

Erstnachweis von *Trocheta pseudodina* (Hirudinida: Erpobdellidae) in Thüringen

First record of *Trocheta pseudodina* (Hirudinida: Erpobdellidae) in Thuringia

Clemens Grosser

Mit 3 Abbildungen

Schlagwörter: Trocheta, Erpobdellidae, Hirudinida, Thüringen, Deutschland, Erstfund, Faunistik

Keywords: Trocheta, Erpobdellidae, Hirudinida, Thuringia, Germany, first finding, faunistics

Trocheta pseudodina Nesemann, 1990 wurde im Bach Rauda im Mühlthal zwischen Bad Köstritz und Eisenberg in Ostthüringen nachgewiesen. Dieser Fund ist der Erstnachweis dieses Egels im Freistaat Thüringen.

Trocheta pseudodina Nesemann, 1990 was recorded in the stream Rauda in the Valley of the mills (Mühlthal) between Bad Köstritz and Eisenberg in East Thuringia. This record is the first finding of this leech in the Free State of Thuringia.

1 Einleitung

Trocheta pseudodina ist eine in Westeuropa verbreitete Egelart (Nesemann 1993, Nesemann & Neubert 1999). In Mitteldeutschland ist sie dagegen nur sehr zerstreut zu finden und lediglich von wenigen Fundorten aus Sachsen bekannt. Hier wurde sie erstmalig im Folgebach in der Umgebung von Chemnitz nachgewiesen (Grosser & Keitel 2001). Weitere Funde liegen aus der Zwickauer Mulde in Rochlitz sowie der Weißen Elster aus dem Stadtgebiet von Leipzig vor (Grosser, Hellwig & Rößler 2011). Das letztgenannte Vorkommen ist besonders interessant. *T. pseudodina* wurde hier in zeitlichen Abständen wiederholt nachgewiesen, ist jedoch nicht regelmäßig anzutreffen. Im sachsen-anhaltinischen Bereich der Weißen Elster dagegen, ober- und unterhalb von Leipzig, konnte die Art trotz gezielter Nachsuche noch nicht gesammelt werden (Grosser 2004). Der in dieser Arbeit vorgestellte Erstnachweis für Thüringen gehört jedoch dem unmittelbaren Einzugsgebiet der Weißen Elster an und lässt eine weitere Verbreitung im Gewässersystem vermuten.

2 Fundort und Material

Fundort

Bach Rauda an der Pfarrmühle im Mühlthal zwischen Bad Köstritz und Eisenberg (Saale-Holzland-Kreis, Thüringen; 50°56'58"N 11°53'16"E; 262 m über NN). Die Rauda ist ein nur gut 20 km langer Bach der kollinen Höhenstufe in Ostthüringen, der bei Hermsdorf entspringt, das bewaldete Mühlthal durchfließt und bei Crossen in die Weiße Elster mündet (Vorflutfolge: Weiße Elster/Saale/Elbe). Am Fundort ist der Bach durchschnittlich zwischen 2 und 4 Meter breit und weist eine Tiefe von 0,2 bis 0,5 Meter auf. Die Bachsohle wird durch grobkiesiges Sediment geprägt, weist jedoch auch mit Feinsediment bedeckte Bereiche auf. Insgesamt ist das Gewässer im beprobten Abschnitt durchgängig gut begehbar. Submerse Pflanzen treten nicht bestandsbildend auf. Ober- und unterhalb der Pfarrmühle sind die Ufer mit Bäumen bewachsen, so dass der Wasserkörper beschattet wird.

Stellenweise treten im Uferbereich vegetationsfreie Kiesbänke auf, die mit Steinen unterschiedlicher Größe bedeckt sind.

Die Art wurde ausschließlich außerhalb des Wassers im Uferbereich oberhalb der Wasserlinie auf den kiesigen Schotterflächen unter Steinen gesammelt. Im Wasser wurde unter einem Stein lediglich ein Exemplar von *Erpobdella octoculata* (Linnaeus, 1758) als Egel-Begleitfauna nachgewiesen.

Material

8 Exemplare, davon 5 geschlechtsreif mit deutlich entwickeltem Clitellum; 04.08.2019, leg. et det. C. Grosser. Die Egel wurden in 10 % Ethanol betäubt und in 70 % Ethanol konserviert. Im fixierten Zustand konnten folgende Maße ermittelt werden (Länge x Breite in Millimeter, mit Lineal gemessen): 38 x 4; 48 x 3,5; 63 x 3,5; 66 x 4,5 und 68 x 4,5 für die adulten sowie 25 x 2; 35 x 2,5 und 40 x 3 für die juvenilen Exemplare ohne abgesetztem Clitellum.

3 Bestimmung des Materials

Die Bestimmung erfolgte am konservierten Material unter Verwendung eines Binokulars (Novex, Vergrößerung 6,5x bis 45x). Zur Erfassung äußerer morphologischer Merkmale wurden alle adulten Tiere geprüft. Untersuchungen zur inneren Morphologie erfolgten an zwei geschlechtsreifen Exemplaren.

Äußere Morphologie

Habitus: Bereits im Gelände fallen die Tiere durch ihre langgestreckte Gestalt, ihren zylindrischen Vorder- sowie abgeplatteten Hinterkörper mit deutlichen Lateralkielen auf. Die Lateralkiele sind in der Analregion gut erkennbar verbreitert.

Annulation: Die gesammelten Individuen weisen eine für *T. pseudodina* typische heteronome Annulation auf. Drei breiten Ringen folgen fünf, meist jedoch nur vier schmale Ringe, da Annulus b6 häufig nur sekundär in zwei deutlich sichtbare Annuli geteilt ist (Annulation: c1, c2, b2, a2, b5, c11, c12). Die Gonoporen befinden sich jeweils in der Ringfurche und sind durch zwei breite Annuli (a2, b5) getrennt.

Färbung: Lebende Tiere erscheinen monoton bräunlich bis dunkelgrau/schwärzlich. Erst im präparierten Zustand werden dorsal gelbe Flecken, die die Papillen untersetzen, deutlich sichtbar. Eine dunkle dorsomediane Linie tritt nicht regelmäßig auf, ist jedoch bei einem Egel ausgeprägt.

Papillierung: Die gesamte Körperoberfläche erscheint schon bei lebenden Tieren durch eine Vielzahl gut sichtbarer Papillen aufgeraut. Sie erstrecken sich von der Dorsal- bis auf die Ventralseite.

Innere Morphologie

Atrium: Die Cornua sind langgestreckt und reichen cranialwärts bis etwa zum Ganglion des vorhergehenden Somits. Sie verlaufen nahezu parallel zueinander mit ventralwärts leicht eingedrehten Enden (Abb. 1).

Vasa deferentia und Ovarialsäcke: Die Vasa deferentia erstrecken sich bis zum siebenten Ganglion hinter der weiblichen Geschlechtsöffnung. Im Anschluss sind die Hoden in der für Erpobdellidae typischen Weise als zahlreiche kleine Bläschen ausgebildet. Die Ovarialsäcke sind im gesamten Verlauf kaum gewunden und enden in ihrer Ausdehnung caudalwärts ein Somit vor den Vasa deferentia. Beide Abschnitte des Reproduktionssystems entsprechen somit in ihren Ausdehnungen und Proportionen zueinander den bei westdeutschen Egel aus der Nahe vorgefundenen Verhältnissen (Grosser 2015).



Abb. 1: *Trocheta pseudodina*. Atrium. Mühlthal/Thüringen

4 Diskussion

T. pseudodina ist westlich des Rheins eine verbreitete Art, die den Strom nach Osten in höherer Abundanz kaum überschreitet (Nesemann 1993, Nesemann & Neubert 1999). Die Art konnte zwar bereits in Sachsen nachgewiesen werden (Grosser & Keitel 2001), tritt hier jedoch selten (Grosser & Epshtein 2019) und wie in der Weißen Elster im Stadtgebiet von Leipzig sehr unregelmäßig auf. Fundmeldungen aus Sachsen-Anhalt fehlen derzeit noch (Grosser 2004). Somit ist der Fund im Osten Thüringens ein wichtiger Hinweis für die weitere Verbreitung der Art im mitteldeutschen Raum.

Bei weiteren Nachweisen der Art im Gebiet sollten die Belege jedoch nicht nur anhand der äußeren Morphologie determiniert sondern auch durch Untersuchung der inneren Morphologie verifiziert werden. In der Region ist mit dem Auftreten einer weiteren, äußerlich sehr ähnlichen Egelart, *Dina pseudotrocheta* Grosser & Eiseler, 2008, zu rechnen. Über die Verbreitung dieser Art ist bislang wenig bekannt. Vermutlich ist auch sie stärker westeuropäisch verbreitet, konnte aber bereits vereinzelt auch in Sachsen gefunden werden (Grosser, Hellwig & Rößler 2011). Beide Arten sind äußerlich nicht immer eindeutig zu unterscheiden, zumal *D. pseudotrocheta* in ihrer Annulation variabel ist und sogar eine trocheartaartige Ringelung aufweisen kann (Grosser, Hellwig & Rößler 2011). Am Aufbau ihres Reproduktionssystems können jedoch beide Spezies eindeutig differenziert werden. So erstrecken sich bei *D. pseudotrocheta* die stark gewundenen und verdickten Abschnitte der Vasa deferentia und die Ovarialsäcke caudalwärts bis zum siebenten Somit hinter der weiblichen Geschlechtsöffnung, enden also etwa auf gleicher Linie. *T. pseudodina* hat dagegen um einen Somit verkürzte Ovarialsäcke (Grosser 2015) (Abb. 2, 3).

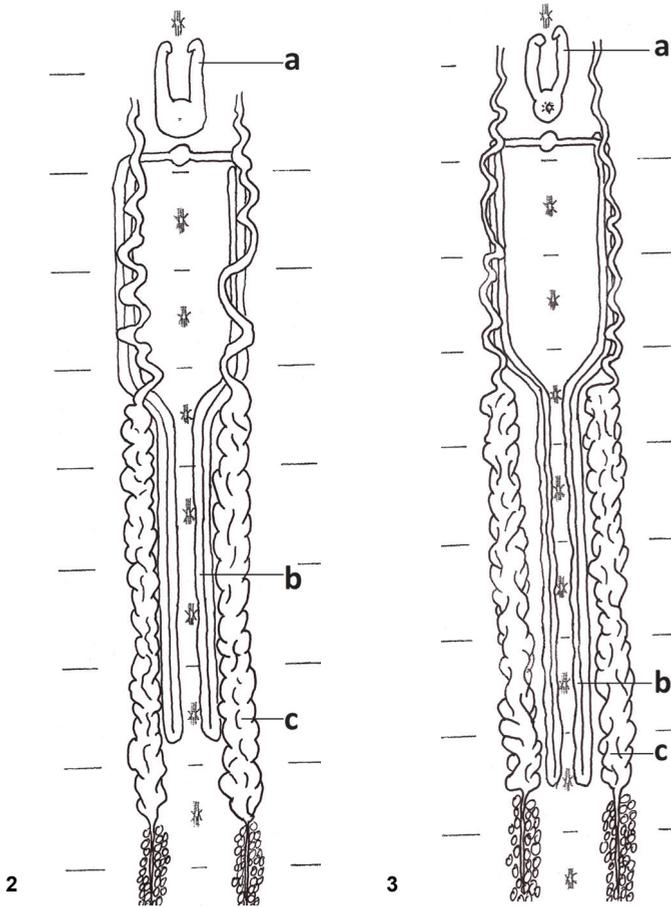


Abb. 2: *Trocheta pseudodina*. Reproduktionssystem. Nahe

Abb. 3: *Dina pseudotrocheta*. Reproduktionssystem. Itebach/Aachen. a = Cornua des Atriums, b = Ovarialsäcke, c = Vas deferens. Aus C. Grosser (2015), leicht verändert

Im Einzugsgebiet der Weißen Elster liegen der thüringische und der sächsische Fundort in Leipzig etwa 70 km auseinander. Der Folgenbach (Vorflutfolge: Bräunsdorfer Bach/Zwickauer Mulde/Mulde/Elbe) und die Zwickauer Mulde als weitere Vorkommen in Sachsen gehören nicht zum Einzugsgebiet der Weißen Elster, entwässern aber ebenfalls in die Elbe. Derzeit ist es noch unklar, weshalb die Art innerhalb eines Fließgewässersystems an einigen Stellen nachgewiesen werden konnte, in dazwischen liegenden Abschnitten die Suche jedoch noch erfolglos blieb. Vermutlich stellt die Art spezielle klimatische und Mikrohabitatansprüche. Momentan sind die Kenntnisse zur Ökologie der Art noch zu gering, um diese formulieren zu können.

Für Mitteldeutschland sind künftig weitere Nachweise von *T. pseudodina* aus Bächen der kollinen und submontanen Höhenstufe zu erwarten. Bei der Gewässerbeprobung hat es sich als sehr wichtig erwiesen, unterschiedliche Sammelmethode anzuwenden und gezielt auch die semiaquatischen Habitate oberhalb der Wasserlinie zu besammeln. Jedoch kann im Gebiet unter Berücksichtigung des heutigen Kenntnisstandes von einer deutlich geringeren Verbreitung als westlich des Rheins ausgegangen werden. Möglicherweise verläuft im südlichen und südöstlichen Mitteldeutschland die nordöstliche Grenze des Areals. Gestützt wird

diese Hypothese des Weiteren durch bislang fehlende Nachweise in Polen (Bielecki et al. 2011) und Tschechien (Schenkova et al. 2009).

Literatur

- Bielecki, A., J. Cichocka, I. Jeleń & P. Świątek (2011): A checklist of leech species from Poland.- *Wiadomości Parazytologiczne* 57 (1): 11-20 Warszawa
- Grosser, C. (2004): Rote Liste der Egel des Landes Sachsen-Anhalt.- *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt*, Heft 39: 161-164, Halle.
- Grosser, C. (2015): Differentiation of some similar species of the subfamily Trochetinae (Hirudinida: Erpobdellidae).- *Ecologica Montenegrina* 2 (1): 29-41, <http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:EAEB7103-1655-4464-B258-481D881A45DC>
- Grosser, C. & B. Eiseler (2008): Beschreibung von *Dina pseudotrocheta* sp. nov. (Hirudinea: Erpobdellidae) aus dem deutsch-belgischen Grenzgebiet.- *Lauterbornia* 65: 27-41, Dinkelscherben
- Grosser, C. & V. M. Epshtein (2019): Klasse Hirudinea – Egel.. In: Klausnitzer, B. (ed.): *Stresemann – Exkursionsfauna von Deutschland*, Bd. 1: Wirbellose (ohne Insekten). 9., überarb. und aktualisierte Auflage:371-382, (Springer) Berlin
- Grosser, C., G. Hellwig & M. Rößler (2011): Erstnachweis von *Dina pseudotrocheta* (Hirudinea: Erpobdellidae) in Sachsen.- *Lauterbornia* 72: 17-25, Dinkelscherben
- Grosser, C. & M. Keitel (2001): Erstnachweis von *Trocheta pseudodina* (Hirudinea: Erpobdellidae) in Sachsen.- *Lauterbornia* 40: 67-69, Dinkelscherben
- Nesemann, H. (1993): Bestimmungsschlüssel für mitteleuropäische Egel der Familie Erpobdellidae Blanchard, 1894 (Hirudinea).- *Lauterbornia* 13: 37-60, Dinkelscherben
- Nesemann, H. & E. Neubert (1999): *Annelida, Clitellata: Branchiobdellida, Acanthobdellea, Hirudinea.- Süßwasserfauna von Mitteleuropa* 6/2, Heidelberg.
- Schenková, J., J. Sychra, V. Košel, N. Kubová & J. Horecký (2009): Freshwater leeches (Annelida: Clitellata: Hirudinida) of Czech Republic (Central Europe): check-list, new records, and remarks on species distribution.- *Zootaxa* 2227: 32-52, Auckland

Anschrift des Verfassers: Clemens Grosser, Am Wasserturm 20, D-04523 Elstertrebnitz, c.grosser@gmx.de, www.hirudinia.de

Manuskripteingang/Angenommen: 2019-09-23

