

***Piscicola siddalli* Bielecki, Cios, Cichocka & Pakulnicka 2012 (Hirudinida, Piscicolidae) in Deutschland**

Piscicola siddalli Bielecki, Cios, Cichocka & Pakulnicka 2012 (Hirudinida, Piscicolidae) in Germany

Uwe Jueg, Brigitta Eiseler und Peter Roos

Mit 10 Abbildungen

Schlagwörter: Hirudinida, Hirudinea, *Piscicola*, Deutschland, Morphologie, Verbreitung, Ökologie

Keywords: Hirudinida, Hirudinea, *Piscicola*, Germany, morphology, distribution, ecology

Nachdem *Piscicola siddalli* 2014 erstmals für Deutschland nachgewiesen wurde (Haeslopp 2015) können fünf Nachweise aus Nordrhein-Westfalen und zwei aus Rheinland-Pfalz vorgestellt werden. Alle neuen Fundorte befinden sich im Einzugsgebiet des Rheins und weisen ähnliche ökologische Charakteristika auf wie die bisher bekannten aus England, Frankreich, Belgien und den Niederlanden.

After *Piscicola siddalli* was first verified for Germany in 2014 (Haeslopp 2015), five records from North Rhine-Westphalia and two from Rhineland-Palatinate can be presented. All new localities are located in the Rhine catchment area and have similar ecological characteristics to those previously known from England, France, Belgium and the Netherlands.

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 25 Jahren beschrieben, was den enormen Forschungsbedarf bezüglich 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.

Erst 2012 wurde *Piscicola siddalli* aus der Grafschaft North Yorkshire in Großbritannien beschrieben (Bielecki et al. 2012). Im Oberlauf des Flusses Ure zwischen Redmire und Wensley an der Lords-Brücke konnten zwölf Exemplare gefunden werden (Bielecki et al. 2012, Elliott & Dobson 2015).

2 Kennzeichen von *Piscicola siddalli*

Die Art ähnelt im Habitus *Piscicola respirans*, erreicht aber nur knapp 13 mm Länge (Bielecki et al. 2012), nach Soes (2014) in Belgien und den Niederlanden 24 mm und in Frankreich sogar 25 mm (Lecaplain & Noël 2019). Die deutschen Exemplare bleiben unter 20 mm. Die Anordnung der weißen Flecken auf meist kräftig braunem Untergrund ist arttypisch. Auf dem Trachelosom finden sich 4-5 solcher Flecken jeweils dorsal, lateral sowie ventral, die im Bereich der Gonoporen ein mehr oder weniger weißes Band um den gesamten Körper herum bilden. Auf dem Urosom sind es 14 Flecken, die wie auf dem Trachelosom angeordnet sind. In der Färbung ähnelt *P. siddalli* der *Italobdella ciosi*, da auch zwei große weiße Flecken auf dem Mundsaugnapf vorhanden sind. Jedes Somit besteht aus insgesamt 12 ungleichen Ringen, einer Annulation, die keine andere paläarktische *Piscicola*-Art

aufweist. Die männliche und die weibliche Gonopore sind durch 4 Annuli voneinander getrennt, 3 Annuli dahinter befindet sich die Spermatheka-Öffnung.

Aus Großbritannien wurde *P. siddalli* nach der Neubeschreibung offensichtlich häufiger gefunden. Dobson (2017) gibt an, dass die Art in Süd-Schottland, Süd-England und Wales gefunden wurde. Nur zwei Jahre nach der Erstbeschreibung publizierte Soes (2014) einen Fund aus Belgien (Wallonien, Provinz Namur, Belvaux, Fluss Lesse südlich der Brücke der Rue des Pairées) und zwei Fundorte aus den Niederlanden (Fluss Gulp in Euverem in der Provinz Limburg in der Nähe der Brücken Kampswegs und Pesakerwegs). Alle drei Fundorte liegen im Einzugsgebiet der Maas (Rhein). Eine aktuelle Studie aus Nordwest-Frankreich gibt *P. siddalli* als wahrscheinlich häufig für die Regionen Normandie, Bretagne und Pays de la Loire an (Lecaplain & Noël 2019). Aus neun Departements sind 42 Funde aus 34 UTM-Quadranten (10 x 10 km) bekannt geworden. Haeslopp (2015) konnte schließlich *P. siddalli* in der Rhume bei Katlenburg-Lindau im südlichen Harzvorland erstmals für Deutschland angeben (siehe unten). Dieses Flusssystem gehört zum Einzugsgebiet der Weser. Er vermutete bereits, dass aufgrund der guten Kenntlichkeit der Art weitere Beobachtungen möglich wären.

In der vorliegenden Arbeit können sieben neue Funde aus West-Deutschland vorgestellt werden.

3 Fundorte von *Piscicola siddalli* in Deutschland

Aus dem Probenbestand des landesweiten Gewässermonitorings des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zwischen 2002 und 2011 sammelte Frank Eiseler Piscicolidae, die nun der Art *P. siddalli* zugeordnet werden konnten. Zwei weitere Beobachtungen aus Rheinland-Pfalz folgten 2018 durch Peter Roos. Somit sind mit dem bereits publizierten Fund von Haeslopp (2015) insgesamt acht Fundorte für Deutschland bekannt:

1. Niedersachsen, Landkreis Northeim, Rhume bei Katlenburg-Lindau (südlich vom Harz), MTB 4326-2, kleiner Fluss mit teilweise turbulentem Fließverhalten, kiesig-steiniger Gewässergrund, gute Wasserqualität, Mai 2014, leg. & det. U. Haeslopp (Haeslopp 2015)
2. Nordrhein-Westfalen, Kreis Düren, Fluss Rur unterhalb Kall, MTB 5304-2, RW: 2532480, HW: 5618050, 169 m NN, silikatischer, fein- bis grobmaterialreicher Mittelgebirgsfluss, 01.04.2011, leg. LANUV NRW, det. F. Eiseler & U. Jueg & A. Bielecki (ID 6084), Coll. Eiseler; 1 Exemplar
3. Nordrhein-Westfalen, Kreis Düren, Kall oberhalb Zerkall (vor Einmündung in die Rur), MTB 5304-2, RW: 2531420, HW: 5616900, 184 m NN, grobmaterialreicher silikatischer Mittelgebirgsbach, 15.04.2009, leg. LANUV NRW, det. F. Eiseler & U. Jueg & A. Bielecki (ID 4773), Coll. Eiseler; 2 Exemplare
4. Nordrhein-Westfalen, Kreis Euskirchen, Urft unterhalb Olef, unterhalb Gemünd, MTB 5404-2, RW: 2532980, HW: 5604610, 321 m NN, silikatischer, fein- bis grob-materialreicher Mittelgebirgsfluss, 27.11.2002, leg. LANUV NRW, det. F. Eiseler & U. Jueg & A. Bielecki (ID 1621), Coll. Eiseler; 6 Exemplare
5. Nordrhein-Westfalen, Kreis Soest, Lippe unterhalb Lippstadt, unterhalb Einmündung der Gieseler, MTB 4315-2, RW: 3449380, HW: 5725750, 72 m NN, sand- lehmgeprägter Tieflandfluss, 27.05.2008, leg. LANUV NRW, det. F. Eiseler & U. Jueg & A. Bielecki (ID 3873), Coll. Eiseler; 3 Exemplare
6. Nordrhein-Westfalen, Kreis Soest, Rosenaue oberhalb Mündung in die Ahse, MTB 4314-3, RW 3438230, HW 5722340, 72 m NN, Löss- lehmgeprägter Tieflandbach, 08.06.2011, leg. LANUV NRW, det. F. Eiseler, Coll. Eiseler; 5 Exemplare
7. Rheinland-Pfalz, Landkreis Eifelkreis Bitburg-Prüm, Spanger Bach vor Einmündung in die Kyll, oberhalb Philippsheim, MTB 6005-2, RW: 2545281, HW: 5535091, 203 m NN, mäßig beeinträchtigter grobmaterialreicher karbonatischer Mittelgebirgsbach, 01.05.2018, leg. P. Roos, det. U. Jueg, Coll. Roos; 1 Exemplar (16 mm)
8. Rheinland-Pfalz, Landkreis Eifelkreis Bitburg-Prüm, Nims unterhalb von Alsdorf, MTB 6104-2, RW: 2533208, HW: 5527452, 208 m NN, mäßig beeinträchtigter grobmaterialreicher karbonatischer Mittelgebirgsbach, 21.06.2018, leg. P. Roos, det. U. Jueg, Coll. Roos & Coll. Jueg; 3 Exemplare (11 mm und 2x 10 mm)

4 Diskussion

Bei allen deutschen Vorkommen handelt es sich um kleinere Flüsse bzw. größere Bäche im Hügelland und Mittelgebirge zwischen 72 und 321 m Höhe im Einzugsgebiet von Rhein (7 Fundorte) und Weser (1 Fundort) (siehe Abb. 10). Das bisher bekannte Gesamtareal umfasst Nordwest-Europa (Großbritannien, Nord-Frankreich, Belgien, Süd-Niederlande) und das westliche Mitteleuropa (Deutschland: Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz). Auffällig ist, dass alle Gewässer, in denen *P. siddalli* gefunden wurde, in die Nordsee bzw. den Ärmelkanal und die Keltische See entwässern. Ob es tatsächlich einen Zusammenhang mit dem genannten Einzugsgebiet gibt, muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

In allen bisherigen Publikationen zu *P. siddalli* (Bielecki et al. 2012, Soes 2014, Haesloop 2015, Lecaplain & Noël 2019) und den hier beschriebenen Beobachtungen ähneln sich die Informationen zur Gewässerbeschaffenheit und Wasserqualität. Alle Flüsse bzw. Bäche weisen einen mehr oder weniger steinigen bis kiesigen Grund in reliefreicher Umgebung auf bei einer überwiegend geringen Tiefe (nach Soes 2014 bis weniger als 30 cm) und erhöhter Fließgeschwindigkeit. Es handelt sich immer um gering belastete Gewässer.

Meist wurden die Tiere auf der Unterseite von Steinen gefunden, oft in beruhigten, strukturreicheren Abschnitten in Ufernähe. Als Wirtsfische konnten bislang nur zwei Arten ermittelt werden, die Äsche (*Thymallus thymallus*), an der ein Exemplar gefunden wurde (Bielecki et al. 2012) und die Rheingröppe (*Cottus rhenanus*), auf der ebenfalls ein Tier auf der Rückenflosse abgesammelt wurde. Vermutlich ist *P. siddalli* bezüglich des Wirtsfischspektrums eher opportunistisch als spezialisiert. Dies vermutete bereits Soes (2014).



Abb. 1: *Piscicola siddalli*. Rur unterhalb Kall (Fundort 2). Foto: F. Eiseler



Abb. 2: Rur unterhalb Kall (Fundort 2). Foto: F. Eiseler



Abb. 3: *Piscicola siddalli*, Kall oberhalb Zerkall (Fundort 3. Foto: F. Eiseler



4



5

Abb. 4: *Piscicola siddalli*, Urft unterhalb Olef (Fundort 4). Foto: F. Eiseler
Abb. 5: *Piscicola siddalli*, Lippe unterhalb Lipstadt (Fundort 5). Foto: F. Eiseler



Abb. 6: Spanger Bach (Fundort 7). Foto: P. Roos



Abb. 7a, b: *Piscicola siddalli*, Spanger Bach (Fundort 7). Foto: U. Jueg



Abb. 8: Nims unterhalb von Alsdorf (Fundort 8). Foto: P. Roos



Abb. 9: *Piscicola siddalli*, Nims unterhalb von Alsdorf (Fundort 8). Foto: U. Jueg

Dank

Wir danken Fulgor Westermann, Referat Gewässerökologie, Abt. Gewässerschutz, Landesamt für Umwelt (LfU), Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz, für die Genehmigung zur Publikation der Funddaten sowie dem Landesamt für Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV). Für die Erstellung der Verbreitungskarte geht ein herzlicher Dank an Uwe Göllnitz (Rostock).

Literatur

- Bielecki, A., S. Cios, J. M. Cichocka & J. Pakulnicka (2012): *Piscicola siddalli* n. sp., a leech species from the United Kingdom (Clitellata: Hirudinida: Piscicolidae).- *Comparative Parasitology* 79(2): 219-230, Washington
- Dobson, M. (2017): Fish leech found in Wales for first time. - <https://www.apemltd.co.uk/fish-leech-piscicola-siddalli-found-in-wales-for-first-time>
- Elliott, J. M. & M. Dobson (2015): Freshwater leeches of Britain and Ireland. – Keys to the Hirudinea and a review of their ecology.- *Freshwater biological association. Scientific publication No. 69*, 108 pp., Ambleside, Cumbria
- Haesloop, U. (2015): Gewässerfaunistische Notizen aus Niedersachsen und Bremen mit verschiedenen regionalen und nationalen Erstnachweisen.- *Lauterbornia* 79: 125-133, Dinkelscherben
- Jueg, U., C. Grosser & A. Bielecki (2004): Zur Kenntnis der Fischegelfauna (Hirudinea: Piscicolidae) in Deutschland.- *Lauterbornia* 52: 39-73, Dinkelscherben
- Lecaplain, B. & F. Noël (2019): Les sangsues d'eau douce du Nord-Ouest de la France (Annelida – Hirudinida) - Normandie, Bretagne, Pays de la Loire - Recherche, récolte et identification. GRETIA, UMS PatriNat AFB-CNRS-MNHN, 92 pp.
- Soes, M. (2014): The first records of *Piscicola siddalli* (Hirudinea: Piscicolidae) for Belgium and the Netherlands.- *Lauterbornia* 77: 189-193, Dinkelscherben

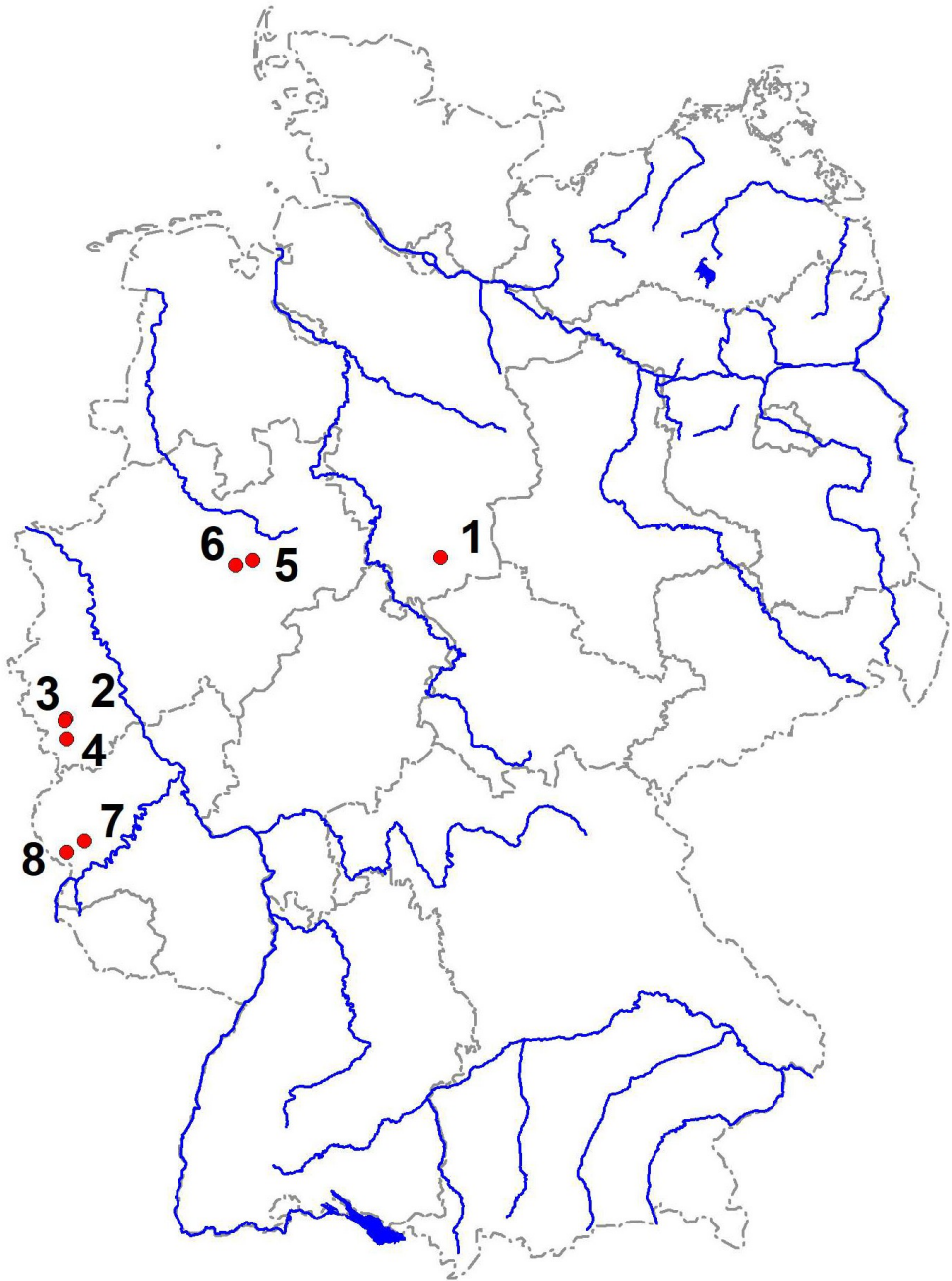


Abb. 10: *Piscicola siddalli*. Verbreitung in Deutschland

Anschrift der Verfasser:

Uwe Jueg, Georgenhof 30, D-19288 Ludwigslust, E-Mail uwejueg@googlemail.com

Brigitta Eiseler, Heidkopf 16, D-52159 Roetgen

Peter Roos, Büro für GewässerÖkologie, Sophienstraße 94, D-76135 Karlsruhe, bfgoe@aol.com

Manuskripteingang/Angenommen: 2020-04-20