

## ***Piscicola fasciata* Kollar, 1842 (Hirudinida, Piscicolidae) im Rhein**

### *Piscicola fasciata* Kollar, 1842 (Hirudinida, Piscicolidae) in the Rhine

Uwe Jueg, Peter Roos und Clemens Grosser

Mit 6 Abbildungen

**Schlagwörter:** Hirudinida, Piscicolidae, *Piscicola*, Rhein, Erstfund

**Keywords:** Hirudinida, Piscicolidae, *Piscicola*, Rhine, first record

Der Welsegel *Piscicola fasciata* Kollar, 1842 ist ein vom östlichen Mitteleuropa bis Ost- und Südost-Europa verbreiteter Fischegel, der die Einzugsgebiete von Flüssen besiedelt, die in Ostsee, Schwarzes und Kaspisches Meer entwässern. Dieser seltene Egel konnte nun erstmalig aus einem dem Rhein angebundenen Baggersee und somit im Einzugsgebiet der Nordsee sicher nachgewiesen werden. Es ist zugleich der westlichste Fundort der Art.

The catfish leech *Piscicola fasciata* Kollar, 1842 is distributed from the Eastern Central Europe to East and Southeast Europe and inhabits the catchment areas of rivers that drain into the Baltic, Black and Caspian Seas. This rare leech could now for the first time reliably detected from a quarry pond connected to the river Rhine thus in the catchment area of the North Sea. It is also the westernmost locality of the species.

### **1 Einleitung**

Aus Europa sind aktuell 30 Arten der Fischegel (Piscicolidae) aus acht Gattungen (eine davon allochthon) bekannt, darunter die Gattung *Piscicola* allein mit 19 Arten. Viele dieser Arten wurden in den vergangenen 30 Jahren beschrieben, was den enormen Forschungsbedarf bzgl. der Familie Piscicolidae unterstreicht. In einer Monografie dieser Familie (Jueg et al. 2004) konnten bereits 14 Arten für Deutschland angegeben werden, aktuell sind es 19 Arten.

Der Welsegel (*Piscicola fasciata* Kollar, 1842) ist vom östlichen Mitteleuropa bis Ost- und Südost-Europa verbreitet. Besiedelt werden die Einzugsgebiete einiger Flüsse zur Ostsee, zum Schwarzen und zum Kaspischen Meer, z.B. Donau, Don, Dnepr, Wolga, Ural. Im Wesentlichen deckt sich das Verbreitungsgebiet von *P. fasciata* mit dem des Europäischen Welses (*Silurus glanis* L., 1758). Gefunden wird *P. fasciata* fast ausschließlich am Wirt (adulte Tiere), besonders an Barteln und Kiemendeckel (Košel & Koščo 2006), nur selten im Benthos an Hartsubstraten (meist juvenile Tiere). Der Hauptwirt ist der Wels (*Silurus glanis*). Daneben gibt es seltene Beobachtungen an Zope (*Abramis ballereus*), Zährte (*Vimba vimba*) und Nase (*Chondrostoma nasus*) (Bielecki 1997, Mérö & Málnás 2019). Einen umfassenden und aktuellen Überblick über die Verbreitung und Ökologie der Art geben Mérö & Málnás (2019).

### **2 Fundort Baggersee Insel Korsika am Rhein bei Oberhausen-Rheinhausen**

Im Auftrag der LUBW Baden-Württemberg erfolgte eine Kartierung des Makrozoobenthos an fünf natürlichen Seen und fünf Baggerseen in Baden-Württemberg im Jahr 2021.

Der Baggersee "Insel Korsika" ist ein rheinangebundener Baggersee. Er liegt in der Oberrheinebene 30 km nördlich von Karlsruhe in der Nähe der Gemeinde Oberhausen-Rheinhausen. Er trägt seinen Namen aufgrund der großen Halbinsel die in seiner Mitte

liegt. Am nördlichen Ufer der Insel befindet sich eine Steganlage und das Vereinsgebäude des Angelsportvereins Oberhausen (= Transekt 3).

Die Wasserfläche des Baggersees "Insel Korsika" beträgt 51 ha. Seine maximale Tiefe ist 20,2 m, seine mittlere Tiefe 5,4 m (Daten LUBW).

Am See waren vom Auftraggeber 7 Probestellen (Transekte) vorgegeben. Der Nachweis von *P. fasciata* erfolgte am 29.03.2021 an Transekt 7 am südlichen Ende des Baggersees. Der Ufertyp ist dort organisch. Bei den Untersuchungen am Baggersee "Insel Korsika" konnte mit insgesamt 105 Makrozoobenthos-Arten und höheren Taxa eine hohe Artenvielfalt nachgewiesen werden.

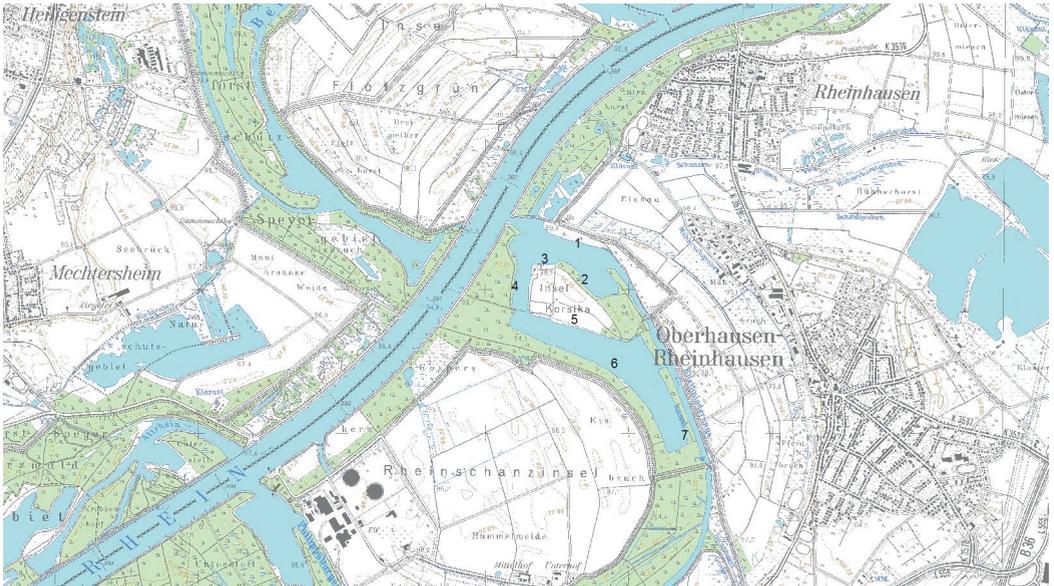


Abb. 1: Fundort von *Piscicola fasciata* (Quelle BfGOe, TK 50)



Abb. 2: Fundort von *Piscicola fasciata*, Foto: P. Roos

### 3 Beschreibung des Tieres

Aus den folgenden Beschreibungen geht hervor, dass es sich bei dem vorliegenden Egel um ein subadultes Tier des Fischegels *Piscicola fasciata* handelt.

Körperform: stark dorsoventral abgeplattet (Abb. 3)

Färbung: Körper einheitlich braun, 11 Paar helle Seitenbläschen (z.T. mit dunklem Fleck dahinter), dorsal sehr schwache helle Querstreifung, jeweils auf Höhe der Seitenbläschen erkennbar, auf dem Hintersaugnapf mit radialer heller Streifung

Vordersaugnapf: am Vorderende rechts und links mit hellen, mehr oder weniger halbkreisförmigen Streifen (Abb. 4)

Hintersaugnapf: sehr groß, nicht rund, nach hinten ausgezogen, Körper setzt stark exzentrisch an (Abb. 5)

Augen: 2 Paar, 1. Paar groß, 2. Paar klein am Übergang zum Urosom, auf dem Hintersaugnapf mit 10 Augenflecken

Annulation: Somit besteht aus 14 heteronomen Ringen

Gonoporen: weibliche Geschlechtsöffnung nicht erkennbar, Area copulatrix rund, Spermathekaöffnung in der Mitte der Area copulatrix, etwas vor dem 1. Seitenbläschen (Abb. 6)



Abb. 3: *Piscicola fasciata*, Foto: P. Roos

Abb. 4: *Piscicola fasciata*, Mundsaugnapf. Foto: M. Jueg



4



5



6

Abb. 5: *Piscicola fasciata*, Hintersaugnapf, Foto: M. Jueg

Abb. 6: *Piscicola fasciata*, Bereich der Gonoporen und Area copulatrix, Foto: M. Jueg

Metrische Merkmale:

Gesamtlänge: 21,5 mm

Länge Urosom: 4 mm

Breite Urosom: 2,1 mm

Breite am Mundsaugnapf: 1,2 mm

Höhe Urosom: 0,75 mm

Länge Trachelosom: 17,5 mm

Breite Trachelosom: 3,05 mm

Breite am Hintersaugnapf: 2,0 mm

Höhe Trachelosom: 1,5 mm

Breite Mundsaugnapf: 1,7 mm

Länge Mundsaugnapf: 1,6 mm

Breite Hintersaugnapf: 3,3 mm

Länge Hintersaugnapf: 3,55 mm

**4 Diskussion**

Der hier vorgestellte Fundort ist wahrscheinlich der erste belegte Nachweis für das Rhein-Einzugsgebiet und damit auch für das Einzugsgebiet der Nordsee. Ansonsten ist *P. fasciata* aus Deutschland nur aus einigen Flüssen aus den Einzugsgebieten der Ostsee (Jueg et al. 2004, Jueg 2013) und der deutschen Donau (Nesemann & Neubert 1999) bekannt und zudem sehr selten. Aus den letzten Jahrzehnten finden sich einige Nennungen von *P. fasciata* aus dem Rheingebiet. Schöll (2002) gibt *Cystobranchnus fasciatus* (Synonym zu *P. fasciata*) im Hochrhein zwischen Bodensee und Basel (HR1 Bodensee bis Rheinfelden, HR2 Rheinfelden bis Basel) an, allerdings ohne eine Quelle. Diese Angabe wird in Marten (2004) lediglich zitiert. In weiteren Berichten finden sich keine Hinweise mehr auf *P. fasciata* (Schöll 2007 und 2018), was darauf deutet, dass die Art möglicherweise fehlbestimmt, evtl. mit *Piscicola respirans* verwechselt wurde.

In der Sammlung des Naturkundemuseums Stuttgart sind laut Katalog zwei Belege von *P. fasciata* vorhanden. Zwei Exemplare aus dem Neckar bei Lauffen von 1880, leg. Klunzinger (Nr. SMNS-ZIa0003443) konnten bei einer Revision am 19.02.2023 als *Piscicola* cf. *geometra* bestimmt werden (det. Jueg). Der zweite Beleg (Nr. SMNS-ZIa0003444) aus der Tiefe des Bodensees, von Klunzinger 1882 gesammelt, ist verschollen. Im leeren Röhrchen befand sich ein Etikett mit der Aufschrift *Piscicola geometra*, was darauf schließen lässt, dass jemand das Tier revidierte und es sich hier ebenfalls um eine Fehlbestimmung handelte.

Somit sind alle älteren Nachweise von *P. fasciata* aus dem Rhein-Einzugsgebiet, die den Autoren bekannt sind, widerlegt oder bleiben zumindest sehr zweifelhaft, weil offensichtlich kein Belegmaterial vorhanden ist. Mit dem hier beschriebenen Nachweis kann der erste eindeutige Nachweis aus dem Rhein getätigt werden. Dies ist gleichzeitig der westlichste Fundort dieser Art überhaupt. Es ist anzunehmen, dass sich *P. fasciata* entweder aktiv mit den Wirtsfischen über den Rhein-Main-Donau-Kanal nach Westen ausgebreitet hat oder durch die Aktivität von Anglern in neue Gewässer gekommen ist. Potel (2022) führt *P. fasciata* als „zu erwartende“ Art, da der Wels als Besatzfisch im Saarland verbreitet ist. Gleiches gilt für andere Zuflüsse und natürlich für den Rhein selbst. Es bleibt abzuwarten, ob es sich hier um eine etablierte Population handelt.

## Dank

Wir danken Monika Jueg (Ludwigslust) für die Anfertigung einiger Fotos (mit einem Smartphone Huawei p 30 pro, durch das Okular eines Auflichtmikroskops). Markus Weinhardt (Naturkundemuseum Stuttgart) danken wir für die Ausleihe einiger Egel zur Revision. Wir danken weiterhin Dr. Petra Teiber-Siessegger, Institut für Seenforschung 88085 Langenargen, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) für die Genehmigung zur Publikation der Funddaten.

## Literatur

- Bielecki, A. (1997): Fish leeches of Poland in relation to the Palaearctic piscicolines (Hirudinea: Piscicolidae: Piscicolinae).- Genus 8(2): 223-375, Wrocław
- Jueg, U., C. Grosser & A. Bielecki, A. (2004): Zur Kenntnis der Fischegel fauna (Hirudinea: Piscicolidae) in Deutschland.- Lauterbornia 52: 39-73, Dinkelscherben
- Jueg, U. (2013): Rote Liste der gefährdeten Egel und Krebsegel Mecklenburg.- Vorpommerns, 1. Fassung. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 56 pp.
- Košel, V. & J. Koščo (2006): The first record of *Piscicola fasciata* (Hirudinea, Piscicolidae) in Slovakia.- Biologia 61(2): 138, Bratislava
- Marten, M. (2004): Biologische Veränderungen im Rhein – Ergebnisse des Trendbiomonitoring 1995-2002.- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (ed.): 45 pp., Karlsruhe
- Mérö, T. O. & K. Málnás (2019): The first record of *Piscicola fasciata* Kollar, 1842 (Hirudinea: Piscicolidae) from Serbia, with recommendations for sampling.- Acta Zoologica Bulgarica, 71(1): 129-132, Sofia
- 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
- Potel, S. (2022): Gesamtartenliste der Egel (Hirudinea) des Saarlandes, 2. Fassung in: Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil-Fauna. – Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes und DELATTINIA (ed.): 457-466, Saarbrücken
- Schöll, F. (2002): Das Makrozoobenthos des Rheins 2000.- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (ed.): 38 pp. und 8 pp. Anhang
- Schöll, F. (2007): Das Makrozoobenthos des Rheins 2006/2007.- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (ed): 39 pp., Koblenz
- Schöll, F. (2018): Das Makrozoobenthos des Rheins 2018.- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (ed.): 46 pp, Koblenz

### Anschrift der Verfasser:

Uwe Jueg, Georgenhof 30, 19288 Ludwigslust, E-Mail [uwejueg@googlemail.com](mailto:uwejueg@googlemail.com)  
 Diplombiologe Peter Roos, Büro für Gewässerökologie, Sophienstraße 94, D-76135 Karlsruhe, [team@buero-fuer-gewaesseroekologie.de](mailto:team@buero-fuer-gewaesseroekologie.de)  
 Clemens Grosser, Am Wasserturm 20, 04523 Elstertrebnitz, [c.grosser@gmx.de](mailto:c.grosser@gmx.de)

Manuskripteingang: 2023-07-05

Angenommen: 2023-07-07