 33 und 37 übergreift. Am 34. und 36. Segment sind diese Pubertätswälle stark verdickt; diese Verdickungen sind aber nur undeutlich als Papillen gesondert. Je eine drüsige, wallförmig erhabene Querbrücke ventral am 34. und 36. Segment verbindet die beiden Pubertätswall-Verdickungen (bezw. -Papillen) eines Paares [typ. Form: Pubertätswälle am 34.—37. Segment, Verdickungen (Papillen) des 36. Segments größer als die des 34., keine drüsige Querverbindungen].

Besonders stark ausgeprägte Geschlechtsborstenpapillen finden sich im Bereich der ventralen Borstenpaare des 25. und 26. Segments, etwas weniger stark erhabene am 39. Segment, undeutliche am 20. Segment und einigen benachbarten [typ. Form: Geschlechtsborstenpapillen durchweg nur mäßig und gleich groß].

Männliche Papillen und Samenrinnen wie bei der typischen Form.

Fundnotiz: Baden, bei Todtmoos im südlichen Schwarzwald, unter einem Stein an einer Waldstraße; W. MICHAELSEN leg.

Bemerkungen: Das Vorkommen einer dem *Lumbricus papillosum* FRIEND zugehörigen oder doch nahe verwandten Form ist insofern interessant, als bisher jegliche Zwischenstation zwischen den Funden dieser Art von Irland und von der Schweiz fehlte.

Lumbricus baicalensis Michlsn.

Ich war überrascht, unter der Ausbeute, die Frau W. HINTZE vom Böhmerwald heimbrachte, den *Lumbricus baicalensis* MICHLSEN wiederzufinden. Ich beschrieb diese Art vor Jahren nach zwei sehr stark erweichten Stücken, die mir vom Breslauer Museum zur Untersuchung übergeben worden, und die die Fundnotiz „Baikalsee, DYBOWSKI leg.“ trugen. Eine derartig weite Verbreitung, wie sie durch das Vorkommen am Baikalsee und in Süddeutschland markiert wird, ist ja auch bei terricolen Oligochäten nichts Seltenes; doch findet sie sich im allgemeinen nur bei Arten, die durch den Menschen verschleppt worden sind. In der Regel treten dann

aber diese verschleppten Formen häufiger auf, nicht lediglich in zwei Funden. Man kann andererseits kaum annehmen, daß es sich hier um eine selbständige Verbreitung, um endemische Vorkommnisse in einem zersprengten Gebiet, handelt, wie es vielleicht für die oben erwähnte Verbreitung des *Lumbricus papillosus* FRIEND [Irland — (Süddeutschland) - Schweiz] noch angängig sein mag. Dafür ist die Strecke vom Baikalsee bis Süddeutschland doch zu groß. Ich kann mich des Verdachtes nicht ganz erwehren, daß die Fundortsangabe „Baikalsee“ irrtümlich ist. Eine Bestätigung dieses Vorkommens erscheint mir jedenfalls erwünscht.

Die vorzüglich konservierten Stücke vom Böhmerwald stimmen in allen wesentlichen Punkten durchaus mit den Originalstücken¹⁾ überein, so hauptsächlich in der Lage und Gestalt des Gürtels und der Pubertätswälle, sowie in der Gestalt der großen, erhabenen, weit auf das 14. und 16. Segment übergreifenden Drüsenhöfe der männlichen Poren.

Die Dimensionen der neuen Stücke erfordern nur eine geringfügige Ausweitung der früheren Angabe: Länge 40—62 mm, max. Dicke 4—4½ mm, Segmentzahl (75, 88) 89—98.

Die Pigmentierung ist violettgrau, nicht bräunlichviolett, wie ich früher angab. Die stark erweichten Originale hatten diese Färbung nur infolge der schlechten Konservierung und des Verlustes der Cuticula angenommen.

Alle drei geschlechtsreifen neuen Stücke besitzen ein Paar breite Geschlechtsborstenpolster ventral am 9. Segment. Eines der Originalstücke, das ich daraufhin einer erneuten Untersuchung unterzog, wies ein infolge der schlechten Konservierung undeutliches, früher übersehenes Paar derartiger Polster am 10. Segment auf. Das ist eine Abweichung, wie sie bei vielen Lumbricidenarten nachgewiesen worden und systematisch durchaus belanglos ist.

Erwähnen will ich noch, daß jedes der neuen Stücke ein Paar längliche, an einem Ende angeheftete Spermatophoren trägt, und zwar in etwas verschiedener Stellung, nämlich ventrallateral auf Intersegmentalfurche 26/27, 25/26 oder hinten am 24. Segment.

Fundnotiz: Niederbayern, Arber im Böhmerwald, im Walde; Frau W. HINTZE leg.

¹⁾ W. MICHAELSEN, Die Lumbricidenfauna Eurasiens. In: Annuaire Mus. St. Pétersb., Vol. V, p. 2 (214).

W. MICHAELSEN, Oligochaeta. In: Tierreich, Lief. 10, p. 510.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Michaelsen Wilhelm

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna. 189-193](#)