

**B E R I C H T E D E R N A T U R F O R S C H E N D E N
G E S E L L S C H A F T D E R O B E R L A U S I T Z**

Band 10

Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 10: 73-75 (2002)

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 15. 11. 2001
Erschienen am 31. 7. 2002

Erstfund von *Eisenia lucens* (Waga, 1857) (Lumbricidae) in Deutschland

Von KARIN VOIGTLÄNDER und HEIDEROSE STÖHR

1. Einleitung

Im Rahmen von Untersuchungen zur Verbreitung der Regenwürmer in der Oberlausitz/Süd-Ost-Deutschland konnten überraschende Funde von *Eisenia lucens* (Waga, 1857) auf der Lausche im Zittauer Gebirge gemacht werden. Die Art ist bisher aus Deutschland nicht bekannt.

2. Morphologie

Länge: 80 – 140 mm, Durchmesser 4 – 6 mm

Das augenfälligste Merkmal dieser Regenwurmart ist die kräftige rotviolette Ringelung des Körpers. Dadurch ähnelt sie der als Kompostwurm bekannten *Eisenia fetida* (Savigny, 1826). Diese Art ist jedoch meist kleiner (40 – 130 mm) und schlanker (2 - 4 mm). Die Intersegmentalfurchen und die Ventralseite sind gelblich gefärbt. Der Gürtel befindet sich an den Segmenten 25, 26, 27 – 33, 34, die männlichen Poren auf dem 15. Sgm. und die Pubertätswälle an den Sgm. 28, 29 – 31, 32. Der Kopf ist epilobisch $\frac{1}{2}$ offen. Die Borsten sind eng gepaart und mitunter an den Sgm. 13 – 34 von Drüsenpapillen umgeben.

Bei Reizung scheidet der Wurm gelblichen, im Dunkeln phosphoreszierenden Schleim aus (Name!). Dadurch unterscheidet sich *E. lucens* von der sehr ähnlichen Art *E. spelaea* (Rosa, 1901).

3. Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der alpino-illyro-karpatischen Art erstreckt sich von Spanien, Algerien, Frankreich, Norditalien, Österreich, Ungarn, Tschechien, Slowakei, Südpolen, Kroatien, Serbien, Rumänien, Griechenland und Bulgarien bis zur Ukraine. Sie erreicht im Süden der Oberlausitz ihre nördliche Verbreitungsgrenze mit Ausnahme zweier inselartiger Vorkommen im Lysa-Gora-Gebirge und im Polnischen Jura (PLISKO 1971).

Die Nachweise im Riesengebirge (u. a. ZAJONC 1959, PIŽL 1997) ließen ein Vorkommen im benachbarten Zittauer Gebirge als möglich erscheinen. Bei intensiver Nachsuche wurden wir tatsächlich auf der Lausche, der höchsten Erhebung dieses Mittelgebirges (792 m), fündig. Diese Phonolithkuppe nimmt eine durch Nachweise vieler montaner bis hochmontaner Pilz-, Pflanzen- und Tierarten belegte Sonderstellung ein. Als Beispiele seien der Schichtpilz *Columnocystis abietina* und der Porling *Antrodia heteromorpha* (DUNGER 1987), die Schnecke *Discus ruderatus* (ZEISSLER 1978), der Alpenstrudelwurm *Crenobia alpina* (ANSORGE & FRANKE 1994), die Kurzflügelkäfer *Stenus parciior limonensis* und *Leptusa flavicornis* (VOGEL 1977, 1978) sowie eine Reihe von Carabiden (HONCŮ 2002) genannt. Weiterhin erwähnenswert sind die Alpenspitzmaus *Sorex alpinus* (ANSORGE & FRANKE 1981) oder die inzwischen erloschenen

Vorkommen des gewöhnlichen Alpenlattichs *Homogyne alpina* und des Zweiblütigen Veilchens *Viola biflora* (HEMPEL & ULBRICHT 1963/64).

Eisenia lucens erweitert die Liste der montanen Besonderheiten der Lausche. Von der böhmischen Seite des Zittauer Gebirges sind bisher noch keine Funde der Art bekannt.

4. Habitatbindung

E. lucens besiedelt Waldbiotope in der kollinen bis orealen, vorwiegend aber der submontanen/montanen Stufe. Die Art zeigt eine enge Bindung an feuchte Lokalitäten mit reichlich organischer Substanz (meist in Buchenwäldern an Bachläufen), wo sie in der Streu, unter Steinen, meist aber unter der Rinde von verrottenden Baumstämmen und Stubben lebt (u. a. ATTEMS 1954; ZAJONC 1959; ZICSI 1959, 1965; PLISKO 1965, 1970; PIŽL 1997). Häufig wird extrem nasses, „vor Wasser triefendes“ morsches Holz (ZAJONC 1959) bevorzugt. Das war auch an der Lausche einer der präferierten Lebensräume. Die Nachsuche in der Streuschicht und im Oberboden blieb ergebnislos.

E. lucens wurde auch in Höhlen gefunden (POP 1968, PLISKO 1963), ist aber wie alle Regenwürmer nicht im eigentlichen Sinne troglobiont. Das oft beschriebene Leuchtvermögen der Art (Name!) konnte ebenfalls beobachtet werden.

5. Charakterisierung des Lebensraumes auf der Lausche

Am Mittel- und Oberhang herrscht ein sehr lockerer Phonolith-Gesteinsboden (Ranker) mit geringem Lößlehmeinfluss vor. Der Wasserhaushalt schwankt zwischen mäßig frisch und frisch. Die vorherrschenden Pflanzenassoziationen der Lausche sind Fageten in diversen Subassoziationen. *E. lucens* wurde nur am Nordhang im Galio oderati - Fagetum und hier besonders häufig in dessen Ausprägung als Dentario enneaphylli - Fagetum unter der Rinde von verrottenden Baumstämmen, aber auch tief in morschem, stark durchfeuchteten Holz gefunden.

6. Funddaten

Zittauer Gebirge, Lausche, 50° 51' 6'' N, 14° 39' 7'' O

- Nordhang, 640 m ü. NN, Galio oderati - Fagetum (Dentario enneaphylli - Fagetum), unter der Rinde eines morschen Buchenstammes, 07.06.2000, coll. K. Voigtländer, det. H. Stöhr, 3 ad. Ind.
- ebenda, 09.10.2001, coll./det. H. Stöhr, 2 ad. und 2 juv. Ind.
- ebenda, 09.10.2001, in morschen, stark durchfeuchteten Buchenstämmen, coll. K. Voigtländer, det. H. Stöhr, 2 ad. und 5 juv. Ind.
- Nordhang, 670 m ü. NN, Galio oderati - Fagetum, unter der Rinde eines morschen Buchenstammes, 02.11.2000, coll./det. H. Stöhr, 1 juv. Ind.
- ebenda, unter Rinde morscher Buchenstämme, 09.10.2001, coll./det. H. Stöhr, 3. ad. und 2 juv. Ind.

Die Determination erfolgte nach ZICSI (1965) und BOUCHÉ (1972). Das Material befindet sich in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz.

7. Danksagung

Für Informationen zu *E. lucens* und verwandter Arten danken wir den Herren Prof. Dr. A. Zicsi/Budapest und Dr. V. Pižl/České Budějovice.

8. Literatur

- ANSORGE, H. & R. FRANKE (1981): Die Alpenspitzmaus, *Sorex alpinus* Schinz 1837, in der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **55**, 7: 45-48
- & - (1994): Zur Kenntnis der Bachplanarien in der Oberlausitz (Turbellaria: Tricladia). – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **3**: 91-94
- ATTEMS, C. v. (1954): Myriapoda. – In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, Innsrain: 289-328
- BOUCHÉ, M. B. (1972): Lombriciens de France. Écologie et systématique. – Anns. Zool. Écol. anim. (num. spec.) **72-2**: 1-671.
- DUNGER, I. (1987): Kartierung der Porlinge (porige Polyporales und Poriales) der Oberlausitz. I. Verbreitung und Ökologie der Arten. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **60**, 11: 1-160
- HEMPEL W. & H. ULBRICHT (1963/64): Verbreitungskarten sächsischer Leitpflanzen, 1. Reihe. – Ber. Arb.-Gem. sächs. Bot. N. F. **5/6**, 1: 21-124
- HONCŮ, M. (2002): Entomologische Befunde im Rahmen der aktuellen naturwissenschaftlichen Erkundung der Lausche (Lu•) in den Jahren 1998 und 1999. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **10**: 57-66
- PIŽL, V. (1997): Žížaly (Oligochaeta, Lumbricidae) Krkonoš. – Geoekologické Problémy Karkonoszy. Materialy z scsji naukowej w Przesieci 15-18 X 1997: 115-120
- PLISKO, J. D. (1963): Materialien zur Kenntnis der Regenwürmer (Oligochaeta, Lumbricidae) Bulgariens. – Fragm. Faun. **10**, 29: 425-440
- (1965): Materiały do rozmieszczenia geograficznego i ekologii dżdżownic w Polsce (Oligochaeta, Lumbricidae). – Fragm. Faun. **12**, 5: 57-108
- (1970): Angaben zur Kenntnis der Regenwurm-Fauna (Oligochaeta: Lumbricidae) Jugoslawiens. I. Lumbriciden der Waldassoziationen Kroatiens, der Inseln Krk, Cres und Lošinj. – Opusc. Zool. Budapest **10**, 2: 291-307
- (1971): Dżdżownice (Oligochaeta, Lumbricidae) Bieszczadów. – Fragm. Faun. **17**, 3: 31-48
- POP, V. (1968): Les lumbricidés cavernicoles de la collection biospéologique. – Archives de Zoologie expérimentale & générale **109**, 2 : 229-256
- VOGEL, J. (1977): *Stenus parciior limonensis* FÄGEL (Col. Staphylinidae) – ein Neufund für die DDR. – Ent. Nachr. **21**, 12: 190
- (1978): Faunistisch bedeutsame und für die DDR neue Staphylinidae (Coleoptera) aus der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **52**, 8: 1-13
- ZAJONC, I. (1959): Žížala *Eisenia submontana* (Vejd.), významný činiteľ při tvorbě humusu v lese. – Přírodovědný Časopis Slezský **20**, 4: 483-486
- ZEISSLER, H. (1978): Die Lausitzer Molluskenfunde von Arthur Schlechter, Kamenz (8.10.1895-26.4.1952). – Zool. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **35**: 169-202
- ZICSI, A. (1959): Faunistisch-systematische und ökologische Studien über die Regenwürmer Ungarns. – Acta zool. acad. sci. Hung. **5**, 3-4: 401-447
- (1965): Die Lumbriciden Oberösterreichs und Österreichs unter Zugrundelegung der Sammlung Karl Wesselys mit besonderer Berücksichtigung des Linzer Raumes. – Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz: 125-201

Anschrift der Verfasserinnen:

Dr. Karin Voigtländer, Heiderose Stöhr
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz
PF 30 01 54
02806 G ö r l i t z