

## ***Dina apathyi* Gedroyc, 1916 und *Piscicola kusznerzi* Bielecki, 1997 (Hirudinea), zwei Erstnachweise seltener Egel aus der Region Berlin/Brandenburg**

*Dina apathyi* Gedroyc, 1916 and *Piscicola kusznerzi* Bielecki, 1997 (Hirudinea), two first records of rare leeches from the region Berlin/Brandenburg

Reinhard Müller

Mit 4 Abbildungen

**Schlagwörter:** *Dina*, *Piscicola*, Hirudinea, Finow, Unterhavel, Havel, Brandenburg, Berlin, Deutschland, Erstfund, Faunistik

**Keywords:** *Dina*, *Piscicola*, Hirudinea, Finow, Unterhavel, Havel, Brandenburg, Berlin, Germany, first record, faunistics

Im Mai 2022 wurden in der Berliner Unterhavel durch den Autor zwei Exemplare von *Dina apathyi* und im brandenburgischen Flüsschen Finow ein Exemplar von *Piscicola kusznerzi* gesammelt. Die beiden seltenen Arten waren in Deutschland bislang nur aus Mecklenburg-Vorpommern bekannt.

In May 2022 the author collected two specimens of *Dina apathyi* in the Berlin Lower Havel and one specimen of *Piscicola kusznerzi* in the Brandenburg river Finow. These two rare species were from Germany previously only known from Mecklenburg-Western Pomerania.

### **1 Einleitung**

Mit dem Schlundegel *Dina apathyi* und dem Fischegel *Piscicola kusznerzi* konnten in Berlin und Brandenburg zwei seltene Egelarten mit mittel- bis osteuropäischem Verbreitungsschwerpunkt gesammelt werden. Von beiden Arten lagen bisher aus Deutschland nur Nachweise aus dem östlichen Mecklenburg-Vorpommern (M-V) vor (Grosser 2003, Jueg et al. 2012).

In der Roten Liste von M-V (Jueg 2013) wurde *Dina apathyi* als mittel-osteuropäischer Endemit in die Kategorie 2 (stark gefährdet) eingestuft. Hier liegen mittlerweile insgesamt 12 Fundmeldungen von 10 Fundorten vor (Jueg, schriftl. Mitt. 2023). Neubert & Neseemann (1999) geben die Art für Polen, Ungarn, Rumänien, Österreich und die Ukraine an. Allerdings könnte es sich bei den südosteuropäischen Angaben teilweise auch um die überwiegend in der Pontokaspis verbreitete *Dina stschegolewi* Lukin & Epstein, 1960 handeln. Die beiden Arten wurden früher nicht konsequent getrennt (Jueg 2013). Sie sind in Habitus und Färbung recht ähnlich, können jedoch anhand ihres Reproduktionssystems sicher unterschieden werden (Abb. 1A und B).

*Piscicola kusznerzi* wurde erst in jüngerer Zeit durch Bielecki (1997) beschrieben. Die Art wird in der Roten Liste M-V als mitteleuropäischer Endemit in der Kategorie R (extrem selten) geführt und wurde bislang nur im Achterwasser und Peenestrom bei Usedom und am locus typicus im Fluss Wieprza bei Darlowo in Pommern (Polen) gefunden. Aufgrund der starken Papillierung des gesamten, vergleichsweise kompakten Körpers (Abb. 2 A und B) ist die Art mit anderen Fischegeln nicht verwechselbar (Jueg et al. 2012), jedoch in vielen Bestimmungsschlüsseln noch nicht enthalten.



Abb. 1: *Dina apathyi* (fixiert). A= Dorsalansicht, B = Reproduktionssystem, a = Ganglion, b = Genitalia-trium, c = vas deferens, d = Hoden, e = Ovarialsäcke. Fotos: Clemens Grosser



Abb. 2: *Piscicola kusznerzi* (fixiert). A = Lateralansicht, B = Dorsalansicht. Fotos: Frank Eiseler

## 2 Methoden

Beide Funde gelangen bei Untersuchungen im Rahmen des operativen Monitorings zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Auftrag des Landesamtes für Umwelt Brandenburg und der Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Die Probenahme erfolgte durch Multi-Habitat-Sampling mit Wasserkescher, Bürste, Schale und Sieb. Alle Proben wurden in 96 % Ethanol konserviert. Die Leitfähigkeit und der pH-Wert wurden vor Ort durch Sondenmessungen aufgenommen.

*Dina apathyi* ist schwer bestimmbar und kann leicht mit *Dina stschegolewi* und *Dina pseudotrocheta* Grosser & Eiseler 2008 verwechselt werden. Die Bestimmung von *Dina apathyi* erfolgte mittels Sektion durch Clemens Grosser. *Piscicola kusznerzi* wurde von Uwe Jueg determiniert. Die Tiere befinden sich in den Sammlungen der Bestimmer.

## 3 Material und Fundorte

### *Dina apathyi*

2 Ex. am 06.05.2022, R. Müller leg., Berlin, Unterhavel, Große Steinlanke, UTM Standard: Rechtswert 33 376966/Hochwert 5812903, (Abb. 3)



**Abb. 3: Unterhavel, Große Steinlanke, Fundort von *Dina apathyi*. Foto: R. Müller**

Die Havel entspringt in der mecklenburgischen Seenplatte und mündet bei Gnevsdorf (Brandenburg) in die Elbe. In Berlin besitzt das dort als Bundeswasserstraße ausgebaute Gewässer größtenteils den Charakter eines Fluss-Sees und eine Breite von 500-1000 m. Beim Fundort Große Steinlanke (vgl. Abb. 3) handelt es sich um eine etwas abseits der Schifffahrtsrinne gelegene Bucht. Hier finden sich hinter einer Wellenschutz-Lahnung ausgedehnte sandige Flachwasserzonen, die von größeren Beständen des Kamm-Laichkrautes (*Potamogeton pectinatus*) eingenommen werden. Der flutende Schilfgürtel besitzt eine Breite von mehreren Metern, ist aber vergleichsweise lückig ausgeprägt. Vor der Lahnung befindet sich eine Schwimmblattzone. An einigen Stellen befinden sich kleinere Blockwurfablagernungen.

Die Berliner Senatsverwaltung hat an der Messstelle Pichelswerder im Zeitraum 1/2015-5/2017 folgende chemisch-physikalische Messwerte erhoben: Mittlere Leitfähigkeit 827

$\mu\text{S}/\text{cm}$ , mittlerer Chloridgehalt  $60 \text{ mg}/\text{l}$ , mittlerer sommerlicher Chlorophyll-a-Gehalt  $4,48 \text{ }\mu\text{g}/\text{l}$ , mittlerer sommerlicher Gesamt-P-Gehalt  $0,19 \text{ mg}/\text{l}$ , mittlere sommerliche Sichttiefe  $160 \text{ cm}$ .

Die Unterhavel besitzt eine ausgesprochen artenreiche und anspruchsvolle Egel fauna (Kalbe 1966). Am Fundort von *Dina apathyi* konnten 2022 auch noch *Alboglossiphonia striata* (Apathy, 1888), *Erpobdella monostriata* Lindenfeld & Pietruszynski, 1890, *Glossiphonia concolor* (Apathy, 1888) und *Haemopsis sanguisuga* (Linnaeus, 1758) gesammelt werden, unweit der Stelle kam im selben Jahr an mehreren Probestellen der Unterhavel auch *Erpobdella testacea* Savigny, 1822 vor.

### *Piscicola kuszniezi*

1 Ex. am 23.05.2022, R. Müller leg., Brandenburg, Finow, 200 m westlich der Autobahn 11, UTM Standard: Rechtswert 33 409076/Hochwert 5853979, (Abb. 4).



**Abb. 4:** Finow, 250 m westlich der BAB 11, Fundort von *Piscicola kuszniezi*. Foto: R. Müller

Die Finow entspringt in der Nähe der brandenburgischen Ortschaft Biesenthal und mündet nach einer Fließstrecke von wenigen Kilometern westlich von Finowfurt in den Finowkanal, welcher über den Oder-Havel-Kanal und die Wriezener Alte Oder bei Hohensaaten in die Oder mündet. Das Einzugsgebiet der Finow besteht größtenteils aus Niedermoorwiesen und Forsten. Am Fundort, Probestelle 1104\_0030 des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (vgl. Abb. 4), besitzt das sandig-schlammige, überwiegend stark beschattete Gewässer eine Breite von etwa  $10 \text{ m}$ , die Fließgeschwindigkeit betrug am 23.05.2022  $0,2 \text{ m}/\text{s}$ , die Leitfähigkeit  $508 \text{ }\mu\text{S}/\text{cm}$  und der pH-Wert  $7,92$ . Im März 2019 betrug die Leitfähigkeit  $516 \text{ }\mu\text{S}/\text{cm}$  und der pH-Wert lag bei  $7,9$ . Das Gewässer wird hier nur extensiv unterhalten, der Totholzbestand ist hoch, dadurch konnte sich eine strukturreiche Sohle mit kleinräumig wechselnden Tiefen ausbilden. An weiteren Egel n wurde dort nur *Erpobdella octoculata* (Linnaeus, 1758) gefunden.

## 4 Diskussion

Der Fundort von *Dina apathyi* ist für die Art typisch. Sie besiedelt nach Nesemann (1997) hauptsächlich Hartsubstrate und ist im Flachwasser von Tieflandflüssen, großen Tieflandbächen und Sümpfen anzutreffen. In Mecklenburg-Vorpommern kommt sie sowohl in struktur- und pflanzenreichen Gewässern mit permanentem Wasserstand, als auch in temporär wasserführenden Verlandungsbereichen (Erlenbrüche, Seggenriede, Kalkflachmoore) vor. In Erlenbrüchen wurde sie häufig als einzige Egelart gefunden, ähnlich wie *Dina lineata* (O. F. Müller, 1774) im westlichen M-V Jueg (2013). Grosser (2003) vermutete bereits, dass sich *D. apathyi* von Osten kommend über die Havel weiter in Richtung Westen ausbreiten könnte. Die selteneren Begleitarten in der Havel, *Erpobdella monostriata*, *E. testacea* und *Glossiphonia concolor*, wurden auch am Fundort im Oderhaff bei Rieth (M-V) gefunden.

Dagegen unterscheidet sich die Finow vom Charakter her mehr oder weniger deutlich von den bislang bekannten Fundorten von *Piscicola kusznierzi*. Nach den Funden im schwach brackigen Peenestrom und Achterwasser vermuteten Jueg et al. (2012), dass die Art vorzugsweise schwach salzhaltige Bodden, Ästuare und Lagunen besiedelt, nun wurde sie in einem küstenfernen Tieflandfluss mit geringer Leitfähigkeit gefunden. Allerdings gehört der Fundort wie auch die wenigen anderen bekannten Fundorte zum Einzugsgebiet der Pommerschen Bucht der Ostsee. Am locus typicus wurde die Art an Brustflossen der Meerforelle (*Salmon trutta trutta*) gefunden (Jueg 2013), die in der Finow bislang noch nicht gefangen wurde. Dort kommt aber mit der Bachforelle (*Salmon trutta fario*) eine nahe Verwandte vor (C. Wolter, schriftl. Mitt. 2023).

### Dank

Ich bedanke mich bei Brigitta und Frank Eiseler für hilfreiche Informationen und die Anfertigung der Fotos von *Piscicola kusznierzi*. Weiterer Dank gilt Clemens Grosser und Uwe Jueg für die Bestimmung der beiden Arten. Freundlicherweise haben sie das Manuskript durchgesehen und mir einige wertvolle Hinweise gegeben. Clemens Grosser fertigte Fotos von *Dina apathyi* an.

### Literatur

- Bielecki, A. (1997): Fish Leeches of Poland in Relation to the Palearctic Piscicolines (Hirudinea: Piscicolidae).- Genus 8 (2): 223-375, Wrocław
- Grosser, C. (2003): Erstnachweis von *Dina apathyi* (Hirudinea: Erpobdellidae) in Deutschland.- Lauterbornia 47: 59-63, Dinkelscherben
- Jueg, U. (2013): Rote Liste der Egel und Krebsegel Mecklenburg-Vorpommerns.- In: Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere.- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (ed.), 57 pp.
- Jueg, U., A. Bielecki & A. K. J. Wittfoth (2012): Erstnachweis von *Piscicola kusznierzi* Bielecki, 1997 (Hirudinea, Piscicolidae) in Deutschland.- Lauterbornia 74: 105-109, Dinkelscherben
- Kalbe, L. (1966): Zur Ökologie und Saprobiebewertung der Hirudineen im Havelgebiet.- Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie 51: 243-277, Berlin
- Nesemann, H. (1997): Egel und Krebsegel (Clitellata: Hirudinea, Branchiobdellida) Österreichs.- 104 pp., Sonderheft der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft, Rankweil
- Nesemann, H. & E. Neubert (1999): Branchiobdellida, Acanthobdellea, Hirudinea.- In: Schwoerbel, J. & P. Zwick (eds): Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Begründet von A. Brauer 6/2, 178 pp., Heidelberg

*Anschrift des Autors:* Dr. Reinhard Müller, Planungsbüro Hydrobiologie, Augustastraße 2, D-12203 Berlin E-Mail: info@hydrobiologie.com

*Manuskripteingang/Angenommen:* 2023-07-06