

# Erstnachweis des Schwimmkäfers *Hydroporus longicornis* SHARP, 1871 in Brandenburg (Coleoptera: Dytiscidae, Hydroporinae)



Leopold Wendlandt & Nicolai Wendlandt

## Summary

### First record of the diving beetle *Hydroporus longicornis* SHARP, 1871 in Brandenburg (Coleoptera: Dytiscidae, Hydroporinae)

The diving beetle *Hydroporus longicornis* SHARP, 1871 (Coleoptera: Dytiscidae) has been discovered for the first time in the area of Brandenburg (Germany). Five specimens were collected in muddy puddles of a spring-mire in the Norduckerländische Seenlandschaft (29.05.2020 & 11.04.2021, 53°14'17.2"N 13°30'30.1"E) and three specimens in similar puddles of a spring area on the southwestern shore of Unteruckersee lake (01.05.2021, 53°15'13.7"N 13°50'59.9"E). The localities are nearly 200 km distant from the nearest known locality in Germany (Saxony-Anhalt). The habitat of *H. longicornis* is described and illustrated. The accompanying fauna of aquatic Coleoptera we found is described, including the endangered diving beetle *Hydroporus elongatulus* STURM, 1835, which was also found at both sites.

## Zusammenfassung

Der Schwimmkäfer *Hydroporus longicornis* SHARP, 1871 (Coleoptera: Dytiscidae) wurde das erste Mal in Brandenburg nachgewiesen. Fünf Exemplare wurden in schlammigen Flachwasserbereichen eines Quellmoors in der Norduckerländischen Seenlandschaft (29.05.2020 & 11.04.2021, 53°14'17.2"N 13°30'30.1"E) gesammelt und drei weitere Tiere in einem Quellbereich am Südwestufer des Unteruckersees (01.05.2021, 53°15'13.7"N 13°50'59.9"E). Die Fundorte sind fast 200 km vom nächsten bekannten Fundort in Deutschland (Sachsen-Anhalt) entfernt. Das Habitat von *H. longicornis* wird beschrieben und illustriert. Die nachgewiesene begleitende Fauna aquatischer Käfer wird dargestellt, darunter der Schwimmkäfer *Hydroporus elongatulus* STURM, 1835, welcher auch an beiden Standorten gefunden wurde.

## Einleitung

Bei *Hydroporus longicornis* SHARP, 1871 (Abb. 1) handelt es sich laut Literatur um eine mittel- und nordeuropäisch verbreitete, acidophil und kaltstenotherme Art (SPITZENBERG 2021, DETTNER 1985).

FOSTER (1969) beschreibt die Lebensweise der Art als semisubterran, vorkommend an Quellrieseln und Sickerquellen, was SCHAEFFLEIN (1979) mit der Analyse aller bekannten europäischen Fundorte bestätigte. Weiterhin werden auch feuchte Wiesen ohne offen sichtbare Wasserquellen als Habitat genannt (CARRON 2005) und eine Assoziation mit langsam fließendem Wasser und Moos beschrieben (FOSTER & FRIDAY 2011), was durch die aktuellen Fundumstände bestätigt werden kann.

Die Verbreitung in Europa umfasst Frankreich und die Britischen Inseln und reicht über Mitteleuropa bis nach Russland (NILSSON & HOLMEN 1995). Im mediterranen Raum kommt die Art nicht vor. In Nordeuropa reicht der Verbreitungsraum bis ins nördliche Skandinavien, wobei die Art nicht an bestimmte Höhenlagen gebunden ist,



Abb. 1: Imago von *Hydroporus longicornis*, Körperlänge 3,2 mm. (Foto: N. Wendlandt)

was der aktuelle Nachweis aus 20 m NN (Unteruckersee), sowie ein Nachweis aus 2.200 m NN aus der Schweiz (CARRON 2005) belegen.

Der erste bekannte Nachweis von *H. longicornis* in Deutschland aus Ludwigshafen erfolgte erst in den 1920er Jahren, wurde jedoch lange für eine Fehlbestimmung gehalten, sodass, erst nach dem vermeintlichen Erstnachweis in einer Publikation von SCHAEFLEIN (1965), der Art mehr Beachtung geschenkt und weitere Vorkommen entdeckt wurden (KÖHLER 2013).

In Deutschland sind rezente Funde vor allem aus dem Harz, Bayern, Baden-Württemberg, Nord-Rhein-Westfalen sowie Sachsen und Thüringen bekannt (BLEICH et al. 2022). Das nächste bekannte Vorkommen von *H. longicornis* liegt weniger als 200 km entfernt in der Dübener Heide in Sachsen-Anhalt (SPIT-

ZENBERG 2021). Der nächstgelegene Nachweis nordwestlich von Brandenburg liegt hingegen etwas mehr als 200 Kilometer entfernt in der Umgebung von Hamburg in Schleswig-Holstein (BLEICH et al. 2022).

## Methodik

Das Aufsammeln der Käfer erfolgte in allen Fällen mittels handelsüblicher Küchensiebe in verschiedenen Größen. Zum Nachweis der Vertreter der Gattung *Hydroporus* wurde das Sieb dabei auf die Schlammschicht und Moose am Randbereich der Wasserflächen aufgepresst. Die Untersuchung erfolgte an beiden Standorten über mehrere Stunden hinweg.

## Untersuchungsgebiete

Im Rahmen weitergehender Untersuchungen der aquatischen Käferfauna Brandenburgs (eigene unpublizierte Daten) wurden unter anderem die nachfolgend genauer beschriebenen Quellmoore im Nordosten Brandenburgs in der Uckermark in den Jahren 2020 und 2021 beprobt.

**Standort 1 (S1a+b): Quellmoor „Kesselwiese“** –  
Koordinaten: 53°14'17.2"N 13°30'30.1"E

Diese quellige Niedermoorwiese ist auf offiziellen Karten (LGB 2022) als „Kesselwiese“ ausgezeichnet, was im Rest dieser Arbeit als Gebietsbezeichnung verwendet wird. Die Kesselwiese liegt nördlich des Ortes Warthe in der Gemeinde

Boitzenburger Land im Landkreis Uckermark auf 68 m NN. Die Wiese liegt in einer Senke, die im Norden vom Kesselsee und dessen Zufluss begrenzt und im Osten von einem Buchen-Mischwald abgeschlossen wird. Im Südwesten geht sie in ein Fließ mit Erlenbruchwald über. Bei der Kesselwiese handelt es sich um ein Quellmoor. Im östlichen Teil der Wiese befindet sich eine Erhebung mit Großseggen-Bulten, auf der jedoch so gut wie kein Oberflächenwasser zu finden ist. Durchzogen wird das Gebiet von einem vermutlich alten Entwässerungsgraben, der auf Satellitenbildern und digitalen Orthofotos (z.B. Google Maps & Brandenburgviewer) zu erkennen ist und mit der Zeit wieder zugewachsen und verschlammt zu sein scheint. An diesem Graben liegen auch die offenen Wasserflächen und Quellaustritte an denen die Käfer gefunden wurden. Direkt am Graben befindet sich eine Kette kleiner aber vergleichsweise tiefer (mind. 1m) Wasserlöcher (Abb. 2). Botanisch ist die Kesselwiese durch ein großes Seggenried (Abb. 3) geprägt, in dem, insbesondere entlang des Grabens, Großseggen-Bulten und Braunmoose wachsen. Beprobte wurde die Kesselwiese am 29.05.2020 (S1a) und 11.04.2021 (S1b).

### **Standort 2 (S2): Quellmoor am Südwestufer des Unteruckersees –**

Koordinaten: 53°15'13.7"N 13°50'59.9"E

Bei diesem Standort handelt es sich um einen größeren Quellmoor-Komplex, der direkt in den Südwesten des Unteruckersees entwässert. Das Gebiet liegt ca. 800 m südlich des Ortes Zollchow in der Gemeinde Nordwestuckermark im Landkreis Uckermark. Es liegt 23 km östlich der Kesselwiese und auf einer Höhe von 20m NN. Begrenzt wird das Gebiet im Norden, Süden und Westen von extensiv genutztem Grünland und im Osten vom Unteruckersee. Der Westen des Gebietes besteht aus einem kleineren Quellbereich mit *Equisetum*-, *Carex*- und einem großen und dichten *Phragmites australis* Bestand. Zum Untersuchungszeitpunkt war hier an verschiedenen Stellen Oberflächenwasser zu sehen (Abb. 4). Der Osten des Gebietes besteht aus einem dichten Weidengebüsch mit Großseggenbulten und *Phragmites australis*, das zum Seeufer hin ein dichtes Röhricht bildet. An bodennaher und emerser Vegetation innerhalb des Quellmoores, am Rande der Wasserflächen, sind hier vor allem *Thelypteris palustris*, *Carex sp.* und Braunmoose zu finden. Durch Eisenoxid ist das Oberflächenwasser hier teilweise stark ockerfarben (Abb. 5). Im Nordosten des Moores mündet ein kleines Fließ in den Unteruckersee. Untersucht wurde das Quellmoor am 01.05.2021.

### **Ergebnisse**

Nach langjähriger Beprobung diverser Brandenburgischer Habitats gelang der erste Nachweis von *H. longicornis* für das Bundesland am 29.05.2020 durch ein weibliches Einzeltier. Der Fund erfolgte im Quellmoor „Kesselwiese“ (Standort 1) und wurde direkt im feinschlammigen Rand eines Quellaustritts gemacht. Dieser Fund konnte im Folgejahr am 11.04.2021 mit vier weiteren Exemplaren an gleicher Stelle ergänzt werden. Ein weiterer Nachweis von *H. longicornis* in drei Exemplaren gelang in einem Quellmoor am Südwestufer des Unteruckersees (Standort 2) am 01.05.2021.



Abb. 2: Fundort von *Hydroporus longicornis* auf der Kesselwiese nördl. Warthe, 29.05.2020. (Foto: L. Wendlandt)



Abb. 3: Seggenried im Quellmoor „Kesselwiese“ bei Warthe am 11.04.2021. (Foto: L. Wendlandt)



Abb. 4: Quellgebiet mit Seggen-, Schachtelhalm- und Schilfbestand am Unteruckersee, 01.05.2021. Lebensraum von *Hydroporus longicornis*. (Foto: L. Wendlandt)



Abb. 5: Habitat von *Hydroporus longicornis* am Unteruckersee in der Nähe des Schilfgürtels, 01.05.2021. (Foto: L. Wendlandt)

Auf der Kesselwiese erfolgten die Funde ausnahmslos in der feinschlammigen Sedimentschicht der Quellaustritte zwischen Detritus und Braunmoosen am Rand des Grabens. Im Quellmoor am Unteruckersee konnten die Tiere sowohl im direkten Randbereich des Unteruckersees im Weidengebüsch, als auch im westlicher gelegenen, sumpfigen Quellbereich mit *Phragmites*- und *Equisetum*-Beständen, nachgewiesen werden. Auch hier war *H. longicornis* nicht im offenen Wasser, sondern an den Randbereichen der Wasserflächen im Schlamm, Detritus und Moos zu finden. Die Nachweisdichte von *H. longicornis* blieb trotz mehrstündiger Beprobung immer relativ gering.

Gemeinsam mit *H. longicornis* konnten insgesamt 26 Arten aquatischer Coleoptera in 88 Exemplaren an beiden Fundorten nachgewiesen werden. Sie verteilen sich auf 17 Arten Dytiscidae, 1 Vertreter der Gyrinidae, 5 Arten der Hydrophilidae, 2 Hydraenidae und einen Helophoriden. Die Vergesellschaftung an beiden Standorten wird in Tab. 1 dargestellt.

Tab. 1: Vergesellschaftung von *Hydroporus longicornis* an den Fundorten Kesselwiese und Unteruckersee.

Arten	Anzahl der Individuen je Fundort		
	S1a	S1b	S2
<b>Gyrinidae</b>			
<i>Gyrinus suffriani</i> SCRIBA, 1855	2		
<b>Dytiscidae</b>			
<i>Agabus affinis</i> (PAYKULL, 1798)		1	
<i>Agabus congener</i> (THUNBERG, 1794)	1		
<i>Agabus uliginosus</i> (LINNAEUS, 1761)		1	
<i>Agabus unguicularis</i> (THOMSON, 1867)	1		
<i>Graptodytes granularis</i> (LINNAEUS, 1767)		1	
<i>Graptodytes pictus</i> (FABRICIUS, 1787)	2		1
<i>Hydroporus angustatus</i> STURM, 1835	7		
<i>Hydroporus elongatulus</i> STURM, 1835	7	8	4
<i>Hydroporus incognitus</i> SHARP, 1869	2		1
<i>Hydroporus longicornis</i> SHARP, 1871	1	4	3
<i>Hydroporus memnonius</i> NICOLAI, 1822	6	4	
<i>Hydroporus palustris</i> (LINNAEUS, 1761)	2		
<i>Hydroporus planus</i> (FABRICIUS, 1781)	1		1
<i>Hydroporus scalesianus</i> STEPHENS, 1828		1	
<i>Hydroporus striola</i> (GYLLENHAL, 1826)	8	2	1
<i>Ilybius guttiger</i> (GYLLENHAL, 1808)	2		
<i>Ilybius quadriguttatus</i> (LACORDAIRE, 1835)	1		
<b>Helophoridae</b>			
<i>Helophorus strigifrons</i> THOMSON 1868	1		

<b>Hydrophilidae</b>			
<i>Anacaena globulus</i> (PAYKULL, 1798)			1
<i>Anacaena limbata</i> (FABRICIUS, 1792)	1		
<i>Cymbiodyta marginella</i> (FABRICIUS, 1792)	2	1	
<i>Enochrus testaceus</i> (FABRICIUS, 1801)	1		
<i>Laccobius bipunctatus</i> (FABRICIUS, 1775)		1	2
<b>Hydraenidae</b>			
<i>Hydraena britteni</i> JOY, 1907		1	
<i>Ochthebius minimus</i> (FABRICIUS, 1792)	1		
<b>26 Arten</b>	49	25	14

## Diskussion

Die Erfassung der Wasserkäfer (Hydrophilidae) erfolgte lediglich stichprobenartig und stellt kein repräsentatives Bild des Vorkommens an beiden Standorten dar. Die vegetationsreichen Bereiche beider Habitats lassen für diese Familie ein wesentlich breiteres Artenspektrum erwarten.

Weiterhin blieb die Beprobung der Standorte auf das Frühjahr beschränkt und weitere Untersuchungen zu anderen Zeitpunkten könnten das Artenspektrum der aquatischen Coleoptera dieser sehr strukturreichen Gebiete sicherlich erweitern (z. B.: Gattung *Ilybius*).

Als bemerkenswerte Arten, die mit *H. longicornis* vergesellschaftet auftraten, können *Hydroporus elongatulus* STURM, 1835 und *Hydroporus scalesianus* STEPHENS, 1828 genannt werden. *H. elongatulus* wird in der Literatur als Moore bevorzugend und acidophil beschrieben (SPITZENBERG 2021, DROST et al. 1992). *H. scalesianus* benötigt Moos- oder *Sphagnum*-Bestände und kann als „tyrphophil oder acidophil“ eingeordnet werden (SPITZENBERG 2021). Beide Arten werden selten nachgewiesen, sind durch die Bedrohung ihrer Lebensräume gefährdet und werden in Deutschland in die Rote-Liste Kategorie 2 „stark gefährdet“ eingeordnet (SPITZENBERG et al. 2016).

Ebenfalls Kategorie 2 wird auch für den Vertreter der Taumelkäfer *Gyrinus suffriani* SCRIBA, 1855 und den Langtasterwasserkäfer *Hydraena britteni* JOY, 1907 angegeben, die beide am Fundort „Kesselwiese“ nachgewiesen werden konnten.

Anzumerken ist, dass die oft mit *H. longicornis* vergesellschaftete Schwesterart *H. melanarius* STURM, 1835 (vgl. KÖHLER 2013) bislang an keinem der Fundorte nachgewiesen wurde.

Die Bedeutung beider Gebiete als Refugium aquatischer Coleoptera wird durch die Nachweise der o. g. gefährdeten Arten, zusammen mit dem Vorkommen von *H. longicornis*, unterstrichen.

Die spezielle Lebensweise und die Herausforderung beim Nachweisen von *H. longicornis* könnten eine Erklärung für diesen sehr spät erfolgten Erstnachweis der Art in Brandenburg sein. Bei gezielter Nachsuche unter Berücksichtigung dieser Umstände erscheinen weitere Nachweise in geeigneten Habitats möglich. Besonders Quellmoor-Strukturen am Rande von Seen, wie die am Unteruckersee, sind im Norden Brandenburgs auf Satellitenbildern häufiger zu erkennen und könnten weitere

Lebensräume von *H. longicornis* im Bundesland darstellen. Weiterhin lassen die Nähe zur Grenze Mecklenburg-Vorpommerns und das dortige Vorhandensein gleichartiger Quellmoor-Komplexe, das Vorkommen von *H. longicornis* auch in diesem Bundesland vermuten (vgl. HENDRICH et al. 2011).

Die Bedeutung der untersuchten Habitate für die Art erfordert angemessene Schutzmaßnahmen. Die Kesselwiese ist bereits Teil des NSG „Jungfernheide“ und sollte auch zukünftig vor äußeren Störungen geschützt bleiben, um den Erhalt des wertvollen Artenspektrums des Quellmoores zu gewährleisten. Das Quellmoor südlich von Zollchow befindet sich im LSG „Unteruckersee“ und eine Statusänderung des Gebietes zu einem Naturschutzgebiet wäre unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Käferfauna wünschenswert.

## Danksagung

Wir danken Dr. Lars Hendrich (München) und Tobias Mainda (Nauen) für die kritische Durchsicht dieses Manuskripts. Letzterem danken wir weiterhin auch für einen Hinweis und Bericht zu seiner Exkursion zur Kesselwiese, der uns dazu brachte, dieses Gebiet zu besuchen und damit dazu beitrug den Erstnachweis von *H. longicornis* zu ermöglichen.

## Literatur

- CARRON, G. (2005): Kommentierte Checkliste der Dytiscidae und Noteridae (Coleoptera) der Schweiz. – Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 55: 93-114.
- DETTNER, K. (1985): *Hydroporus longicornis* SHARP (Coleoptera: Dytiscidae); Erstnachweis für Nordwestdeutschland und Belgien im Walheimer Wald bei Aachen. – Decheniana (Bonn) 138: 191-192.
- BLEICH, O., GÜRLICH, S. & KÖHLER, F. (2022): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. URL: <http://www.coleoweb.de/> [letzter Abruf am 13.02.2022].
- DROST, M. B. P., CUPPEN, H. P. J. J., VAN NIEUKERKEN, E. J. & M. SCHEIJER (red.) (1992): De Waterkevers van Nederland. – Uitgeverij K.N.N.V. (Utrecht), 280 S.
- FOSTER, G.N. (1969): *Hydroporus longicornis* SHARP (Col. Dytiscidae) in East Sussex, with notes upon its known distribution. – Entomologist's Monthly Magazine 104: 149-156.
- FOSTER, G. N. & FRIDAY, L. E. (2011): Keys to the Adults of the Water Beetles of Britain and Ireland (Part 1). – Handbooks for the Identification of British Insects Vol. 4 Part 5 (2. ed.), Royal Entomological Society (St. Albans, UK), 144 S.
- HENDRICH, L., WOLF, F. & FRASE, T. (2011): Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Schwerin), 61 S.
- KÖHLER, J. (2013): Zur Verbreitung von *Hydroporus longicornis* SHARP 1871 im Rheinland (Coleoptera, Dytiscidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen (Bonn) 23: 43-49.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB) (Hrsg.) (2022): Brandenburgviewer. URL: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/> [letzter Abruf am 15.02.2022].
- NILSSON, A.N. & HOLMEN, M. (1995): The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. – Fauna Entomologica Scandinavica Vol. 32, Brill, Leiden, Copenhagen, 192 S.
- SCHAEFLEIN, H. (1965): *Hydroporus longicornis* SHARP auch in Deutschland! – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen (München) 14: 111-117.

- SCHAEFLEIN, H. (1979): Beitrag zur Dytiscidenfauna Mitteleuropas (Col.), nebst einigen ökologischen Miszellen. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde (Serie A) (Stuttgart) 325: 1-20.
- SPITZENBERG, D., SONDERMANN, W., HENDRICH, L., HESS, M. & HECKES, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. – In: GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 207-246.
- SPITZENBERG, D. (2021): Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts. – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.), Natur+Text (Rangsdorf), 772 S.

### **Anschriften der Autoren:**

Leopold Wendlandt  
Hunnestraße 22 A  
17489 Greifswald  
oder  
Sulzaer Straße 3  
14199 Berlin  
E-Mail: leopold@wendlandt.org

Nicolai Wendlandt  
Gritzner Straße 70  
12163 Berlin  
E-Mail: nicolai@wendlandt.org

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Märkische Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [2022\\_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Wendlandt Leopold, Wendlandt Nikolai

Artikel/Article: [Erstnachweis des Schwimmkäfers \*Hydroporus longicornis\* SHARP, 1871 in Brandenburg \(Coleoptera: Dytiscidae, Hydroporinae\) 49-57](#)