

## Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen VIII

Karsten Hannig, Waltrop

### Einleitung und Zusammenfassung

Im Rahmen einer achten Zusammenstellung faunistisch bemerkenswerter Nachweise von Carabiden auf „NRW-Ebene“ (siehe auch HANNIG 2006, 2008, 2012, 2014, 2015, 2016, HANNIG & BUCHHOLZ 2010) werden schwerpunktmäßig unpublizierte Daten aus Privat- und Museumssammlungen, des Weiteren aber auch Promotionsarbeiten, „Graue Literatur“ in Form zahlreicher Gutachten sowie Diplomarbeiten ausgewertet. 45 faunistisch interessante Arten werden in Form einer kommentierten Artenliste vorgestellt. Für ausgewählte Arten werden Ökologie, Habitatpräferenzen, Nachweismethoden, Fundumstände, faunistischer Status für Nordrhein-Westfalen etc. diskutiert. Publierte Fehldeterminationen werden korrigiert.

Während die Art *Elaphropus diabrachys* (Kolenati, 1845) erstmalig für Nordrhein-Westfalen gemeldet wird, nimmt der Verfasser den westfälischen Wiederfund der stenotopen Ufer-Laufkäferart *Bembidion striatum* (Fabricius, 1792) zum Anlass, die Verbreitungssituation, Phänologie und Bestandsentwicklung der Art für Nordrhein-Westfalen zusammenfassend zu dokumentieren.

### Material und Methode

Die verwendete Systematik und Nomenklatur der vorliegenden Arbeit richten sich nach TRAUTNER et al. (2014); die Determination der Laufkäfer erfolgte nach MÜLLER-MOTZFELD (2006). Die Definition der Gefährdungskategorien sowie Angaben zum Rote Liste-Status sind der aktuellen Roten Liste der Laufkäfer Nordrhein-Westfalens (HANNIG & KAISER 2011) entliehen:

1, vom Aussterben bedroht; 2, stark gefährdet; 3, gefährdet; V, Arten der Vorwarnliste; D, Daten unzureichend (Gefährdungssituation unklar); \*, ungefährdet; k.A., keine Angabe (Art wurde nicht berücksichtigt). Es wird an dieser

Stelle explizit hervorgehoben, dass nicht nur „Rote Liste-Arten“, sondern auch Arten mit natürlicher Seltenheit Berücksichtigung finden.

Um ein aussagekräftiges Bild sowohl der historischen als auch der aktuellen Verbreitungssituation von *Bembidion striatum* in Nordrhein-Westfalen zu erhalten, wurde zunächst die Literatur ausgewertet. Da es sich bei diesem Vertreter der Laufkäfer um eine auffällige und unverwechselbare Art handelt (Abb. 1), konnten auch sehr alte, unbelegte Meldungen übernommen werden.

In einem zweiten Schritt wurden mittels einer Datenabfrage alle für Nordrhein-Westfalen entomologisch relevanten Museums- und Institutsammlungen (Aquazoo-Löbbecke Museum Düsseldorf, Entomologischer Verein Krefeld, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg [Institut für Biologie/Zoologie, Entomologische Sammlungen], Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Westfälisches Museum für Naturkunde Münster, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig Bonn) sowie Privatsammlungen berücksichtigt.

Da im Rahmen der „Coleoptera Westfalica“ aufgrund naturräumlicher Gesichtspunkte traditionell auch kleine Teile Niedersachsens (u.a. die Umgebung von Osnabrück) und Hessens (z.B. Diemeltal) zum Bearbeitungsgebiet gerechnet werden, wird diese Abgrenzung in der vorliegenden Arbeit beibehalten (vgl. ANT 1971, TERLUTTER 1998).

In der folgenden kommentierten Artenliste wird für Einzelnachweise desselben Fundortes das jeweils aktuellste Beobachtungsdatum angegeben. Für Arten, die mit mindestens drei Exemplaren pro Jahr nachgewiesen werden konnten, oder für Fallenfänge wird der Beobachtungs- bzw. Fundzeitraum (erstes und letztes Funddatum) bzw. das Fangzeitintervall mit der Gesamtzahl der in diesem Zeitraum gefangenen Individuen mitgeteilt. In Tab. 1 (siehe Anhang) werden alle bekannten historischen und rezenten Meldungen von *B. striatum* aus Nordrhein-Westfalen aufgeführt.

## Sammlungen

Entomologischer Verein, Krefeld: EVK; Grundmann, Werther: CGW; Hannig, Waltrop: CHW; Hadulla, Troisdorf: CHT; Hörren, Mülheim a. d. Ruhr: CHM; Januschke, Essen: CJE; Katschak, Kleve: CKK; Kerkering, Emsdetten: CKE;

Köhler, Bornheim: CKB; Landesmuseum, Münster: LMM; Löbbbecke Museum, Düsseldorf: LMD; Mehring, Xanten: CMX (in EVK); Meyer, Kreuzau: CMK; Museum Alexander König, Bonn (inkl. Sammlung K. Koch sowie Rheinische Landessammlung der AG Rheinischer Koleopterologen): MKB; Puschmann, Selm: CPS (in LMM); Raupach, Wahnbek/Rastede: CRW; Reißmann, Kamp-Lintfort: CRK; Röwekamp, Ennigerloh: CRE; Ruhrlandmuseum, Essen: RME (in LMM); Sadowski, Schermbeck: CSaS; Schäfer, Telgte: CST; Schüle, Herrenberg: CSH; Siede, Bonn: CSiB; Sonnenburg, Schieder-Schwalenberg: CSoS; Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart: SMNS; Stiebeiner, Dortmund: CSD; Universität, Halle/Saale (coll. Suffrian): CUH; Zoologisches Institut der Universität Köln: ZIK; Zoologische Staatssammlung, München: ZSM

## Ergebnisse und Diskussion

*Acupalpus brunnipes* (Sturm, 1825) – Rote Liste-Status NRW „2“  
Werther-Rotingdorf (MTB 3916), 26.05.2016, 1 Expl. (leg. et det. Grundmann, t. Hannig 2016, CGW)

*Amara cursitans* Zimmermann, 1832 – Rote Liste-Status NRW „3“  
Werther-Rotingdorf (MTB 3916), XI.2015, 1 Expl. (leg. Grundmann, det. Renner, corr. Hannig 2016, CGW)

*Amara curta* Dejean, 1828 – Rote Liste-Status NRW „3“  
Eslohe-Kückelheim (MTB 4714), 09.07.2016, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM)

*Amara fulva* (O.F. Müller, 1776) – Rote Liste-Status NRW „3“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 35 Expl. (leg. et det. Hannig, Januschke, Sadowski et Oellers, CJE et LMM)

*Amara kulti* Fassati, 1947 – Rote Liste-Status NRW „\*“  
Haltern-Flaesheim, Haard-Sandabgrabung (MTB 4209), 18.09.2016, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

*Amara spreta* Dejean, 1831 – Rote Liste-Status NRW „V“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 7 Expl. (leg. et det. Hannig, Januschke, Sadowski et Oellers, LMM et CJE)

*Bembidion argenteolum* Ahrens, 1812 – Rote Liste-Status NRW „2“  
*Bembidion argenteolum* war lange Zeit sowohl historisch als auch rezent nur aus dem nördlichen Rheinland bekannt (u.a. BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999,

HANNIG 2004, 2006, KÖHLER 2006, KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, SCHÜLE & TERLUTTER 1998) und konnte in 2005 erstmalig für Westfalen aus dem NSG Elter Sand bei Rheine-Mesum (Kreis Steinfurt, MTB 3711) sowie seit 2014 aus einer alten Sandabgrabung bei Haltern-Flaesheim (Kreis Recklinghausen, MTB 4209) nachgewiesen werden (vgl. HANNIG 2012, 2015, BUCHHOLZ & HANNIG 2014).

Bei der Durchsicht alten Sammlungsmaterials stellte sich ein von BARNER (1949) publiziertes Exemplar von *Bembidion litorale* (Olivier, 1790) vom Weserufer bei Porta Westfalica (MTB 3719) als Verwechslung mit *Bembidion argenteolum* heraus (V.1930, leg. et det. Peetz, corr. Hannig 2016, coll. Peetz in LMM). Dies belegt erstmalig auch das historische Vorkommen dieser stenotopen Uferart in Westfalen. Nachfolgend zwei aktuelle Nachweise aus dem nördlichen Rheinland:

Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 5 Expl. (leg. et det. Hannig, Sadowski et Oellers, LMM et CHW); Niederkassel (MTB 5108), 06.08.-10.08.2016, 63 Expl. (leg. et det. J. Köhler et Hadulla, CKB et CHT)

*Bembidion assimile* Gyllenhal, 1810 – Rote Liste-Status NRW „3“  
Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 05.06.2016, 1 Expl. (leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD); Haltern-Flaesheim, Haard-Sandabgrabung (MTB 4209), 24.06.2016, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM)

*Bembidion atrocaeruleum* Stephens, 1828 – Rote Liste-Status NRW „3“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 1 Expl. (leg. et det. Sadowski, CSaS)

*Bembidion decorum* (Zenker, 1801) – Rote Liste-Status NRW „V“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 1 Expl. (leg. et det. Hannig et Oellers, LMM); Neuhaus, Heve-Renaturierung (MTB 4514), 28.06.2016, 12 Expl. (leg. Drewenskus, det. Hannig, LMM)

*Bembidion foraminosum* Sturm, 1825 – Rote Liste-Status NRW „k.A.“  
Da sich das historische Verbreitungsgebiet dieser stenotopen Uferart auf das Alpenvorland und den Oberrhein beschränkt (BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999), ist der Nachweis aus Meerbusch-Büderich (MTB 4706, 10.06.1942, 1 Expl., leg. et det. Henseler als *B. striatum*, corr. Hannig 2016, MKB) möglicherweise auf eine Hochwasserverdriftung zurück zu führen (vgl. auch BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999, HORION 1941).

*Bembidion fumigatum* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „D“  
Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 05.06.2016, 1 Expl. (leg. et det. Stiebeiner,  
t. Hannig, CSD)

*Bembidion litorale* (Olivier, 1790) – Rote Liste-Status NRW „V“  
Müssen-Abgrabung in der Rethlage (MTB 4018), 12.07.2016, 1 Expl. (leg.  
Sonnenburg, det. Hannig, CSoS)

*Bembidion minimum* (Fabricius, 1792) – Rote Liste-Status NRW „3“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 1 Expl. (leg.  
et det. Hannig et Oellers, CHW)

*Bembidion modestum* (Fabricius, 1801) – Rote Liste-Status NRW „2“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 7 Expl. (leg.  
et det. Hannig, Januschke, Sadowski et Oellers, CHW et CJE)

*Bembidion punctulatum* Drapiez, 1821 – Rote Liste-Status NRW „V“  
Köln-Deutz, Rheinufer (MTB 5007), 08.01.2016, 2 Expl. (leg. et det. Hannig,  
LMM); Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 220  
Expl. (leg. et det. Hannig, Januschke, Sadowski et Oellers, LMM et CJE);  
Müssen-Abgrabung in der Rethlage (MTB 4018), 12.07.2016, 3 Expl. (leg.  
Sonnenburg, det. Hannig, CSoS)

*Bembidion striatum* (Fabricius, 1792) – Rote Liste-Status NRW „1“  
Wiederfund für Westfalen!

Das Gesamtverbreitungsgebiet von *Bembidion striatum* (Abb. 1) reicht von Nordportugal bis Sibirien, wobei die Art im Norden und äußersten Süden Europas fehlt (vgl. BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999). Der stenotope Bewohner dynamischer, sandiger Flussufer besiedelte bis in die erste Hälfte des letzten Jahrhunderts alle großen Flusssysteme Deutschlands, ehe die Bestände aufgrund der überregionalen Fließgewässer-Regulierungen und den daraus resultierenden Verlusten der natürlichen Fließgewässerdynamik sowie der geeigneten Lebensraumstrukturen bundesweit zusammenbrachen (BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999). Dies führte dazu, dass *B. striatum* rezent nur noch punktuell von Baden-Württemberg im Süden bis zur niederländischen Grenze in Nordrhein-Westfalen (HANNIG & KAISER 2011, MALTEN 1998, SCHÜLE & PERSOHN 2000, SCHÜLE et al. 1997, TRAUTNER et al. 2005) entlang des Rheins sowie in Brandenburg (KIELHORN et al. 2005) vorkommt, während die Art in allen anderen Bundesländern Deutschlands inzwischen als „ausgestorben oder verschollen“ gilt (ABMANN et al. 2003, GEBERT 2009, GÜRLICH et al. 2011,

HARTMANN 2001, LORENZ 2003, MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT 2008, SCHNITZER & TROST 2004, SCHNITZER 2016). Demzufolge wird sie sowohl in den Roten Listen der drei Bundesländer Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen (siehe ebenda) als auch bundesweit (TRAUTNER et al. 1997) als „vom Aussterben bedroht“ geführt und gilt nur in Hessen als „stark gefährdet“ (MALTEN 1998).



Abb. 1: Bei *Bembidion striatum* handelt es sich um einen Bewohner vegetationsarmer Ufer, Bänke und Aufschwemmungen auf sandigem Untergrund (GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE 2009), der landes- sowie bundesweit inzwischen „vom Aussterben bedroht“ ist (vgl. HANNIG & KAISER 2011, TRAUTNER et al. 1997). (Foto: C. Benisch)

Analog zur bundesweiten Situation hat *B. striatum* auch in Nordrhein-Westfalen historisch alle größeren Flüsse wie z.B. Rhein, Lippe, Ems und Weser besiedelt, wobei die Verbreitungsschwerpunkte im Niederrheinischen Tiefland und der Niederrheinischen Bucht entlang des Rheins lagen und auch rezent noch liegen (HORION 1941, KOCH 1968; vgl. auch Abb. 2). Vereinzelt alte Nachweise stammen aus dem Süderbergland und der Eifel. In diesem Kontext ist erwähnenswert, dass dem Verfasser entgegen der Annahme älterer Autoren (u.a. HORION 1937, WÜSTHOFF 1927) die Meldung von FÖRSTER (1849) aus Aachen (leg. et det. Kaltenbach) plausibel erscheint und im vorliegenden

Beitrag mit berücksichtigt wird. Die Meldung von Wuppertal-Elberfeld (leg. Cornelius) nach FÖRSTER (1849) und BACH (1851) ist jedoch zweifelhaft, da weder WESTHOFF (1881) noch CORNELIUS (1884) selbst diesen Fund aufgreifen.

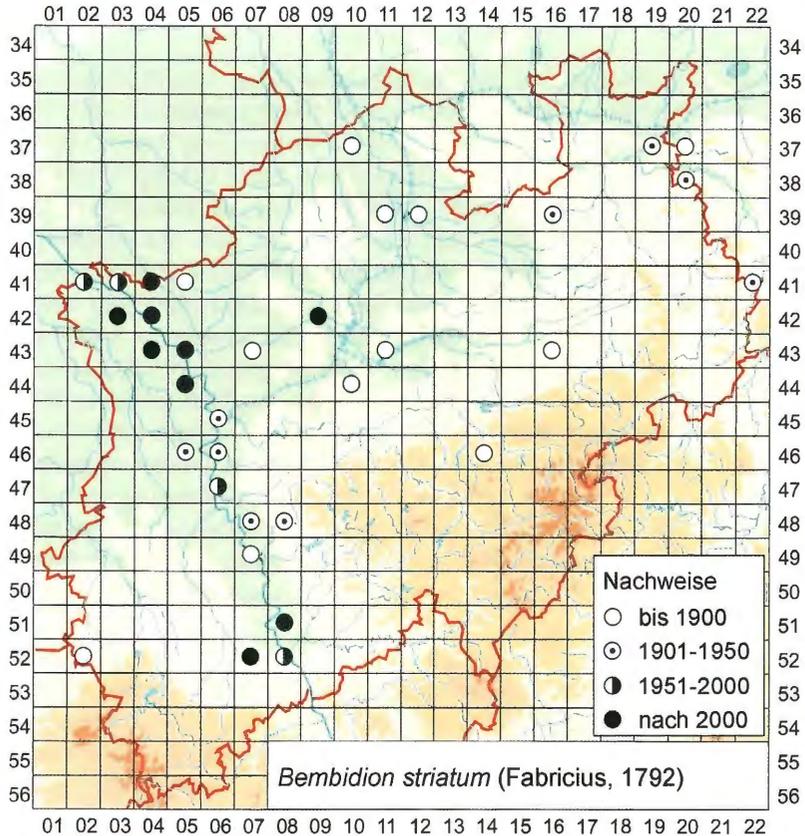


Abb. 2: Verbreitung von *Bembidion striatum* in Nordrhein-Westfalen. (Kartografie: P. Schäfer)

Während *B. striatum* im nördlichen Rheinland auch rezent noch vorkommt (Abb. 2 und Tab. 1), wurde die Art in Westfalen letztmalig 1879 an der Ems, 1878 an der Lippe und in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts (vor 1941) an der Weser nachgewiesen (BARNER 1949, HORION 1941, WESTHOFF 1881), so dass sie für den westfälischen Landesteil NRW als "ausgestorben oder verschollen" eingestuft wurde (HANNIG 2004, HANNIG & KAISER 2011).

Der Wiederfund für Westfalen gelang nun im Kreis Recklinghausen (Haltern-Flaesheim, Haard, MTB 4209) in einer seit den Anfängen des letzten Jahrhunderts existierenden Sandabgrabung, wo die Art am 10.06. und 29.06.2016 in je einem Expl. an einem vegetationsarmen Sandufer nachgewiesen werden konnte (leg. et det. Hannig et Oellers, CHW).

Abbildung 3 dokumentiert die Bestandsentwicklung von *B. striatum* in Nordrhein-Westfalen. Gemäß der Bestandstrend-Kategorien und ihrer Kriterien (LUDWIG et al. 2009) nach der in Vorbereitung befindlichen 2. Fassung der Roten Liste der Käfer Deutschlands ergibt sich der langfristige Bestandstrend vorzugsweise aus den Daten der letzten ca. 50 bis 150 Jahre. Im vorliegenden Fall (siehe Abb. 3) errechnet sich die langfristige Bestandsentwicklung aus der Anzahl der besetzten TK25-Felder im Verlaufe folgender vier Zeithorizonte: 1835-1900, 1901-1950, 1951-2000, 2001-2016. Während zwischen 1835 und 1900 noch 17 TK25-Felder in Nordrhein-Westfalen belegt waren, wurde *Bembidion striatum* zwischen 1901 und 1950 noch aus zwölf TK25-Feldern und zwischen 1951 und 2000 aus sechs TK25-Feldern gemeldet (vgl. Abb. 3). Seit 2001 sind inzwischen wieder neun besetzte TK25-Felder aus Nordrhein-Westfalen bekannt. Da diese Datenlage (bezogen auf die vier Zeithorizonte) einen Bestandsrückgang von 47% bedeutet, ist der langfristige Bestandstrend als stark regressiv zu bezeichnen. Setzt man die Gesamtzahl aller jemals in Nordrhein-Westfalen belegten TK25-Felder als Referenz voraus, handelt es sich sogar um einen Bestandsrückgang von 74%.

Diese Befunde decken sich mit den Resultaten der wenigen anderen Bundesländer, in denen die Art rezent noch vorkommt: Baden-Württemberg (TRAUTNER et al. 2005), Rheinland-Pfalz (SCHÜLE & PERSOHN 2000, SCHÜLE et al. 1997), Hessen (MALTEN 1998) und Brandenburg (KIELHORN et al. 2005).

Es ist dennoch positiv zu verzeichnen, dass der scheinbar leichte Aufwärtstrend in Nordrhein-Westfalen in den letzten beiden Jahrzehnten im Vergleich zur Datenlage zwischen 1950 und 2000 (Abb. 3) durch die Beobachtung gestützt wird, dass sowohl die räumliche Nachweisdichte als auch die Abundanzen in den besiedelten MTBs am Niederrhein zugenommen haben. Da *B. striatum* nachweislich positiv auf geeignete Renaturierungsmaßnahmen reagiert, wie u.a. die Besiedlung der renaturierten Lippemündung bei Wesel (Büdericher Insel) zeigt (siehe Tab. 1 im Anhang), ist es nicht unwahrscheinlich, dass durch gezielte Nachsuche in geeigneten

Habitaten weitere Vorkommen am Niederrhein entdeckt werden können. Eine flächendeckende Kartierung in den nächsten Jahren wäre auch vor dem Hintergrund wünschenswert, dass sich auf Basis der bundesweiten Datenlage eine Schutzverantwortung Nordrhein-Westfalens für *B. striatum* abzeichnet (vgl. KAISER & HANNIG 2008, TRAUTNER et al. 2014).

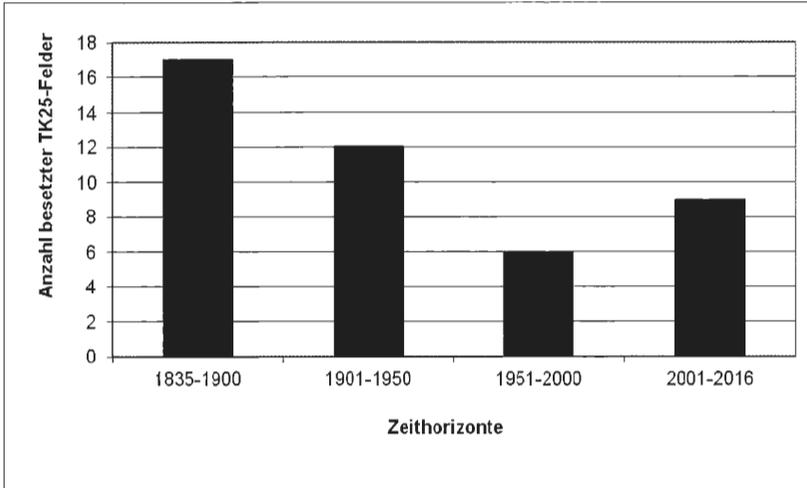


Abb. 3: Langfristige Bestandsentwicklung von *Bembidion striatum* in Nordrhein-Westfalen.

Die Phänologiedarstellung von *Bembidion striatum* nach Meldungen aus Nordrhein-Westfalen erfolgt in Abbildung 4. Alle zumindest auf Monatsniveau datierten Individuen von *B. striatum* aus Nordrhein-Westfalen (n = 591; siehe Tab. 1 im Anhang), die der Auswertung zugrunde lagen, verteilen sich von März bis Oktober mit einem Schwerpunkt im Mai und Juni (Abb. 4). Diese regionalen Erkenntnisse decken sich im Wesentlichen mit den bundesweiten (BRÄUNICKE & TRAUTNER 1999) sowie internationalen Phänologiedaten z.B. aus der Schweiz oder den Niederlanden, die eine Präsenzzeit von März bis September dokumentieren (MARGGI 1992, MULWIJK et al. 2015), wobei die Hauptaktivitätszeit zwischen Mai und Juli liegt (vgl. TURIN 2000).

Der Einzelnachweis aus Bonn-Beuel vom 03.01.1991 (leg. et det. Siede, t. Köhler, CSiB) stammt aus einem Hochwassergenist, was auf eine imaginal-überwinterung hindeutet (vgl. auch BOEKEN et al. 2002).

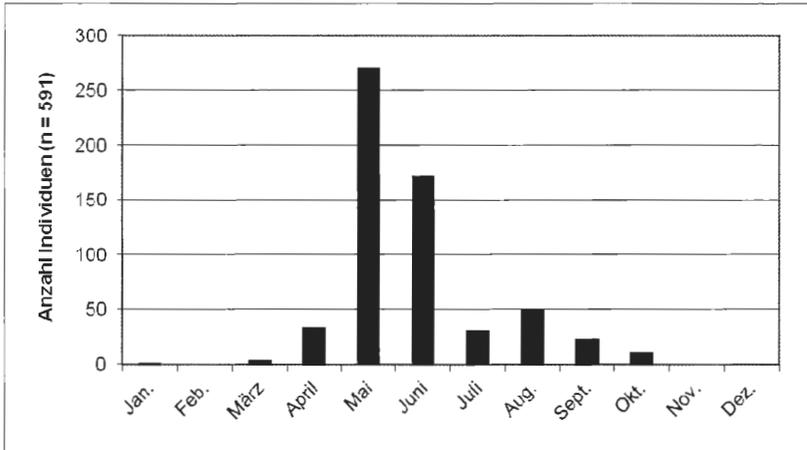


Abb. 4: Phänologie von *Bembidion striatum* nach Meldungen aus Nordrhein-Westfalen (vgl. Tab. 1 im Anhang).

*Bembidion testaceum* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „3“  
 Köln-Deutz, Rheinufer (MTB 5007), 08.01.2016, 2 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM); Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 110 Expl. (leg. et det. Hannig, Januschke, Sadowski et Oellers, LMM et CJE)

*Bembidion velox* (Linnaeus, 1761) – Rote Liste-Status NRW „2“  
 Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 11 Expl. (leg. et det. Hannig, Sadowski et Oellers, LMM et CHW); Niederkassel (MTB 5108), 06.08.2016, 15 Expl. (leg. et det. J. Köhler, CKB)

*Bradycellus sharpi* Joy, 1912 – Rote Liste-Status NRW „\*“  
 Vettweiß-Soller, NSG Drover Heide (MTB 5205), 21.11.2015, 1 Expl. (leg. et det. Meyer, t. Hannig 2016, CMK)

*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) – Rote Liste-Status NRW „\*“  
 Heimbach (MTB 5304), 23.04.-07.05.2014, 1 Expl. (leg. et det. gaiac, t. Hannig 2015); Schleiden-Gemünd (MTB 5405), 23.04.-07.05.2014, 1 Expl. (leg. et det. gaiac, t. Hannig 2015)

*Carabus cancellatus* Illiger, 1798 – Rote Liste-Status NRW „V“  
 Haltern-Flaesheim, Haard-Sandabgrabung (MTB 4209), 21.09.2016, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM)

*Carabus intricatus* Linnaeus, 1761 – Rote Liste-Status NRW „3“  
Heimbach (MTB 5304), 23.04.-07.05.2014, 1 Expl. (leg. et det. gaiaç, t. Hannig 2015); Kermeter-Rurtalsperre bei Heimbach-Hasenfeld (MTB 5304), 23.04.-04.06.2014, 4 Expl. (leg. et det. gaiaç, t. Hannig 2015, LMM)

*Chlaenius nigricornis* (Fabricius, 1787) – Rote Liste-Status NRW „V“  
Telgte-Westbevern, Bevermündung (MTB 3912), 21.05.2016, 2 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 3 Expl. (leg. Januschke, det. Hannig, CJE)

*Dyschirius angustatus* (Ahrens, 1830) – Rote Liste-Status NRW „3“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 18 Expl. (leg. et det. Hannig, Januschke et Oellers, CHW, CJE et LMM)

*Dyschirius intermedius* Putzeys, 1846 – Rote Liste-Status NRW „2“  
Einen, Emsbrücke-Renaturierung (MTB 4013), 21.05.2016, 2 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Telgte-Westbevern, Bevermündung (MTB 3912), 21.05.2016, 15 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM)

*Dyschirius politus* (Dejean, 1825) – Rote Liste-Status NRW „\*“  
Einen, Emsbrücke-Renaturierung (MTB 4013), 21.05.2016, 2 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Telgte-Westbevern, Bevermündung (MTB 3912), 21.05.2016, 3 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 14 Expl. (leg. et det. Hannig et Oellers, LMM)

*Elaphropus diabrachys* (Kolenati, 1845) – Rote Liste-Status NRW „k. A.“  
Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen!  
Nach MÜLLER-MOTZFELD (2006) ist *E. diabrachys* „im Süden der Westpaläarktis weit verbreitet“, während sporadische Funde auch aus einigen mitteleuropäischen Staaten, wie z.B. Polen, Österreich, Slowakei, Tschechische Republik und Deutschland vorliegen.

KIELHORN et al. (2007) dokumentieren die Ausbreitung der Art in Deutschland. Nachdem *E. diabrachys* erstmalig 1988 in Thüringen registriert wurde (WEIPERT 1996, KOPETZ & WEIGEL 2000), breitete sie sich in den Folgejahren in Deutschland weiter aus und konnte (in chronologischer Reihenfolge!) 1994-

1999 in Sachsen (HANNIG & SIEBER 1999, KIELHORN et al. 2007, SIEBER 1999), 2003 in Brandenburg (KIELHORN et al. 2005, 2007), 2004 in Sachsen-Anhalt (KIELHORN et al. 2007, SCHNITTER 2007, 2016), 2006 in Niedersachsen (MEYBOHM et al. 2011), 2010 in Schleswig-Holstein (MEYBOHM et al. 2011), 2012 in Bayern (FRITZE et al. 2016), 2014 in Mecklenburg-Vorpommern (STEGEMANN 2015) und 2015 in Baden-Württemberg sowie in Hessen (FRITZE et al. 2016, TRAUTNER et al. 2016) erstmalig nachgewiesen werden. Die Meldung von KÖHLER (2011) und RENNER (2011) für Rheinland-Pfalz dagegen beruht auf einer Verwechslung mit *Elaphropus quadrisignatus* (Duftschmid, 1812) (leg. et det. Renner 2010, corr. Hannig 2016).

Der Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen gelang nun im Kreis Recklinghausen (Haltern-Flaesheim, Haard, MTB 4209) in einer alten Sandabgrabung, wo die Art am 20.07. und 23.07.2016 in je einem Expl. an einem vegetationsarmen Sandufer nachgewiesen werden konnte (leg. et det. Hannig, CHW). Das Fundhabitat und die Fundumstände decken sich mit den Angaben von HURKA (1996), der diese Art für unbeschattete, kiesig-sandige Uferbereiche, Lehmgruben und Sandgruben vom Flachland bis in die Gebirgsausläufer angibt.

*Elaphrus aureus* Müller, 1821 – Rote Liste-Status NRW „2“

Einen, Emsbrücke-Renaturierung (MTB 4013), 21.05.2016, 1 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM)

*Elaphrus uliginosus* Fabricius, 1792 – Rote Liste-Status NRW „1“

Werther-Rotingdorf (MTB 3916), VII.2015, 1 Expl. (leg. et det. Grundmann, t. Hannig 2016, CGW)

*Harpalus anxius* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „2“

NSG Heiliges Meer bei Hopsten (MTB 3611), 04.06.2016, 1 Expl. (leg. Terlutter, det. Hannig, LMM)

*Harpalus calceatus* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „D“

Werther-Rotingdorf (MTB 3916), 11.08.2015, 1 Expl. (Lichtfang!, leg. et det. Grundmann, t. Hannig 2016, CGW)

*Harpalus dimidiatus* (Rossi, 1790) – Rote Liste-Status NRW „3“

Zülpich-Bürvenich, Bürvenicher Berg (MTB 5305), 17.05.2016, 2 Expl. (leg. et det. Meyer, t. Hannig 2016, CMK)

*Harpalus honestus* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „V“  
Mechernich-Kallmuth, Bleiabbaugebäude (MTB 5405), 06.08.2016, 2 Expl. (leg. et det. Schäfer, t. Hannig 2016, CST)

*Leistus fulvibarbis* Dejean, 1826 – Rote Liste-Status NRW „\*“  
Billerbeek-Beerlage (MTB 4009), 27.03.2016, 1 Expl. (leg. et det. Raupach, CRW); NSG Heiliges Meer bei Hopsten (MTB 3611), 04.06.2016, 1 Expl. (leg. Terlutter, det. Hannig, LMM)

*Notiophilus germinyi* Fauvel in Grenier, 1863 – Rote Liste-Status NRW „3“  
Mechernich-Kallmuth, Bleiabbaugebäude (MTB 5405), 06.08.2016, 2 Expl. (leg. et det. Schäfer, t. Hannig 2016, CST)

*Notiophilus quadripunctatus* Dejean, 1826 – Rote Liste-Status NRW „k.A.“  
Mechernich-Kallmuth, Bleiabbaugebäude (MTB 5405), 06.08.2016, 2 Expl. (leg. et det. Schäfer, CST)

*Omophron limbatum* (Fabricius, 1776) – Rote Liste-Status NRW „V“  
Einen, Emsbrücke-Renaturierung (MTB 4013), 21.05.2016, 3 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Telgte-Westbevern, Bevermündung (MTB 3912), 21.05.2016, 5 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 52 Expl. (leg. et det. Hannig, Sadowski et Oellers, LMM)

*Perigona nigriceps* (Dejean, 1831) – Rote Liste-Status NRW „\*“  
Haltern-Flaesheim, Haard-Sandabgrabung (MTB 4209), 08.09.2016, 1 Expl. (Lichtfang!, leg. et det. Hannig, CHW)

*Poecilus lepidus* (Leske, 1785) – Rote Liste-Status NRW „2“  
Wesel-Büdericher Insel, Lippemündung (MTB 4305), 18.06.2016, 1 Expl. (leg. Januschke, det. Hannig, CJE)

*Sinechostictus millerianus* (Heyden, 1883) – Rote Liste-Status NRW „2“  
Neuhaus, Heve-Renaturierung (MTB 4514), 28.06.2016, 2 Expl. (leg. Derwenskus, det. Hannig, CHW)

*Stenolophus skrimshiranus* Stephens, 1828 – Rote Liste-Status NRW „2“  
Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 23.06.2016, 1 Expl. (leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

*Tachys bistriatus* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „2“

Einen, Emsbrücke-Renaturierung (MTB 4013), 21.05.2016, 1 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM); Telgte-Westbevern, Bevermündung (MTB 3912), 21.05.2016, 3 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM)

*Tachyta nana* (Gyllenhal, 1810) – Rote Liste-Status NRW „\*“

Winterberg-Niedersfeld (MTB 4717), 26.06.2016, 4 Expl. (leg. et det. Oellers et Hannig, LMM); Eslohe-Kückelheim (MTB 4714), 09.07.2016, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM); Olsberg-Bruchhausen, NSG Bruchhauser Steine (MTB 4617), 30.07.2016, 2 Expl. (leg. Drewenskus, Hannig, Oellers et Poth, det. Hannig, LMM)

*Thalassophilus longicornis* (Sturm, 1825) – Rote Liste-Status NRW „1“

Arnsberg-Binnerfeld (Ruhrufer) (MTB 4513), 14.06.2012, 10 Expl. und 21.06.2013, 7 Expl. (leg. et det. Januschke, t. Hannig 2016, CJE et CHW, vgl. JANUSCHKE & HERING 2016)

## Danksagung:

Für die Bereitstellung von Belegmaterial, die Erlaubnis zur Publikation von Daten, die Nachbestimmung kritischer Carabiden, die Literatursuche sowie weiterführende Hilfestellungen möchte sich der Verfasser bei folgenden Personen und Institutionen bedanken:

Aquazoo-Löbbecke Museum (Düsseldorf), H. Baumann (Düsseldorf), Dr. C. Benisch (Mannheim), Biologische Station im Kreis Wesel e.V., Dr. M. Drees (Hagen), J. Drewenskus (Dortmund), M. Einwaller (Krefeld), Entomologischer Verein (Krefeld), Dr. L. Erbeling (Plettenberg), Firma Hülskens (Wesel), M.-A. Fritze (Eckersdorf), T. Forcke (Birkenfeld), Forschungsinstitut gaiac (Aachen), M. Fuhrmann (Kreuztal), J. Gebert (Schleife-Rohne), B. Grundmann (Werther), H.-J. Grunwald (Arnsberg), S. Gürlich (Buchholz/Nordheide), K. Hadulla (Troisdorf), N. Henkel (Essen), Dr. H. Hirschfelder (Osnabrück), T. Hörren (Mülheim a. d. Ruhr), G. Jacobs (Essen), Dr. K. Januschke (Essen), Dr. M. Kaiser (Münster), G. Katschak (Kleve), C. Kerkering (Emsdetten), Dr. K.-H. Kielhorn (Berlin), F. Köhler (Bornheim), J. Köhler (Bornheim), Dr. T. Korte (Essen), Kreis Wesel, Lippeverband (Essen), Dr. F. Lützenkirchen (Köln-Frechen), LWL-Museum für Naturkunde (Münster), Dr. J. Lückmann (Bensheim), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Institut für Biologie/Zoologie, Entomo-

logische Sammlungen) (Halle/Saale), H. D. Matern (Wollmerath), Dr. G. Medger (Werne), W. Meyer (Kreuzau), Dr. A. Müller (Düsseldorf), NABU (Kreisgruppe Wesel), Naturkundemuseum Bielefeld, J. Oellers (Waltrop), M. Persohn (Herxheimweyer), F. Pfeifer (Ahaus), A. Poth (Albachten), D. Raskin (Aachen), Dr. M. Raupach (Wahnbek/Rastede), H.-O. Rehage (Münster), K. Reißmann (Kamp-Lintfort), Dr. K. Renner (Bielefeld), Dr. M. Reuter (Halle/Saale), Dr. A. Riedel (Karlsruhe), H. Röwekamp (Ennigerloh), M. Sadowski (Schermbek), P. Schäfer (Telgte), S. Scharf (Bocholt), Dr. J. Schmidt (Admannshagen), Dr. K. Schneider (Halle/Saale), P. Schüle (Herrenberg), D. Schulten (Düsseldorf), W. Schulze (Bielefeld), Dr. habil. Axel Schwerk (Warschau), D. Siede (Retterath), H. Sonnenburg (Schieder-Schwalenberg), Dr. P. Sprick (Hannover), Staatliches Museum für Naturkunde (Karlsruhe), Staatliches Museum für Naturkunde (Stuttgart), Stadt Wesel, W. Starke (Warendorf), M. Stiebeiner (Dortmund), T. Stumpf (Rösraht), Dr. H. Terlutter (Münster), J. Trautner (Filderstadt), K. Ulmen (Bonn), Universität Duisburg-Essen, Universität zu Köln (Ökologische Forschungsstation Grietherbusch), Prof. Dr. T. Wagner (Koblenz), Dr. K. Wolf-Schwenninger (Stuttgart), H. Zicklam (Münster), Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (Bonn).

Ein besonderer Dank gebührt der Quarzwerke GmbH (Werk Haltern), der Unteren Landschaftsbehörde Recklinghausen und RVR Ruhr Grün/Revierleitung Flaesheim (Haltern) für die Erteilung der erforderlichen Genehmigungen, Dr. C. Benisch (Mannheim) für die Lebend-Aufnahme von *Bembidion striatum*, P. Schäfer (Telgte) für die Kartendarstellung und Manuskriptkorrektur sowie J. Oellers (Waltrop) für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

#### Literatur:

ANT, H. (1971): Coleoptera Westfalica. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen **33** (2): 64 S. - ABMANN, T., DORMANN, W., FRÄMBS, H., GÜRLICH, S., HANDKE, K., HUK, T., SPRICK, P. & H. TERLUTTER (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung vom 01.06.2002. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (2): 70-95. - BACH, M. (1851): Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland mit besonderer Rücksicht auf die preußischen Rheinlande. Vol. **1**, 1. Verlag J. Hölscher, Coblenz, 523 S. - BARNER, K. (1949): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgebung von Minden und Bielefeld II. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen **12** (2): 3-28. - BARNER, K. (1954): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgegend von Minden und Bielefeld III. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu

Münster in Westfalen **16** (1): 3-64. - BOEKEN, M., DESENDER, K., DROST, B., VAN GIJZEN, T., KOESE, B., MULIWIJK, J., TURIN, H. & R. J. VERMEULEN (2002): De Loopkevers van Nederland & Vlaanderen (Coleoptera: Carabidae). - Stichting Jeugdbondsuitgeverij: 1-212. - BRÄUNICKE, M. & J. TRAUTNER (1999): Die Ahlenläufer-Arten der *Bembidion*-Untergattungen *Bracteon* und *Odontium* - Verbreitung, Bestandssituation, Habitate und Gefährdung charakteristischer Flussaue-Arten in Deutschland. - Angewandte Carabidologie Supplement **1**: 79-94. - BUCHHOLZ, S. & K. HANNIG (2014): Nachtrag zur Laufkäferfauna ausgewählter Sandlebensräume Westfalens (Col., Carabidae). - Natur und Heimat **74** (3): 84-93. - CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft, angeordnet in der Hauptgrundlage nach dem Catalogus Coleopterologum Europae et Casasi, Auctoribus Dr. L. von Heyden, E. Reitter et J. Weise, Editio Tertia mit Bemerkungen. - Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins Elberfeld **6**: 1-61. - FÖRSTER, A. (1849): Übersicht der Käferfauna der Rheinprovinz. - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens **6**: 381-500. - FRITZE, M.-A., HANNIG, K. & M. PERSOHN (2016): Seltenheiten-Ausschuss der GAC - 4. Bericht. - Angewandte Carabidologie, in Vorbereitung. - FÜGNER, K. (1902): Verzeichnis der in der Umgebung von Witten aufgefundenen Käfer, nach dem systematischen Verzeichnis der Käfer Deutschlands von J. Schilsky. - Märkische Verlags.-Anstalt A. Pott, Witten, 67 S. - GEBERT, J. (2009): Naturschutz und Landschaftspflege - Rote Liste Laufkäfer Sachsens. - Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden: 44 S. - GEILENKEUSER, W. (1896): Nachtrag zu dem „Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft“ von Oberlehrer C. Cornelius. - Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereines Elberfeld **8**: 25-48. - GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE (GAC) (Hrsg.) (2009): Lebensraumpräferenzen der Laufkäfer Deutschlands - Wissensbasierter Katalog. - Angewandte Carabidologie Supplement **V**: 45 S. + CD. - GÜRLICH, S., SUIKAT, R. & W. ZIEGLER (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins. - Rote Liste und Checkliste der Käfer Schleswig-Holsteins von FHL Band 2 bis 6 - Carabidae bis Byrrhidae - . - In: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (Hrsg.): Die Käfer Schleswig-Holsteins Band **2**: 126 S. - HANNIG, K. (2004): Aktualisierte Checkliste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) Westfalens (Bearbeitungsstand: 31.01.2003). - Angewandte Carabidologie **6**: 71-86. - HANNIG, K. (2006): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen. - Natur und Heimat **66** (4): 105-128. - HANNIG, K. (2008): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen II. - Natur und Heimat **68** (2): 53-64. - HANNIG, K. (2012): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen IV. - Natur und Heimat **72** (4): 117-132. - HANNIG, K. (2014): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen V. - Natur und Heimat **74** (2): 57-66. - HANNIG, K. (2015): Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen VI. - Natur und Heimat **75** (2): 61-77. - HANNIG, K. (2016): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen VII. - Natur und Heimat **76** (2/3): 99-108. - HANNIG, K. & S. BUCHHOLZ (2010):

Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen III. – *Natur und Heimat* **70** (3): 73-86. – HANNIG, K. & M. KAISER (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer – Coleoptera: Carabidae – in Nordrhein-Westfalen, 2. Fassung: Stand Oktober 2011. – In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011. – LANUV-Fachbericht **36** (2): 423-452. – HANNIG, K. & M. SIEBER (1999): *Elaphropus diabrachys* (KOLENATI, 1845) – neu für Sachsen (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Zeitschrift **109** (12): 510-511. – HARTMANN, M. (2001): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens, 2. Fassung, Stand 09/2001. – In: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: Naturschutzreport, Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens: 109-116. – HORION, A. (1937): Die rheinischen Arten der Tribus Bembidiini (Col. Carabidae). 3. Beitrag zur Biologie und Verbreitung der rheinischen Käfer. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens **95B**: 6-29. – HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. I: Adephega. – Kommissionsverlag Hans Goecke, Krefeld. 464 S. – HURKA, K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlin, 565 S. – JANUSCHKE, K. & D. HERING (in Überarbeitung): Pionierbesiedlung und Sukzession in renaturierten Fließgewässerabschnitten der Ruhr. – In: SCHNEIDER, E., WERLING, M., STAMMEL, B., JANUSCHKE, K., LEDESMAN-KRIST, G., SCHOLZ, M., HERING, D., GELHAUS, M., DISTER, E. & G. EGGER: Entwicklung von Biodiversität in Flussauen. NaBIV. Bundesamt für Naturschutz, Bonn Bad Godesberg. – KAISER, M. & K. HANNIG (2008): Die Laufkäfer in NRW – Regionale Schutzverantwortlichkeit, Schwerpunkt vorkommen und Gefährdung. – *Natur in NRW* **4** (2008): 18-21. – KIELHORN, K.-H., WRASE, D.W., NICKEL, B. & W. BEIER (2005): Ergänzungen und Korrekturen zur Roten Liste der Laufkäfer Brandenburgs. – *Märkische Entomologische Nachrichten* **7** (1): 81-86. – KIELHORN, K.-H., GEBERT, J. & M. TROST (2007): Zur Ausbreitung von *Tachyura diabrachys* (KOLENATI, 1845) in Deutschland. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **51** (3-4): 207-210. – KOCH, K. (1968): Die Käferfauna der Rheinprovinz. – *Decheniana-Beihefte* **13** (I-VIII): 1-382. – KÖHLER, F. (2006): Zur Käferfauna in Hochwassergenieten in den Flussauen des Rheinlandes (Coleoptera). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **16** (3-4): 73-104. – KÖHLER, F. (2011): 2. Nachtrag zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) (Coleoptera) Teil 1. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **55** (2-3): 109-174. – KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – *Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft* **4**: 1-185. – KOPETZ, A. & A. WEIGEL (2000): Neue Käferarten (Col.) für die Fauna Thüringens. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* **44** (4): 241-251. – LORENZ, W. M. T. (2003): Rote Liste gefährdeter Laufkäfer und Sandlaufkäfer (Coleoptera, Carabidae s.l.) Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz **166**: 102-111. – LUDWIG, G., HAUPT, H., GRÜTTKE, H. & M. BINOT-HAFKE (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRÜTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Münster (Landwirtschaftsverlag). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70** (1): 23-71. – MALTEN, A. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Hessens (Coleoptera:

Cicindelidae, Carabidae). – Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Natur in Hessen), Wiesbaden: 48 S. - MARGGI, W. (1992): Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae; Coleoptera) unter besonderer Berücksichtigung der „Roten Liste“. – Documenta Faunistica Helvetiae **13**, 477 S. - MEYBOHM, H., ZIEGLER, W. & S. GÜRlich (2011): Nachträge zur Käferfauna von Schleswig-Holstein, Hamburg und Nord-Niedersachsen. Bericht der koleopterologischen Sektion für das Jahr 2010. – Bombus - Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland **3**: 369-380. - MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2006): Bd. **2**, Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. - MÜLLER-MOTZFELD, G. & J. SCHMIDT (2008): Rote Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Schwerin: 29 S. - MULWIJK, J., FELIX, R., DEKONINCK, W. & O. BLEICH (2015): De loopkevers van Nederland en België (Carabidae). – Entomologische Tabellen **9**-2015; supplement bij Nederlandse Faunistische Mededelingen. - NETOLITZKY, F. (1918): Die Verbreitung des *Bembidion striatum* F.. – Entomologische Blätter **14** (4-6): unpaginiert. - RENNER, K. (2011): Einige bemerkenswerte Funde von Käferarten in Baden, Rheinland-Pfalz und Westfalen (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **55**: 71-72. - ROETTGEN, C. (1911): Die Käfer der Rheinprovinz. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins Bonn **68**: 1-345. - SCHNITTER, P. (2007): Zum Vorkommen von *Amara (Curtonotus) gebleri* DEJEAN, 1831, *Bembidion (Peryphiolus) monticola* STURM, 1825 und *Tachyura diabrachys* (KOLENATI, 1845) in Sachsen-Anhalt. – Entomologische Nachrichten und Berichte **51** (3-4): 224. - SCHNITTER, P. (2016): Bestandssituation der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 3. Fassung, Stand: März 2014. – In: FRANK, D. & P. SCHNITTER (Hrsg.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. – Natur + Text, Rangsdorf, im Druck. - SCHNITTER, P. & M. TROST (2004): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 252-263. - SCHÜLE, P. & H. TERLUTTER (1998): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer. – Angewandte Carabidologie **1**: 51-62. - SCHÜLE, P. & M. PERSOHN (2000): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) (Stand: 01.01.1998). – Ministerium für Umwelt und Forsten (Hrsg.): 28 S. - SCHÜLE, P., PERSOHN, M., EISINGER, D. & S. MAAS (1997): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz und im Saarland gefährdeten Laufkäfer. – Decheniana-Beihefte **36**: 255-278. - SIEBER, M. (1999): *Elaphropus diabrachys* (KOLENATI, 1845) (Col., Carabidae) – neu für Sachsen! – Entomologische Nachrichten und Berichte **43** (3/4): 240. - STEGEMANN, K.-D. (2015): Faunistische Notizen 1085.: Erstnachweis von *Elaphropus diabrachys* (KOLENATI, 1845) in Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **59** (3-4): 168. - TERLUTTER, H. (1998): Teilverzeichnis Westfalen. – In: KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft **4**: 185 S. - TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & M. BRÄUNICKE (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer

Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) 2. Fassung, Stand Dezember 1996. – Naturschutz und Landschaftsplanung **29**: 261-273. - TRAUTNER, J., BRÄUNICKE, M. & M.-A. FRITZE (2016): Tribus Bembidiini. – In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Die Laufkäfer Baden-Württembergs, Band **1**. Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer). - TRAUTNER, J., FRITZE, M.-A., HANNIG, K. & M. KAISER (Hrsg.) (2014): Verbreitungsatlas der Laufkäfer Deutschlands/Distribution Atlas of Ground Beetles in Germany. – BoD – Books on Demand: Norderstedt, 348 S. - TRAUTNER, J., BRÄUNICKE, M., KIECHLE, J., KRAMER, M., RIETZE, J., SCHANOWSKI, A. & K. WOLF-SCHWENNINGER (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs (Coleoptera: Carabidae), 3. Fassung, Stand Oktober 2005. – Naturschutz-Praxis Artenschutz **9**: 31 S. - TURIN, H. (2000): De Nederlandse Loopkevers, verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae). – Nederlandse Fauna **3**. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey, Leiden, 666 blz, 16 platen met cd-rom. - WEIPERT, J. (1996): Flora und Fauna des geplanten Naturschutzgebietes „Apfelstädtäue Wechmar-Wandersleben (Landkreis Gotha/Thüringen). – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **15**: 78-139. - WESTHOFF, F. (1881): Die Käfer Westfalens Teil I. – Supplement zu den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens **38**: 1-140. - WÜSTHOFF, W. (1927): Die Bembidien Aachens. – Entomologische Blätter **23**: 155-161.

## Anschrift des Verfassers:

Karsten Hannig  
Bismarckstr. 5  
D-45731 Waltrop

E-Mail: Karsten.Hannig@gmx.de

## Anhang:

Tab. 1: Meldungen von *Bembidion striatum* aus Nordrhein-Westfalen, wobei grenznahe Funde aus anderen Bundesländern teilweise mitberücksichtigt sind (ausschl. Grenz-MTBs!; Sammlungsabkürzungen siehe Kapitel „Material und Methode“).

(siehe folgende Seiten)

Kreis, Ortschaft, Fundlokalität	TK 25	Datum	Anz.	leg./det./coll.	Quellen
Kreis Steinfurt, Rheine	3710	1835	1	leg. et det. Schartow, vid. Hannig 2016, CUH	unpubliziert, Journal-Nr. 6997
Kreisfreie Stadt Aachen	5202	vor 1849	≥ 1	leg. et det. Kaltenbach, coll.?	FÖRSTER (1849), ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
Kreisfreie Stadt Krefeld	4605	vor 1849	≥ 1	leg. et det. Mink et vom Bruck, coll.?	FÖRSTER (1849), BACH (1851), ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
		ca. 1911	≥ 1	leg. et det. Fischer, coll.?	NETOLITZKY (1918)
Kreisfreie Stadt Duisburg, Duisburg-Homberg	4506	vor 1849	≥ 1	leg. et det. Pliester, coll.?	FÖRSTER (1849)
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	4706	vor 1849	≥ 1	leg. et det. Braselmann et Hildebrand, coll.?	FÖRSTER (1849), BACH (1851), ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
		1907/1908	≥ 1	leg. et det. Bänninger, coll.?	NETOLITZKY (1918)
		13.09.1938	2	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		28.07.1939	4	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		28.08.1940	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		23.06.1942	1	leg. et det. Henseler, vid. Heinz, coll.?	unpubliziert
		18.08.1942	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		09.09.1942	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		17.07.1944	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		27.09.1947	14	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
Kreisfreie Stadt Bonn	5208	vor 1849	≥ 1	leg. et det. Förster, coll.?	FÖRSTER (1849), BACH (1851), ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
		04.10.1947	9	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
Hochsauerlandkreis, Arnsberg	4614	vor 1868	1	leg. et det. von Vahren-dorff, vid. Hannig 2016, CUH	WESTHOFF (1881), Journal-Nr. 8817
Kreis Unna, Lünen-Lippe	4311	vor 1876	≥ 1	leg. et det. Suffrian, coll.?	WESTHOFF (1881), FÜGNER (1902), HORION (1941)

<b>Kreis, Ortschaft, Fundlokalität</b>	<b>TK 25</b>	<b>Datum</b>	<b>Anz.</b>	<b>leg./det./coll.</b>	<b>Quellen</b>
Kreis Recklinghausen, Dorsten-Lippe	4307	IX.1878	≥ 1	leg. et det. Kolbe, coll.?	WESTHOFF (1881), HORION (1941)
Kreis Steinfurt, Greven-Gimbte (Ems)	3911	VIII.1878	3	leg. et det. Treuge, vid. Hannig 2000, LMM	WESTHOFF (1881), HORION (1941), BARNER (1949)
Kreis Steinfurt, Greven-Ems	3911	V.1879	≥ 1	leg. et det. Treuge et Koch, coll.?	WESTHOFF (1881), HORION (1941), BARNER (1949)
Kreisfreie Stadt Münster, Münster-Gelmer (Schiffahrt), Emsufer	3912	22.05.1879	2	leg. et det. Westhoff, vid. Hannig 2000, LMM	WESTHOFF (1881), HORION (1941), BARNER (1949), HANNIG (2004)
Kreis Borken, Bocholt	4105	vor 1881	≥ 1	leg. et det. Waldau, coll.?	WESTHOFF (1881)
Kreisfreie Stadt Dortmund	4410	vor 1881	≥ 1	leg. et det. Morsbach, coll.?	WESTHOFF (1881), FÜGNER (1902)
Kreis Soest, Lippstadt (Lippe)	4316	vor 1881	≥ 1	leg. et det. Müller et Buddeberg, coll.?	WESTHOFF (1881), BARNER (1949)
Niedersachsen, Landkreis Schaumburg, Bückeberg	3720	vor 1881	≥ 1	leg. et det. Burchard, coll.?	WESTHOFF (1881)
Kreis Mettmann, Hilden, Hildener Heide	4807	vor 1896	1	leg. et det. Geilenkeuser, coll.?	GEILENKEUSER (1896), ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
Kreisfreie Stadt Leverkusen-Rhein („Rheingegend im unteren Kreise Solingen“)	4907	vor 1896	≥ 1	leg. et det. von Hagens, coll.?	GEILENKEUSER (1896), ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
Kreisfreie Stadt Duisburg	4506	vor 1903	≥ 1	leg. et det. von Varendorff, coll.?	NETOLITZKY (1918)
Kreisfreie Stadt Bonn, Schwarzrhendorf, Siegmündung	5208	vor 1911	≥ 1	leg. et det. Roettgen, coll.?	ROETTGEN (1911), NETOLITZKY (1918)
Kreisfreie Stadt Düsseldorf, Düsseldorf-Kaiserswerth (Rhein)	4606	V.1917	2	leg. et det. Riechen, vid. Hannig 2016, MKB et RME (in LMM)	HORION (1937)
Kreisfreie Stadt Düsseldorf, Düsseldorf-Benrath (Rhein)	4807	V.1917	15	leg. et det. Eigen et Riechen, vid. Hannig 2016, MKB et RME (in LMM)	HORION (1937)
			11	leg. et det. Kirch et Papperitz, SMNS	unpubliziert
Kreisfreie Stadt Krefeld, Krefeld-Linn	4605	III.1926	3	leg. et det. Ulbricht et Aerts, vid. Hannig 2016, MKB	HORION (1937)

<b>Kreis, Ortschaft, Fundlokalität</b>	<b>TK 25</b>	<b>Datum</b>	<b>Anz.</b>	<b>leg./det./coll.</b>	<b>Quellen</b>
Rhein-Sieg-Kreis, Niederkassel-Lülsdorf	5108	VII.1929 05.05.1931	1 1	leg. et det. Horion, vid. Hannig 2016, MKB	HORION (1937, 1941)
Kreisfreie Stadt Solingen	4808	1932	1	leg. et det. v. d. Steinen, vid. Hannig 2016, MKB	unpubliziert
Kreisfreie Stadt Köln, Köln-Langel	5108	04.05.1935	35	leg. et det. Rüschkamp, ZIK	unpubliziert
Kreis Gütersloh, Steinhausen („Rolf's Ziegelei“)	3916	VII.1936	≥ 1	leg. et det. Barner, coll.?	HORION (1941), BARNER (1949)
Kreisfreie Stadt Düsseldorf, Düsseldorf-Oberkassel	4706	vor 1937	≥ 1	leg. et det. Ermisch, coll.?	HORION (1937)
Kreisfreie Stadt Düsseldorf, Düsseldorf-Lörick	4706	VI.1938	1	leg. et det. Horion, coll.?	unpubliziert
		05.06.- 26.06.1942	13	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD et MKB	unpubliziert
		09.09.1942	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
Niedersachsen, Landkreis Holzminden, Holzminden-Weser	4122	vor 1941	≥ 1	leg. et det. Heinemann, coll.?	HORION (1941), BARNER (1949)
Kreis Minden-Lübbecke, Porta Westfalica-Weser	3719	vor 1941	1	leg. et det. Nolte, coll.?	HORION (1941), BARNER (1949)
Kreis Neuss, Meerbusch	4706	07.08.1944	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		11.09.1944	2	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
Niedersachsen, Landkreis Schaumburg, Rinteln-Weser	3820	vor 1946	≥ 1	leg. et det. Schramm, coll.?	BARNER (1954)
Kreisfreie Stadt Düsseldorf, Düsseldorf-Urdenbach	4807	vor 1950	1	leg. et det. Zipper, LMD	unpubliziert
Kreis Neuss, Meerbusch-Büderich	4706	08.06.- 26.06.1942	24	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD, SMNS et LMM	unpubliziert
		09.07.1942	2	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD et SMNS	unpubliziert
		26.09.1942	1	leg. et det. Henseler, vid. Hannig 2016, LMD	unpubliziert
		06.08.1956	1	leg. et det. Koch, vid. Hannig 2016, MKB	unpubliziert
Kreis Kleve, Kleve-Schenkenschanz, NSG Salmorth (Rhein)	4102	05.05.1980	≥ 2	leg. et det. Katschak, coll.?	unpubliziert
		22.06.1987	9	leg. et det. Katschak, CKK	unpubliziert

<b>Kreis, Ortschaft, Fundlokalität</b>	<b>TK 25</b>	<b>Datum</b>	<b>Anz.</b>	<b>leg./det./coll.</b>	<b>Quellen</b>
Kreis Kleve, Kleve-Griethausen, Ölwerke Spycck (Rhein)	4103	02.06.1989	3	leg. et det. Katschak, CKK	unpubliziert
Kreis Wesel, Wesel-Bislich (Rheinaue + Sekundärgewässer)	4304	07.06.1989	2	leg. et det. Scharf, vid. Hannig 2000, CHW et CRE	unpubliziert
		08.05.1991	1	leg. et det. Scharf, vid. Schüle, CSH	unpubliziert
		11.05.1991	3	leg. et det. Puschmann vid. Hannig 2016, CPS (in LMM)	unpubliziert
		09.07.2010	12	leg. et det. Köhler, ZSM	unpubliziert
		08.05.2011	8	leg. et det. Sadowski, CSaS	unpubliziert
		12.06.2011	1	leg. et det. Köhler, ZSM	unpubliziert
		01.05.- 04.05.2014 18.06.2014	57 3	leg. et det. Reißmann et Hörren, CRK et CHM leg. et det. Hörren, CHM	unpubliziert unpubliziert
Kreis Kleve, Kleve-Griethausen, Kläranlage (Rhein)	4102	12.05.1990	8	leg. et det. Katschak, CKK	unpubliziert
Rhein-Sieg-Kreis, Niederkassel-Rheidt	5208	15.06.1990	1	leg. et det. Köhler, CKB	unpubliziert
Kreisfreie Stadt Bonn, Bonn-Beuel	5208	03.01.1991	1	leg. et det. Siede, vid. Köhler, CSIB	unpubliziert
Kreis Wesel, Rheinberg-Ossenberg (NSG Rheinaue)	4405	08.05.1999	1	leg. et det. Mehring, vid. Hannig 2002, CHW	unpubliziert
		17.05.2014	24	leg. et det. Reißmann, CRK	unpubliziert
Kreis Kleve, Kalkar-NSG „Wisseler Dünen“	4203	05.05.2001	1	leg. et det. Mehring, CMX (in EVK)	HANNIG & BUCHHOLZ (2010)
		11.05.2001	7	leg. et det. Reißmann et Mehring, CRK et CMX (in EVK)	unpubliziert
Kreis Kleve, Rees-Bienen, Altrheinarm	4104	05.10.2002	1	leg. et det. Stiebeiner, vid. Hannig 2016, CSD	unpubliziert

<b>Kreis, Ortschaft, Fundlokalität</b>	<b>TK 25</b>	<b>Datum</b>	<b>Anz.</b>	<b>leg./det./coll.</b>	<b>Quellen</b>
Kreis Wesel, Wesel-Flüren, Altrheinmündung und Sekundärgewässer	4305	01.05.- 05.05.2005	12	leg. et det. Kerkering et Sadowski, vid. Hannig 2005, CSaS et CHW	HANNIG (2006)
		14.05.- 15.05.2005	2	leg. et det. Reißmann et Sadowski, CSaS et CRK	unpubliziert
		28.05.2005	2	leg. et det. Reißmann, CRK	unpubliziert
		07.05.2006	2	leg. et det. Sadowski, CSaS	unpubliziert
		29.04.2007	20	leg. et det. Reißmann, vid. Hannig 2007, CRK et CHW	unpubliziert
		09.07.2010	1	leg. et det. Köhler, CRK	unpubliziert
		01.05.- 08.05.2011	44	leg. et det. Sadowski, Kerkering et Reißmann, vid. Hannig 2011, CSaS, CHW, CRK, CKE et CSD	HANNIG (2012)
		12.06.2011	3	leg. et det. Reißmann, CRK	unpubliziert
Kreis Euskirchen, Weilerswist, Sandgrube Dobschleider Hof	5207	12.04.2014	2	leg. et det. Hörren, CHM	unpubliziert
		01.05.2015	40	leg. et det. Hörren, CHM	unpubliziert
Kreis Wesel, Rheinberg-Moersbach	4405	01.07.2010	1	leg. et det. Köhler, CKB	unpubliziert
		15.09.2013	1	leg. et det. Reißmann, CRK	unpubliziert
Kreis Recklinghausen, Haltern-Flaesheim (Haard-Sandabgrabung)	4209	22.06.2015	3	leg. et det. Hörren, CHM	unpubliziert
		10.06.- 29.06.2016	2	leg. et det. Hannig et Oellers, CHW	unpubliziert
Kreis Wesel, Wesel-Büdericher Insel (Lippemündung)	4305	18.06.2016	106	leg. et det. Hannig, Januschke, Sadowski et Oellers, CHW, CSaS, CJE, LMM	unpubliziert
		02.07.2016	7	Fotobeleg Jacobs, vid. Hannig 2016	unpubliziert
Rhein-Sieg-Kreis, Niederkassel	5108	06.08.- 10.08.2016	41	leg. et det. J. Köhler et Hadulla, CKB et CHT	unpubliziert
Kreis Kleve, Kalkar-See Birgelfeld	4204	09.08.2016	1	leg. et det. Januschke, CJE	unpubliziert