Hessische Faunistische Briefe **26**(1)	Seiten 1-5	Darmstadt 2007

Wiederfund von *Bembidion litorale* (OLIVIER, 1790) in Hessen

BENJAMIN T. HILL

Summary

In 2003 a specimen of *Bembidion litorale* (OLIVIER, 1790), a species believed to be extinct in the state of Hessen, was collected in the Natura 2000-site "Holzapetal" (DE 4422-350, Lkr. Kassel). The presence of a resident population along this small stream could be confirmed in July 2007. The last known records of this species originate from the southern parts of the state in the early 1980ies.

Zusammenfassung

Im Rahmen der Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Holzapetal" (DE-4422-350, Lkr. Kassel) wurde im Sommer 2003 am gleichnamigen Bach ein Individuum von *Bembidion litorale* (OLIVIER, 1790) gefunden. Der Nachweis konnte im Juli diesen Jahres bestätigt werden, so dass von einem autochthonen Vorkommen ausgegangen werden kann. Die letzten Nachweise, dieser in Hessen als verschollenen eingestuften Art, datieren aus den frühen 80er Jahren aus Südhessen.

Beschreibung des Fundorts

Die Holzape entspringt im zentralen Reinhardswald (Lkr. Kassel) auf ca. 400 m ü. NN und mündet nach einer Fließstrecke von 18 km bei Wülmersen in die Diemel (120 m ü. NN). In weiten Teilen weist sie einen ausgesprochen naturnahen Verlauf mit entsprechend hoher Morphodynamik auf (z.B. BONEß 2002). Am Unterlauf wechseln auf engem Raum größere Kies-/Schotterbänke mit sandigen Uferabschnitten und Steilufern. Im Rahmen der FFH-Grunddatenerhebung wurden Vorkommen des Lebensraumtyps 3270 („Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidention") festgestellt (WAGU 2005), der auf größerer Fläche nur entlang des Rheins anzutreffen ist. Kleinere Vorkommen sind von der Eder, Fulda und Kinzig bekannt (HDLGN 2004).

Die Gewässerstrukturgüte erreicht in diesen Bereichen die Klassen 2 (gering verändert) bis 3 (mäßig verändert, HMULF 2000), welches für ein Gewässer dieser Größe als hochwertig einzustufen ist (WAGU 2005). Die biologische Gewässergüte schwankt zwischen Güteklasse I (unbelastet bis sehr gering belastet) im Oberlauf und Klasse I-II und II (gering bis mäßig belastet) im Unterlauf (HLUG 2000). All diese Faktoren führen zu einer insgesamt hohen Artenvielfalt (HILL & SCHMIDT in Vorb.).

Im Zuge der tierökologischen Geländeerhebungen zur FFH-Grunddatenerfassung wurde der Autor am Unterlauf der Holzape auf die Vielzahl von Laufkäfern der Gattung *Bembidion* – besonders in den sandigen Uferpartien aufmerksam (Lage: unterhalb von Gottsbüren, Gem. Trendelburg; rechts-/hoch-Wert: ca. 3533000/5707150; 160 m ü. NN). Bei näherer Betrachtung ließen sie sich anhand der silbrigen Spiegelfelder auf

Typischer Fundort von *Bembidion litorale* an der Holzape (Kr. Kassel). Entscheidend für die Besiedlung der feinsedimentreichen Flachufer sind eine gute Besonnung und geringe Vegetationsbedekkung.

den Elytren z.T. als Vertreter der UG. *Bracteon/Odontium* ansprechen. Das entnommene Belegexemplar entpuppte sich als Individuum des Flussauen-Ahlenläufers *Bembidion litorale* (OLIVIER, 1790). Herr Karsten HANNIG, Waltrop, bestätigte diese Determination. Im Juli diesen Jahres konnten bei einer kurzen Kontrolle des Fundortes erneut zahlreiche Individuen der Art beobachtet werden. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass es sich um ein beständiges und autochthones Vorkommen handelt.

Bembidion litorale in Hessen

Die letzten belegten Nachweise dieser in Hessen verschollenen Art datieren aus den späten 70er und frühen 80er Jahren (14.10.78, 1.09.79 und 11.09.81, alle leg. HÖHNER). Sie entstammen alle einem Sandgrubengebiet im Süden des Landes (bei Heusenstamm), wo die Art zu den häufigsten Bewohnern der sandigen Ufer zählte (BATHON 1985). Vom selben Ort liegen weitere, ältere Fundmeldungen vor (schr. Mitt. HOFMANN, BATHON 1985): 19.07.68 – leg. BATHON, 10./13.05., 23.09.56, 9.05.59 – leg. BÖHME, 9.05.53, 17.06.55 – leg. DEHNERT, 5.05., 2./30.09.56 – leg. VOGT. Kontrollen dieses Standorts in der jüngeren Vergangenheit blieben allerdings ohne Erfolg (mdl. Mitt. HÖHNER), so dass die Art in Hessen als verschollen gilt (MALTEN 1998).

In BRÄUNICKE & TRAUTNER (1999) sind neben diesen südhessischen Meldungen noch Nachweise am Main, der Unteren Lahn und Werra dargestellt, die aber alle schon lange zurück liegen (vor 1950, vgl. HEPP 1934, HEYDEN 1904, NOLL 1866).

In den angrenzenden Landesteilen von Nordrhein-Westfalen ist die Art aktuell in tieferen Lagen noch regelmäßig anzutreffen. Zumindest im östlichen Westfalen an der nahe gelegenen oberen Weser existieren mehrere Vorkommen (KAISER 2001, GERKEN & BARNA 1987), die z.T. auch nach Süd-Niedersachsen übergreifen (Einzelfund bei Holzminden; schr. Mitt. SPRICK). In der Westfälischen Bucht, an den Oberläufen von Lippe und Ems wurde die Art sogar verbreitet nachgewiesen (KAISER 2001). Weitere Funde aus der näheren Umgebung, z.B. von der Diemel oder der Weser oberhalb von Bad Karlshafen, stehen bis dato aus.

Eine typische Begleitart an der Holzape ist der ebenfalls stenotope Sanduferbewohner *Omophron limbatum*, der aufgrund seiner z.T. grabenden Lebensweise offene und störungsarme Flächen benötigt. Eine detaillierte Untersuchung der Laufkäfergemeinschaft der Holzape erfolgte bislang nicht.

Ökologie von *Bembidion litorale*

Das Gesamtverbreitungsgebiet von *B. litorale* reicht von Südfrankreich bis Sibirien, die Britischen Inseln und Skandinavien sind nur lückig besiedelt. Es handelt sich um den in Deutschland häufigsten Vertreter der insgesamt seltenen UG. *Bracteon* und *Odontium*. Trotzdem zeigt auch diese Art bereits lokal deutliche Bestandsrückgänge – etwa im Voralpengebiet, an Werra oder Oberelbe. Verbreitungsschwerpunkte liegen heute am Oberrhein bei Karlsruhe, in der Niedersächsischen Tiefebene, der Mecklenburger Seenplatte und Ostseeküste sowie im fränkischen Sandgebiet (BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999).

Die Art besiedelt bevorzugt größere vegetationsfreie bzw. -arme und besonnte Sandufer, wobei im Unterschied zu den Schwesterarten mitunter auch schluffige oder tonige Bereiche angenommen werden können. Auch ist keine so strenge Bindung an Fließgewässer vorhanden – es werden Sekundärbiotope (Abgrabungen), z.T. sogar außerhalb der Auen, Seeufer sowie die Ostseeküste besiedelt. In Westfalen gelangen allerdings 75 % der Nachweise an Flüssen (KAISER 2001). Entscheidend ist neben der ausreichenden Dynamik des Lebensraums, die auch durch menschliche Aktivitäten (Angler, Badegäste, Kanufahrer, Sandabbau) ausgelöst werden kann, die Größe der besonnten Uferabschnitte (MANDERBACH & HERING 2001).

KAISER (2001) fand *B. litorale* in Westfalen häufig mit *Omophron limbatum, Dyschirius thoracicus, Bembidion tetracolum* und *Elaphrus riparius* vergesellschaftet. Weitere typische und wertgebende Besiedler offener, sandiger Uferbereiche nahe der Wasserlinie waren *B. elongatum, Cicindela hybrida* sowie *D. luedersi, D. aeneus* und *D. angustatus*. Dies deckt sich mit den Befunden von MANDERBACH & HERING (2001), welche die Habitatansprüche der uferbewohnenden mitteleuropäischen *Bembidion*-Arten vergleichend analysierten. Demnach ist die Art oft mit *B. elongatum* vergesellschaftet.

Hinsichtlich der Bodenfeuchte bestehen geringere Ansprüche als bei den Schwesterarten (ausführlich in BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999). Es handelt sich um einen Imaginalüberwinterer – die Mehrzahl der Nachweise datiert aus den Monaten Mai/Juni (ebd., LINDROTH 1949, KAISER 2001). Die Art ist konstant langflügelig und gut flugfähig (TURIN 2000). Das große Ausbreitungs- und Besiedlungspotenzial beschreibt

ebenfalls KAISER (2001), nach dessen Beobachtungen frisch geschaffene Sandhaufen bereits nach einer halben Stunde (!) zahlreiche sich paarende Tiere aufwiesen. Insgesamt ist *B. litorale* als ausgesprochene Pionierart zu charakterisieren.

Schutz und Ausblick

Ursächlich gilt der Verlust geeigneter Lebensräume als Hauptursache für die festzustellenden Bestandsrückgänge. Durch die in der Vergangenheit erfolgten Flussregulierungen gingen geeignete Uferpartien als Primärlebensraum in großem Umfang verloren. Da sich an den größeren Fließgewässern solche Habitate auch nur schwer regenerieren lassen, kommt dem Erhalt der noch bestehenden naturnahen Flussabschnitte höchste Priorität zu (BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999). Durch die Schaffung von Sekundärhabitaten in den Flussauen – in erster Linie Abgrabungsstellen, wie Kies- und Sandgruben, konnte dieser Trend zumindest etwas abgemildert werden. Allerdings belegt das Beispiel von BATHON (1985), dass auch diese z.T. hochwertigen Habitate nicht ausreichend geschützt werden. So wurden weite Teile des eingangs erwähnten Fundortes in der Zwischenzeit als Mülldeponie genutzt und in der Folge mit Bauschutt und Erdaushub verfüllt.

Als weitere Ursache für den Bestandsrückgang wird die schlechte Wasserqualität vieler Flüsse und Bäche in der Mitte des letzten Jahrhunderts diskutiert (BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999). In diesem Punkt hat sich die Situation in den letzten zwei Jahrzehnten glücklicherweise deutlich verbessert. Die Art gilt aus den diskutierten Gründen in Deutschland als gefährdet (TRAUTNER et al. 1997).

Das festgestellte Vorkommen an der Holzape kann aktuell als ungefährdet gelten. Die Flächen sind nicht nur als NATURA 2000-Gebiet gemeldet, sondern auch als NSG ausgewiesen. Es sind keine Bestrebungen zu erkennen, die vorhandene Uferdynamik und Seitenerosion in größerem Umfang zu unterbinden. Sonstiger Handlungsbedarf ist im Moment nicht zu erkennen.

Berücksichtigt man das z.T. regelmäßige Auftreten von *B. litorale* jenseits der Landesgrenzen, so erscheint es nicht ausgeschlossen, dass an geeigneten Gewässerabschnitten in Nordhessen weitere Funde gelingen. In Zukunft sollte deshalb verstärkt nach dieser attraktiven Laufkäfer-Art gesucht werden.

Dank

Thomas SCHMIDT, WAGU GmbH, Kassel, ermöglichte mir die Untersuchungen im Holzapetal. Karsten HANNIG, Waltrop, überprüfte die Bestimmung von *Bembidion litorale*. Andreas MALTEN sowie Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Koleopterologen (Dr. H. BATHON, U. BRENNER, G. HOFMANN, W. HÖHNER) lieferten Angaben zur Verbreitung in Hessen, Dr. Matthias KAISER für Nordrhein-Westfalen und Dr. Peter SPRICK für Niedersachsen – ihnen allen sei herzlich für die Unterstützung gedankt.

Literatur

BATHON, H. (1985): Ein Beitrag zur Käferfauna eines Sandgrubengebietes bei Heusenstamm. – Ber. Offenbacher Ver. Naturk. 85: 85-107.

BONEß, M. (2002): Alles fließt – Quellen, Fließ- und Stillgewässer im Reinhardswald. – In: Rapp, H.-J. (Hrsg.): Reinhardswald – eine Kulturgeschichte. Euregio Verlag, Kassel: 152-158.

BRÄUNICKE, M. & TRAUTNER, J. (1999): Die Ahlenläufer-Arten der *Bembidion*-Untergattungen *Bracteon* und *Odontium*. – Angew. Carabidologie, Suppl. 1: 79-94.
GERKEN, B. & BARNA, O. (1987): Uferbewohnende Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) im Weserbergland (Kreise Höxter und Holzminden). – Veröff. Naturk. Ver. Egge-Weser 4 (1): 45-61.
HEPP, A. (1934): Kleine Mitteilungen zur Käferfauna von Frankfurt (Main) II. – Entomol. Jahrb. 43: 140-142.
HEYDEN, L. von (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt. – Frankfurt am Main.
HDLGN (Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, 2004): Natura 2000 Hessen. – http://interweb1.hmulv.hessen.de/natura2000/Natura2000Hessen.htm
HLUG (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2000): Biologischer Gewässerzustand 2000 – Hessen. – Wiesbaden.
HMULF (2000): Gewässerstrukturgüte in Hessen 1999. – Hess. Minist. f. Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Wiesbaden, Karte + 52 S.
KAISER, M. (2001): Über die Eignung von *Bembidion litorale* (Coleoptera, Carabidae) als Zielart für Fließgewässerrenaturierungen in Nordrhein-Westfalen. – Verh. Westd. Entom. Tag 2000, Löbecke-Mus.: 135-148, Düsseldorf.
LINDROTH, C.H. (1949): Die fennoskandischen Carabiden, eine tiergeographische Studie. III: Allgemeiner Teil. – Göteborgs Kungl. Vetensk. Vitterh. Sam. Handl. Ser. 4 (3): 911 S.
MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Hessens (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). 1. Fassung, Stand November 1997. – In: HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden: 47. S.
MANDERBACH, R. & D. HERING (2001): Typology of riparian ground beetle communities (Coleoptera, Carabidae, *Bembidion* spec.) in Central Europe and adjacent areas. – Arch. Hydrobiol. 152 (4): 583-608.
NOLL, F.C. (1866): Der Main in seinem unteren Laufe. Die physikalischen und naturhistorischen Verhältnisse dieses Flusses, als Beitrag zur Kunde der Heimat. – 58 S.
TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae). – Naturschutz und Landschaftsplanung 29 (9): 261-273.
TURIN, H. (2000): De Nederlandse Loopkevers, Verspreiding en Oecologie (Coleoptera: Carabidae). – Nederlandse Fauna, 3, Leiden, Nationaal Naturhistorisch Museum Naturalis, 666 pp. + CD-ROM.
WAGU (2005): Grunddatenerfassung im FFH-Gebiet „Holzapetal" (Natura 2000 – Nr. 4422-350). – Unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Kassel, ONB, Kassel: 80 S. + Anhang.

Anschrift des Verfassers

Benjamin T. Hill, Bioplan Marburg, Deutschhausstr. 36, D-35037 Marburg,
E-Mail: hillbt@yahoo.de; Internet: www.buero-bioplan.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Faunistische Briefe

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Hill Benjamin T.

Artikel/Article: Wiederfund von Bembidion litorale (OLIVIER, 1790) in Hessen 1-5