download unter www.biologiezentrum.at

Die Lumbriciden

Oberösterreichs.

Von

Karl Wessely.

download unter www.biologiezentrum.at

Es ist auffallend, daß unsere Kenntnisse von der Systematik und der Verbreitung so ungemein häufiger Tiere, welche jedermann als „Regenwürmer" bekannt sind, sich als sehr lückenhaft erweisen. Zahlreiche, oft massenhaft auftretende Arten sind bis in die neueste Zeit unbekannt geblieben und selbst von den gemeinsten Formen war und ist zum Teil noch jetzt die Verbreitung nur sehr mangelhaft bekannt. Dr. D. Rosa hat sich daher ein großes Verdienst erworben, als er 1893 in seiner „Revisione dei Lumbricidi" eine Zusammenfassung des Stoffes unternahm und dadurch Ordnung in das Chaos brachte, das durch Verwechslungen und Irrtümer von verschiedenen Autoren entstanden war. Allein auch das ebengenannte, mit großem Fleiße zusammengestellte Werk beweist, daß auf diesem Gebiete noch viel zu tun bleibt, und es der Mitwirkung vieler bedarf, um unsere Kenntnisse zu erweitern. Es mögen die irrige Meinung, daß bei den Regenwürmern, die man sich zu jeder Stunde in Menge verschaffen kann, nicht viel Interessantes zu entdecken sei und die Schwierigkeit der Beschaffung der einschlägigen Literatur die Ursachen gewesen sein, daß man sich verhältnismäßig wenig mit denselben abgab. Aber der Umstand, daß es sehr wünschenswert ist, die Verbreitung der einzelnen Arten, sowie den Formenreichtum bestimmter Gebiete genauer kennen zu lernen, rechtfertigt den Versuch der Aufstellung von Lokalfaunen. Die vorliegende Arbeit macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie bezweckt, die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand zu lenken und dem Naturfreunde das Erkennen der Formen zu erleichtern. Es ist kaum zu zweifeln, daß die Anzahl der in Oberösterreich lebenden Arten der Lumbriciden sich bei genauer Nachforschung als beträchtlich größer erweisen wird, als bisher bekannt ist.

 download unter www.biologiezentrum.at

Charakteristik der Lumbriciden.

Die bei uns heimischen Regenwürmer gehören sämtlich der Familie Lumbricidae (Claus, Rosa, Benham, Beddard usw. = Lumbricidae + Criodrilidae Vejdowsky), der Unterordnung Terricolae der Oligochaeten an. Sie sind hermaphroditische Chaetopoden ohne Schlundbewaffnung und Extremitätenstummel, ohne Fühler, Cirren und Kiemen, mit direkter Entwicklung, mit Segmentalorganen in den Genitalsegmenten. Sie besitzen acht Reihen einfacher, gekrümmter, glatter oder am Hackenende rauher Borsten, haben Kropf und Muskelmagen und stets eine Typhlosolis; zwei Paare Hoden im 10. und 11. Segment, ein Paar Ovarien im 13. Segment. Mediane Samenkapsel vorhanden oder fehlend. Samentaschen 1—7 Paare, sehr selten fehlend.*) Männliche Geschlechtsöffnungen meist im 15., selten im 13. oder 12. Segment (bei Allurus) Clitellum hinter den Geschlechtsöffnungen, vom 20. bis 48. Segmente beginnend und 4—25 Segmente umfassend. Tubercula pubertatis an der Bauchseite des Clitellum, selten ein oder zwei Segmente über dasselbe nach hinten sich erstreckend.

Verbreitungsverhältnisse der Lumbriciden.

In bezug auf das Vorkommen der Lumbriciden teilt Rosa Europa in fünf Provinzen: in die nordische, zentrale, occidentale, meridionale und orientale Provinz. Oberösterreich fällt in die orientale, welche Oberitalien, Österreich (mit Ausschluß von Böhmen und Schlesien und vielleicht auch Mähren) Ungarn, Bulgarien und Rumänien umfaßt, deren Grenzen aber noch nicht genau festgestellt sind, und deren Fauna sich zusammensetzt wie folgt:

I. Aus Regenwürmern, welche in allen fünf Provinzen vorkommen: Lumbricus rubellus, Allolobophora caliginosa, A. chlorotica, A. rosea, A. foetida, A. putris (und A. arborea?) Allurus tetraedrus.

---

*) Samentaschen fehlen bei Criodrilus, Allolobophora Eiseni und A constricta; wie Rosa gezeigt hat, fehlen dann auch die Tubercula pubertatis.

download unter www.biologiezentrum.at

II. Aus solchen, die sich außer der orientalen auch in der zentralen Provinz finden: Lumbricus herculeus, L. festivus, Allolobophora terrestris, A. Eiseni, A. veneta, A. cyanea, A. constricta, A. octaëdra, Criodrilus lacuum.

III. Aus der wahrscheinlich meridionalen Form Allolobophora complanata.

IV. Aus Formen, welche als dieser Region eigentümlich betrachtet werden dürfen, sich jedoch hie und da außerhalb derselben finden: Allolobophora transpadana, A. alpina, A. platyura, A. gracilis, Allurus Ninnii.

V. Aus Formen, die dieser Region eigentümlich, außerhalb derselben noch nicht aufgefunden wurden: Lumbricus Polyphemus, L. pusillus, Allolobophora smaragdina, A. dubiosa, A. Tellini, A. mima, A. jassyensis, A. Leoni, A. Frivaldsky, A. Antipae, A. Handlirschi, A. lissaensis, A. auriculata, A. Rebelii, A. Ganglbaueri, A. tigrina, A. montana.

Soviel ich weiß, hat sich mit den Terricolen Oberösterreichs bisher noch niemand eingehender beschäftigt. In der Literatur findet sich nur die Angabe Hatscheks über das Vorkommen von Criodrilus bei Linz und die Angaben Rosas über das Vorkommen einiger Arten bei Wels, welche sich auf die von mir gesammelten Belegstücke des Wiener Hofmuseums beziehen.

Ich kenne zwar nur die bis 1899 erschienene Literatur, habe aber guten Grund zu der Annahme, daß auch seither nichts unser Gebiet betreffendes veröffentlicht wurde.

Charakteristik der oberösterreichischen Gattungen und Arten.

1. Gen. Lumbricus Eisen.

Der Kopflappen teilt das 1. Segment (Buccal-Segment) vollständig durch einen hinteren Fortsatz. Eine mediane Samenkapsel vorhanden; 3 Paare Samenblasen und 2 Paare Samen-

download unter www.biologiezentrum.at

taschen. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment. Clitellum stets sich deutlich abhebend, 4—9 Segmente umfassend. Tubercula pubertatis an der Unterseite des Clitellum jederseits eine Leiste bildend, an 3, 4 oder 5 aneinanderstoßenden Segmenten. Borsten kräftig, stets in vier Paaren, die eines jeden Paares nahe zusammengerückt. Farbe braunrot, vorne dunkler und irisierend.

1. Lumbricus Polyphemus Rosa.

(Exterion Polyphemus Fitzinger).

Länge 170—200 *mm*, Durchmesser 8—9 *mm*. Körper vorne rund, mittlerer Teil etwas, hinterer Teil stärker niedergedrückt, mit fast trapezförmigem Querschnitt. Farbe des Rückens braunrot, violett irisierend, nach hinten heller; Bauchseite rötlich-fleischfarben, Clitellum meist rotbraun. Anzahl der Segmente 130—169. Der Kopflappen teilt das Buccalsegment ganz durch seinen breiten, sich mit einer sehr deutlichen Querfurche absetzenden, breiten Fortsatz; vor dieser Querfurche findet sich noch eine zweite, minder deutliche. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, ohne Hof, fast unsichtbar. Clitellum (39—45) = 7, an der Unterseite scharf abgegrenzt; Segmente auf der Rückseite des Clittellum meist deutlich unterscheidbar. Die Tubercula pubertatis bilden jederseits eine von den Intersegmentalfurchen durchschnittene Leiste; sie beginnen mit dem letzten Drittel des 39. Segmentes, erstrecken sich über das 40., 41., 42., 43., und 44. bis zur Mitte des 45. Segmentes. Die kräftigen Borsten stehen in vier Paaren, die eines jeden Paares nahe beisammen. Der Raum zwischen den beiden unteren Paaren (nach Rosas Bezeichnung a—a) ist etwa $1^1/_4$ mal so groß, wie der seitliche Raum zwischen beiden Paaren (b—c); der Raum zwischen den dorsalen Paaren (d—d) ist $2^1/_2$ mal so groß wie der zwischen den ventralen (a—a).

Dieser auffallende Wurm, der von Fitzinger zuerst in Niederösterreich aufgefunden wurde, und dessen häufiges Vorkommen ich ebendort, dann in Steiermark und Salzburg feststellen konnte, ist der größte unserer heimischen Regenwürmer. Er findet sich häufig in der Umgebung von Linz und Wels und

download unter www.biologiezentrum.at

im Mühlviertel und scheint hier den in anderen Gebieten häufigen Lumbricus herculeus, der sehr oft unter dem irrigen Namen „Lumbricus terrestris" aufgeführt wird, zu vertreten.

2. Lumbricus rubellus Hoffm.

Länge 80—120 *mm*, Durchmesser 5—6 *mm*, Form zylindrisch, Vorderteil fast spitz, kegelförmig, Mitte wenig, Hinterleibsende stärker abgeplattet. Anzahl der Segmente 88 bis 110. Farbe dunkelbraunrot, irisierend, Unterseite heller, Clitellum rotbraun. Der Kopflappen meist durch eine Querfurche von seinem hinteren Fortsatz abgegrenzt; letzterer teilt das Buccalsegment ganz. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, ohne Hof, wenig sichtbar. Clitellum constant (27—32) = 6, sich sehr deutlich abhebend, seine Segmente auf dem Rücken nicht oder schwierig unterscheidbar. Tubercula pubertatis stets sehr deutlich erkennbar, eine zusammenhängende Leiste auf dem 28., 29., 30. und 31. Segment bildend. Borsten in vier Paare, die eines jeden Paares nahe beisammen. Im Gebiete in Acker- und Gartenerde überall gemein, namentlich auch in Düngerstätten und unter Rindermist.

Mit dem provisorischen Namen

3. Lumbricus pusillus

bezeichne ich eine Art, die Dr. D. Rosa im Anhange einer Abhandlung „Nuovi Lombrichi dell' Europa orientali" im „Bolletino dei Musei di Zool. ed. Anat. comp. d. R. Università di Torino" Nr. 269, 18. Jänner 1897, unverkennbar beschrieben, aber nicht benannt hat. Es kommt daher Dr. Rosa zu, diese Art definitiv zu benennen.

Ich sandte eine photographische Abbildung dieses Wurmes an Dr. Rosa, welcher mir brieflich mitteilte, daß es dieselbe Art sei, von der er fünf Exemplare von der Niederalpe (Hohe Veitsch) durch Dr. Marenzeller erhalten habe. Von meinen drei Exemplaren stammt eines aus der Umgebung von Wels, die beiden anderen vom Ufer des Almsees. Da weder Lumbricus castaneus Rosa (= L. purpureus Eisen), noch L. Meliboeus Rosa, zu welchen Rosa die vorliegende Form anfänglich in Beziehung zu bringen geneigt war, in unserem Gebiete vorzukommen scheinen und die

download unter www.biologiezentrum.at

drei Fundorte weit voneinander getrennt liegen, kann es sich hier um keine zufällige Abänderung, sondern nur um eine neue Art handeln.

Hier die Beschreibung meiner drei Exemplare: Länge 20—30 *mm*, Durchmesser 2—3 *mm*, Form zylindrisch; Anzahl der Segmente 65, 94, 98. Farbe braunrot, am Rücken dunkler. Kopflappen mit Querfurche, teilt das Buccalsegment ganz. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment; jede von einem wulstigen, hell gefärbten, sich auch auf das 14. und das 16. Segment erstreckenden Hofe umgeben, was das Tier leicht kenntlich macht. Clitellum (28—32) = 5; Tubercula pubertatis sehr deutlich, 29, 30, 31, jederseits eine zusammenhängende Leiste bildend. Borstenstellung wie für das Genus Lumbricus typisch, in vier Paaren, Borsten jedes Paares nahe beisammen.

Vorkommen in humoser Erde unter faulendem Laub.

2. Gen. Allolobophora Eisen.

Der Kopflappen teilt (mit wenigen Ausnahmen) das Buccalsegment nicht vollständig, sondern nur zum Teil durch seinen in das letztere eingesenkten hinteren Fortsatz. Eine mittlere Samenkapsel fehlt; zwei bis vier Paare Samenblasen, ein bis sieben Paare Samentaschen vorhanden. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment. Borsten in vier Paarenreihen oder in acht mehr oder weniger voneinander entfernten Reihen.

4. Allolobophora foetida Eisen.

(Enterion foetidum Sav.)

Länge 60—80 *mm*, Durchmesser 4 *mm*, Form zylindrisch, Vorderende kegelförmig, Hinterleib nach und nach schmäler werdend. Die Segmente 9, 10, 11 meist ringförmig angeschwollen. Farbe rotbraun mit gelben Intersegmental-Furchen; Bauchseite fleischfarben; Clitellum rötlich oder gelblich. Anzahl der Segmente 85 bis 105. Der Kopflappen teilt das erste Segment zur Hälfte. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, mit je einem Hofe, der sich nicht auf andere Segmente erstreckt. Clitellum

download unter www.biologiezentrum.at

(26—32) = 7, seltener (27—32) = 6; seine Segmente auch auf dem Rücken deutlich unterscheidbar. Tubercula pubertatis an den Segmenten 28, 29, 30. Borsten in vier Paaren, die der oberen Paare näher gestellt als die der unteren. Erster Rückenporus $^4/_5$. Das Tier sondert, in gereiztem Zustande reichlich gelbe Flüssigkeit aus den Rückenporen ab. In Acker- und Gartenerde, bei Düngerstätten sehr gemein.

5. Allolobophora tigrina Rosa.

Ich erhielt aus Oberösterreich nur drei ziemlich junge Exemplare, die aber unverkennbar mit obiger Art übereinstimmen, von welcher ich Originalexemplare Rosa's aus dem Wiener Hofmuseum vom Fundorte Herkulesbad bekommen hatte.

Länge der erwähnten drei Exemplare: 50—65 *mm*, Durchmesser 5 *mm*, Form ähnlich der A. foetida, Farbe am Rücken dunkel pigmentiert, mit hellen Intersegmental-Furchen. Kopflappen teilt $^1/_3$ des ersten Segmentes. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, nicht sehr deutlich. Clitellum (27—34) 8, Tubercula pubertatis 28, 29, 30, 31. Erster Rückenporus $^3/_4$. Borstenstellung sehr ähnlich der von A. foetida.

Unter moderndem Laub an den Ufern des Almsees.

6. Allolobophora rosea Rosa.

(Enterion roseum Sav; Allolobophora mucosa Eisen.)

Länge 50—80 *mm*, Durchmesser 3—4 *mm*. Form zylindrisch, langgestreckt. Farbe rötlich-fleischfarben bis rosenrot, Clitellum weißlich bis gelbrot. Anzahl der Segmente 115 bis 176. Der hintere, breite Fortsatz des Kopflappens teilt die Hälfte des Buccalsegmentes. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment mit erhabenen, sich nicht auf die benachbarten Segmente erstreckenden Hof. Clitellum meist (25--32) = 8, seltener (26—32) = 7, Segmente auf der Rückseite des Clitellum sich stets deutlich abhebend; die Rückenporen im Clitellum stets deutlich sichtbar. Tubercula pubertatis an erwachsenen Tieren meist in vier Paaren, im 28., 29., 30. und 31. Segment, seltener in drei Paaren, im 28., 29. und 30. Segment, bei sehr kleinen Tieren nur in zwei Paaren

 download unter www.biologiezentrum.at

(29. und 30.) vorhanden. Borsten in vier Paaren; Raum zwischen den seitlichen Paaren (b—c) etwas kleiner als der zwischen den ventralen (a—a); Raum zwischen den dorsalen Paaren (d—d) doppelt so groß als (a—a). 1. Rückenporus $^4/_5$. Sondert gereizt große Mengen weißlicher Flüssigkeit aus den Rückenporen ab.

In Oberösterreich in der Ebene und im Hügelland allenthalben sehr gemein. In Garten- und Ackererde, unter Steinen usf.

7. Allolobophora Handlirschi Rosa.

Länge 50 *mm*, Durchmesser 4 *mm*. Form der durch Sublimat getöteten Tiere im allgemeinen ähnlich wie A. foetida, jedoch nach rückwärts nicht so stark verjüngt und die Segmente 7, 8, 9 nicht angeschwollen. Färbung des lebenden Tieres mir nicht bekannt, die konservierten Exemplare zeigen keine Spur mehr davon. Anzahl der Segmente 111 bis 117. Der Kopflappen teilt $^1/_3$ des Buccalsegmentes durch einen, vom vorderen Teile sehr deutlich durch eine Querfurche abgesetzten Fortsatz. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, ohne Hof, fast unsichtbar. Clitellum (26 – 33) = 8; seine Segmente am Rücken vollkommen verschmolzen und nicht zu unterscheiden. Die Tubercula pubertatis bilden jederseits an den unteren, inneren Rändern des Clitellum eine zusammenhängende Leiste im 29., 30. und 31. Segment, die noch auf das letzte Drittel des 28. und über das Intersegment 31/32 etwas hinübergreift. Die Borsten stehen in vier Paaren, die der dorsalen Paare sind etwas näher zusammengezogen als die der ventralen. Die ventralen Borstenpaare des 9. und 10. Segmentes stehen auf Papillen. Fundort: Garten des Gaswerkes Wels. Ich hielt diese Form anfangs für A. alpina Rosa und übergab Exemplare dem Wiener Hofmuseum unter diesem Namen. Hierauf beruht Rosas Angabe vom Vorkommen der A. alpina in Oberösterreich, was ich hiemit richtig stelle.

8. Allolobophora putris Rosa.

(Lumpricus puter Hoffm. Allolobophora subrubicunda Eisen + A arborea Eisen.

1. Subspezies subrubicunda (= A. subrubicunda Eisen). Länge 30—45 *mm*, Durchmesser $2^1/_2$ *mm*. Körper fast drehrund,

download unter www.biologiezentrum.at

nur wenig auf der Bauchseite abgeflacht, nach hinten etwas schmäler werdend. Farbe lebhaft rotbraun, auf der Bauchseite heller, Clitellum dunkelorange. Anzahl der Segmente 90 bis 117, im Mittel 100. Der Kopflappen teilt $^2/_3$ bis $^3/_4$ des Buccalsegmentes, ohne nach hinten sich durch eine Furche abzugrenzen. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, jede mit kleinem, erhabenen, hellen Hof, der nicht über das Segment hinausreicht. Clitellum 26—31) = 6, seine Segmente am Rücken meist verschmolzen. Tubercula pubertatis deutlich hervortretend, am 28., 29., 30. Segment, aber schon am 27. angedeutet. Borsten eines jeden Paares weit von einander abstehend, die der dorsalen Paare (c—d) meist etwas weiter von einander entfernt, als die der ventralen (a—b). Rückenporen vom 11. Segment an deutlich sichtbar.

In morschem Holze alter Bäume. Im Gebiete häufig in Wäldern, Auen und Gärten, z. B. um Wels, im Hochholz, im Linet, im Lambacher Forst, bei der Gradalm bei Micheldorf usw.

2. Subspecies arborea (= A. arborea Eisen). Größe und Gestalt wie die vorige; die Farbe der konservierten Tiere ist bleich, während die der gleichzeitig gesammelten und auf gleiche Weise behandelten Subsp. subrubicunda noch die dunkle Farbe des Rückens deutlich erkennen läßt. Anzahl der Segmente im Mittel 80. Der kurze, breite Kopflappen teilt $^1/_2$ des Buccalsegmentes; hintere Begrenzungsfurche des Kopflappen-Fortsatzes fehlt. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, in mit kleinen Höfen umgebenen Spalten. Clitellum (26—31) = 6; seine Segmente rückwärts verschmolzen; innere untere Ränder des Clitellum nach hinten konvergierend (bedeutend stärker als bei subrubicunda; auch an den Originalexemplaren Eisens zu sehen, die ich im Wiener Hofmuseum vergleichen konnte). Tubercula pubertatis am 29. und 30. Segment. Borsten eines jeden Paares weit von einander getrennt; der Raum zwischen den untersten Borsten (a—a) anderthalb mal so groß, wie der zwischen den Borsten des unteren Paares (a—b); der seitliche Raum zwischen den Borstenpaaren (b—c) doppelt so groß wie (a—b); der Abstand zwischen den Borsten des oberen Paares (c—d) etwas größer als der zwischen

 download unter www.biologiezentrum.at

denen des unteren (a—b). Ich fand nur wenige Exemplare in einem Walde bei Haiding im Mulm vermoderter Baumstrünke.

3. Subspecies austriaca (neue Subspezies). Länge 33 bis 40 *mm*. Form wie Subspec. subricunda. Clitellum des lebenden Tieres kugelig. Anzahl der Segmente 63 bis 106, meist 90 bis 100. Farbe braunrot, auf der Bauchseite heller, Clitellum dunkelorange. Kopflappen ohne Querfurche und ohne hintere Begrenzungsfurche des Kopflappens, teilt das Buccalsegment $^1/_2$; Clitellum (25, 26—31, 32) = 6, 7, 8; seine Segmente rückwärts verschmolzen. Tubercula pubertatis scharf hervortretend, 28, 29, 30, bilden jederseits eine gerade, zusammenhängende Leiste, welche noch auf das vorderste Drittel des 31. Segmentes übergreift; die Leisten beider Seiten sind parallel zu einander und nicht von den Intersegmentalfurchen unterbrochen. Die Borsten an der Unterseite des Clitellum und des 33. Segmentes stehen auf ringförmigen Papillen. Männliche Geschlechtsöffnungen in tiefen, mit kleinen Höfen umgebenen Spalten im 15. Segment. 1. Rückenporus $^{13}/_{14}$? Borstenstellung ähnlich wie bei Subsp. subrubicunda. Der Raum (a—a) zwischen den ventralen Borstenpaaren nahezu doppelt so groß wie der zwischen den Borsten des ventralen Paares (a—b); der seitliche Raum zwischen den beiden Paaren (b—c) nahezu gleich (a—a); der obere, dorsale Raum (d—d) fast fünfmal so groß wie der Abstand der Borsten des dorsalen Paares (c—d). Der Abstand zwischen den Borsten des dorsalen Paares (c—d) etwas größer als der zwischen den Borsten des ventralen Paares (a—b). Der dorsale Raum (d—d) dreimal so groß wie der ventrale (a—a). Ich fand diese Form in größerer Anzahl in Erde im Garten des Gaswerkes Wels in Gesellschaft von All. rosea, All. caliginosa und Lumb. rubellus.

9. Allolobophora octaedra Rosa.

(Enterion octaedrum Sav.)

Länge 25—35 *mm*, Durchmesser 3 *mm*. Form zylindrisch, hinten verschmälert. Farbe braunviolett, unterwärts heller. Segmente 70—98. Der Kopflappen teilt durch seinen Fortsatz $^3/_4$ des Buccalsegmentes. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Seg-

download unter www.biologiezentrum.at

ment, auf hell gefärbten, erhabenen Höfen, die soweit seitlich liegen, daß man sie auch erblickt, wenn man die Tiere vom Rücken betrachtet. Clitellum (29—33, 34) = 5, 6. Tubercula pubertatis bei den oberösterreichischen Exemplaren meist 30, 31, 32, auch 31, 32, 33. Die Borsten in 8 Reihen, sehr weit von einander entfernt. Der Raum zwischen den untersten (innersten) Borsten (a—a) kaum größer als der zwischen den Borsten (a—b); der Raum zwischen den Borsten (b—c) und (c—d) fast gleich und auch gleich dem Zwischenraum (a—b); der dorsale Raum (d—d) kleiner als 2×(a—a). Unter morschem Holz in Gebirgstälern. Nächst dem Almsee.

10. Allolobophora platyura Rosa.

(Enterion platyurum Fitz.)

Länge 90 bis 140 *mm*, Durchmesser 8 bis 9 *mm*. Form: vor dem Clitellum zylindrisch, hinter demselben nach und nach flacher werdend, der hinterste Körperteil wie flach gedrückt, viel breiter als hoch, im Querschnitte achteckig, der Borstenstellung entsprechend. Anzahl der Segmente 97 bis 155. Farbe bräunlich-fleischfarben, Bauchseite heller, Clitellum dunkelorange. Der Kopflappen ohne ventrale Längsfurche, mit dorsaler, undeutlicher Querfurche, teilt $^1/_3$ des Buccalsegmentes. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, ohne Hof, fast unsichtbar. Samenrinnenleiste stets sehr deutlich hervortretend. Clitellum meist (25—30) = 6, seltener (25—29) = 5, seine Segmente auf dem Rücken meistens deutlich unterscheidbar, mitunter aber verschmolzen. Tubercula pubertatis 26, 27, 28, 29, besonders deutlich auch an Individuen mit noch unentwickeltem Clitellum. Borsten sehr kräftig ausgebildet, besonders am vorderen Körperteile stark hervortretend. Borsten in 8 Reihen; ventraler Raum zwischen den untersten Borsten (a—a) nur wenig größer als die übrigen Abstände zwischen je 2 benachbarten Borsten, die untereinander fast gleich sind, mit Ausnahme des dorsalen Raumes, der etwa doppelt so groß ist als der ventrale. 1. Rückenporus $^6/_7$? Gereizt, sondert das Tier eine Flüßigkeit aus den Rückenporen ab.

 download unter www.biologiezentrum.at

Die Subspezies depressa, die Rosa seinerzeit in seiner Revisione dei Lumbricidi nach von mir gesammelten Exemplaren des Wiener Hofmuseums beschrieb, bin ich heute nur für eine zufällige Abänderung zu halten geneigt.

Im Gebiete verbreitet, nicht gerade selten. Bei Linz und Wels, im Mühlviertel usw.

11. Allolobophora caliginosa Rosa.

(Enterion caliginosum Sav.; All. turgida Eisen.)

Länge 40 bis 140 *mm*, Durchmesser 2 bis $4^1/_2$ *mm*. Die Größenverhältnisse sind sehr variabel; es finden sich 40 *mm* lange Tiere mit wohl entwickeltem Clitellum und doppelt so lange, die noch keines besitzen, neben einander. Form zylindrisch, vorne zugespitzt, hinten sich wenig verschmälernd. Farbe grau oder fleischfarben, öfters auch gelblich oder rötlich, meist ziemlich hell. Anzahl der Segmente sehr schwankend, 100 bis über 200, meist 130 bis 180. Der Kopflappen teilt $^1/_3$ des Buccalsegmentes, hat keine Querfurche; unterseits meist, aber nicht immer, eine Längsfurche. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, mit großen, sich auch über die Segmente 14 und 16 erstreckendem Hof. Die Borsten in Paaren, die eines jeden Paares nahe beisammen. Zwischenraum zwischen den oberen Paaren (d—d) sehr groß, etwa die Hälfte des Körperumfanges. Clitellum (27, 28—34) = 7, 8, seltener (26—34) = 9. Tubercula pubertatis in zwei Paaren, 31. und 33. Segment stoßen auf dem 32. oft zusammen, indem sie jederseits auf dieses übergreifen.

Der gemeinste unserer Regenwürmer; überall in Wiesen-, Acker- und Gartenerde massenhaft. In der Ebene und im Hügelland übertrifft vielleicht die Anzahl der Individuen dieser Art die Summe aller anderen (von Allolobophora, Allurus und Lumbricus zusammen!).

12. Allolobophora complanata Rosa

(Lumbricus complanatus Dugès).

Länge zirka 160 *cm*, Durchmesser 8 *mm*. Form ähnlich wie A. transpadana. Farbe an den conservirten Exemplaren nicht mehr erkennbar. Segmente zirka 180. Der Kopflappen teilt

download unter www.biologiezentrum.at

$^1/_3$ des ersten Segmentes. (Clitellum 29—37) = 9; Tuberculа tubertatis vom 29. bis 39. Segment, zusammenhängende Streifen bildend. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, ohne Hof. Borsten in acht Reihen, Distanz zwischen ihnen von unten nach oben abnehmend. Erster Rückenporus 12/13. Scheint in unserem Gebiete selten zu sein. Ich fand sie nur in einem Garten in Wels in sehr geringer Anzahl.

13. Allolobophora transpadana Rosa.

Länge 80—100 *mm*, Durchmesser 4—5 *mm*, Farbe dunkelgelbbraun, unterwärts gelblich fleisch-farben, Clitellum dunkelgelbbraun. Kopflappen mit unterer Längsfalte, teilt $^1/_3$ des ersten Segmentes. Männliche Geschlechtsöffnungen ohne Hof, im 15. Segment, schwer sichtbar. Clitellum (30—37) = 8 oder (29—37) = 9. Tuberculа pubertatis Streifen an den unteren Rändern des Clitellum der ganzen Länge desselben nach bildend, jedoch nicht hinter dasselbe hinausreichend. Borstenstellung in acht Reihen. Der ventrale Raum (a—a), etwa doppelt so groß wie der Raum (a—b). Der Raum (a—b) zwischen den beiden unteren Borsten jeder Seite etwas größer als der Raum (c—d) zwischen den oberen Borsten jeder Seite und etwas kleiner als der seitliche Raum (b—c).

Ziemlich selten, bei Wels, Hall und im Mühlviertel.

14. Allolobophora cyanea Rosa 1893.

(Enterion cyaneum Sav., Allolobophora profuga Rosa 1884). Länge 55—75 *mm*, Durchmesser 3—8 *mm*, Form der ausgestreckten Tiere zylindrisch, die der contrahierten, der Borstenstellung entsprechend, im Durchschnitte etwas polygonal. Segmente 108 bis 150. Farbe auffallend hellgraublau, mitunter fast himmelblau, Clitellum orange. Kopflappen klein, teilt nur $^1/_4$ des ersten Segmentes, ohne deutliche, hintere Begrenzungsfurche, mit ventraler Längsfurche. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, mit angeschwollenen Höfen, die sich bis zur Mitte des 16. Segments erstrecken. Clitellum stets (30—35) = 6, stets sehr deutlich sich abhebend, seine Segmente verschmolzen, gegen die Bauchseite scharf abgegrenzt. Tuberculа pubertatis in vier Paaren, 31,

 download unter www.biologiezentrum.at

32, 33, 34, auch an jungen Tieren, denen das Clitellum noch fehlt, wohl entwickelt. Borstenstellung: Dorsaler Raum (d—d) doppelt so groß als der ventrale (a—a), letzterer doppelt so groß als der Raum zwischen den unteren Borsten jeder Seite (a—b). Seitlicher Raum (b—c) etwas größer als (a—b) und fast doppelt so groß als der Raum zwischen den oberen Borsten jeder Seite (c—d).

Im Gebiete häufig in Wiesen, Walderde und in Äckern und Gärten.

15. Allolobophora montana nov. spec.

Länge des lebenden, ausgestreckten Tieres 180—200 *mm*, des contrahierten 120—130 *mm*, Durchmesser 7—9 *mm*. Form im allgemeinen zylindrisch, Vorderende des kontrahierten Tieres birnförmig angeschwollen, gegen das Kopfende kegelförmig sich zuspitzend; hinter dem Clitellum etwas schmäler werdend. Farbe bläulichgrau, an A. cyanea erinnernd, ohne dunkles Pigment auf der Rückseite. Clitellum orange. Anzahl der Segmente meist 165—196, an kleineren Exemplaren auch weniger (141—160), Kopflappen groß, teilt $^3/_{10}$ bis $^4/_{10}$ des Buccalsegmentes, ohne deutliche dorsale Querfurche, mit ventraler Längsfurche. Hinterer Teil des Kopflappens vom 1. Segment durch eine starke Furche getrennt. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment, schwer sichtbare Spalten ohne Hof. Clitellum (32—36) = 5, seine Segmente am Rücken verschmolzen. Tubercula pubertatis an den unteren, inneren Rändern des Clitellums in der ganzen Ausdehnung desselben, also auf den Segmenten 32, 33, 34, 35, 36, jederseits eine von den Intersegmental-Furchen durchsetzte Leiste bildend. Rückenporen wenig sichtbar. Erster Rückenporus 14/15? Borsten in vier Paaren. Raum (a—b) zwischen den Borsten der ventralen Paare etwa doppelt so groß wie der zwischen den Borsten der dorsalen Paare (c—d.) Ventraler Raum (a—a) etwa doppelt so groß als der laterale Raum (b—c). Dorsaler Raum (d—d) gleich der Hälfte des Körperumfanges und mehr als dreimal so groß als der ventrale Raum (a—a). Ich fand diese Art in vielen Exemplaren auf dem Pöstlingberg in Linz, später erhielt ich auch einige von den Äckern zwischen Linz und Zizlau. Andere Standorte sind mir noch nicht bekannt geworden.

download unter www.biologiezentrum.at

Zu **Allolobophora Eiseni Rosa** (Lumbricus Eiseni Levinsen) in Beziehung steht vielleicht die nachstehend beschriebene Form. Ich bin nicht im Stande, die Frage der Artzugehörigkeit in diesem Falle sicher zu beantworten, da ich nur drei Exemplare von einem Standort (Geisenheim) erhielt und an diesen infolge ungünstiger Konservirung einige Verhältnisse, namentlich auch die Tubercula pubertatis betreffend, schwierig zu sehen sind.

Länge der conservierten Tiere zirka 40 *mm*, Durchmesser $2^1/_2$—3 *mm*. Form zylindrisch, wenig niedergedrückt, vorderes Ende wenig spitz zulaufend. Farbe dunkelbraunrot, unterwärts heller, Clitellum hellbraunrot. Anzahl der Segmente 100, 106, 108. Kopflappen ohne Querfurche, teilt durch seinen breiten hinteren Fortsatz das Buccalsegment ganz. Männliche Geschlechtsöffnungen auf dem 15. Segment, mit sehr schwachem Hof, wenig sichtbar.

Clitellum an zwei Exemplaren (24—31) = 8, an dem dritten Exemplare (25—32) = 8. Tubercula tubertatis wahrscheinlich 25, 26—30, 31?, sehr schwierig zu erkennen. Borsten in vier Paaren, die eines jeden Paares enge beisammen. Der Raum zwischen den innersten Borsten der ventralen Paare (a—a) ebenso groß wie der seitliche Raum zwischen den Paaren jeder Seite (b—c). Der Raum zwischen den dorsalen Paaren (d—d) gleich der Hälfte des Körperumfanges und fast dreimal so groß wie der Raum (a—a).

In morschem Holze einer alten Weide.

Es ist kaum zu bezweifeln, daß die in Oberösterreich vorkommenden Arten der Gattung Allolobophora mit den aufgezählten nicht erschöpft ist, da verschiedene von den im benachbarten, in dieser Beziehung etwas besser durchforschten Niederösterreich, vorkommende Formen auch in unserem Gebiete vorkommen dürften. Dies gilt z. B. von Allolobophora chlorotica Rosa (= A. riparia Eisen). Allolobophora terrestris Rosa (= All. longa Ude) wird von Rosa für Oberösterreich (Wels) aufgeführt. Dies beruht auf einer Verwechslung, was ich hiemit feststelle. Die betreffenden, vom Wiener Hofmuseum an Rosa gesandten Exemplare waren von mir in Wien im Esterhazygarten, wo diese Art massenhaft auftritt, und nicht in Wels gesammelt. Immerhin mag diese

 download unter www.biologiezentrum.at

Form auch in unserem Gebiete vorkommen, ich fand sie jedoch in Oberösterreich noch nicht.[1])

3. Genus Allurus Eisen.

Männliche Geschlechtsöffnungen im 13. Segment, (nur bei A. Nineii u. A. hercynus im 15., bei A. pupa im 12. Segment). Kopflappen nicht oder sehr wenig ins 1. Segment eingesenkt. Borsten in vier, fast gleichweit voneinander entfernten Paaren. Körper hinten, wenn kontrahiert, von vierkantig-prismatischer Form.

16. Allurus tetraedrus Eisen.

(Enterion tetraedrum Sav.)

Länge 20—35 *mm*; Form zylindrisch, in erregtem Zustande charakteristisch vierkantig-prismatisch. Farbe heller oder dunkler sienabraun. Anzahl der Segmente meist 80 bis 90. Männliche Geschlechtsöffnungen im 13. Segment, mit einem Hof, der sich nicht auf die benachbarten Segmente erstreckt. Clitellum wohl entwickelt, seine Segmente auf dem Rücken verschmolzen, (22—26) = 5 oder (22—27) = 6. Tubercula pubertatis 23, 24, 25. Borstenstellung wie oben für die Gattung angegeben. Der kleine Kopflappen mit breitem Fortsatz, der nur wenig ins 1. Segment eingesenkt ist. In nassem Moose und zwischen den Wurzeln von Sumpfpflanzen am Ufer und im Schlamme von Gewässern.

Im Gebiete häufig, z. B. bei Linz und Wels.

4. Genus Criodrilus Hoffm.

Kopflappen ohne hinteren Fortsatz. Clitellum sehr lang, aber äußerlich nicht sichtbar. Tubercula pubertatis fehlen. Männliche Geschlechtsöffnungen im 15. Segment. Körperform im Querschnitte so wie die von Allurus; Borstenstellung wie bei Allurus.

[1]) Über die heillose Namensverwirrung, in der der Name „Lumbricus terrestris“ eine große Rolle spielt, siehe Rosa, Revisione dei Lumbricidi, Turin 1893.

download unter www.biologiezentrum.at

17. Criodrilus lacuum Hoffm.

Länge 200—250 *mm*, Durchmesser 4—6 *mm*. Segmente zahlreich, 200 bis 400. Form wie oben für die Gattung angegeben. Farbe olivengrün. Kopflappen sehr lang, fast gar nicht in das 1. Segment eingesenkt. Clitellum und Tubercula sowie Borstenstellung siehe oben. Borsten am Endhaken rauh. Rückenporen fehlen.

Im Schlamme von Gewässern. Im Holobederer-Graben und anderen Altwässern der Donau. Der Wurm ist hier häufig, wird aber seines versteckten Aufenthaltes halber leicht übersehen; er verrät sich aber leicht durch seine eigentümlichen, langgestreckten, oft zahlreich zwischen Wasserpflanzen schwimmenden Eikapseln.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 0034

Autor(en)/Author(s): Wessely Karl

Artikel/Article: Die Lumbriciden Oberösterreichs. 1-19