

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

Karsten Hannig, Walthrop

Einleitung und Zusammenfassung

Im Rahmen einer zweiten Zusammenstellung faunistisch bemerkenswerter Nachweise von Carabiden auf „NRW-Ebene“ (siehe auch HANNIG 2006a) werden schwerpunktmäßig unpublizierte Daten aus Privat- und Museumssammlungen, des weiteren aber auch Promotionsarbeiten, „Graue Literatur“ in Form zahlreicher Gutachten sowie Diplomarbeiten ausgewertet. 78 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. Publizierte Fehldeterminationen werden korrigiert. Die zwei Arten *Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784) und *Bembidion cruciatum ssp. polonicum* Müller, 1930 werden als „Neufunde“ für NRW gewertet.

Material und Methode

Die verwendete Systematik und Nomenklatur der vorliegenden Arbeit richten sich nach MÜLLER-MOTZFELD (2004). Die Definition der Gefährdungskategorien sowie Angaben zum Rote Liste-Status sind der Roten Liste der Laufkäfer Nordrhein-Westfalens (SCHÜLE & TERLUTTER 1998) entliehen: R, extrem seltene Arten; 0, ausgestorben oder verschollen; 1, vom Aussterben bedroht; 2, stark gefährdet; 3, gefährdet; V, Arten der Vorwarnliste; D, Daten für eine Einstufung nicht ausreichend (Gefährdungssituation unklar); –, nicht gefährdet. Es wird an dieser Stelle explizit hervorgehoben, dass nicht nur „Rote Liste-Arten“, sondern auch Arten mit natürlicher Seltenheit Berücksichtigung finden. In der folgenden kommentierten Artenliste wird für Einzelfunde das jeweils aktuellste Funddatum 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.

Sammlungen

Boczki, Münster: CBM; Grunwald, Arnsberg: CGA; Hannig, Walthrop: CHW; Kaiser, Münster: CKaM; Kerkering, Emsdetten: CKE; Landesmuseum, Münster: LMM; Mehring, Xanten: CMX; Pfeifer, Ahaus: CPA; Raskin, Aachen: CRA; Röwekamp, Ennigerloh: CRE; Ribbrock, Biologische Station im Kreis Recklinghausen (Dorsten): CRD; Sadowski, Schermbeck: CSaS; Schäfer, Aachen: CSA; Schäfer, Münster: CSM; Stiebeiner, Dortmund: CSD; Weglau, Jüchen: CWJ

Ergebnisse und Diskussion

Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758) - Rote Liste-Status NRW „-“
Erwitte-NSG „Kalksteinbrüche südöstl. Erwitte“ (MTB 4316), 10.06.2006, 5 Expl. (leg. et det. Hannig, Kaiser et Stiebeiner, CHW, CKaM et CSD)

Omophron limbatum (Fabricius, 1776) – Rote Liste-Status NRW „3“
Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 18.05.2006, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Calosoma auropunctatum (Herbst, 1784)
Neufund für Nordrhein-Westfalen !

Von *Calosoma auropunctatum* (Herbst) lagen nur zwei alte, unbelegte und damit unplausible Meldungen aus Westfalen vor (WESTHOFF 1881), die von BARNER (1937) und HORION (1941) nochmals kritisch aufgegriffen wurden. In allen aktuellen Faunenlisten (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, HANNIG 2004) sowie in der Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (SCHÜLE & TERLUTTER 1998) findet die Art demzufolge keine Erwähnung. Das Fundgebiet der beiden ersten Nachweise ist das (überwiegend landwirtschaftlich genutzte) Rekultivierungsgebiet des ehemaligen Braunkohlentagebaus Fortuna-Garsdorf, das im Rhein-Erft-Kreis zwischen den Ortsteilen Bedburg-Broich und Bedburg-Rath (MTB 4905 Grevenbroich und MTB 5005 Bergheim) gelegen ist (Weglau in litt.). Nachdem bereits am 27.06.2003 ein Expl. per Fallenfang (Standzeit ca. 2 Wochen) nachgewiesen worden ist (leg. et det. Weglau, t. Hannig, CWJ), wurden am 25.05.2007 drei weitere Expl. (Totfunde) auf Ackerflächen aufgefunden (leg. et det. Weglau, t. Kaiser et Hannig, CWJ), wobei die Fundorte etwa 1,5 km auseinander liegen. Weitere Untersuchungen in der nächsten Vegetationsperiode werden zeigen müssen, wie die Bestandssituation dieser neu in NRW aufgetretenen Art einzuschätzen ist.

Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) – Rote Liste-Status NRW „-“
Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV-V.1999, 10 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW et LMM); Datteln (MTB 4310), 03.05.-05.05.2005, 6 Expl. (leg. et det. Schäfer, CSM); Münster-Amelsbüren (Klosterholz) (MTB 4111), 24.05.2005, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer); Münster-Mecklenbeck (Forst Tinnen) (MTB 4011), 25.05.2005, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer); Münster-Amelsbüren (Hartmannsbrook/Dängsel) (MTB 4111), 12.05.2006, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer); Münster-Gittrup (NSG Boltenmoor) (MTB 3912), 04.06.2006, 1 Expl. (leg. Kreuels, det. Hannig, CHW), Senden-NSG Venner Moor (MTB 4111), 18.05.2007, 2 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

Carabus clatratus Linnaeus, 1761– Rote Liste-Status NRW „1“
Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV-IX.1999, 119 Expl. und VII.2001, 1 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW et LMM)

Carabus hortensis Linnaeus, 1758
Der von FEY (1981) aus dem im Nordwesten Lüdenscheids gelegenen Mattmecketal publizierte Nachweis ist nicht mehr nachvollziehbar. Aus Nordrhein-Westfalen liegt noch keine gesicherte Meldung vor, so dass *Carabus hortensis* L. zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht als Bestandteil der nordrhein-westfälischen Fauna aufgeführt wird (siehe auch KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, SCHÜLE & TERLUTTER 1998, HANNIG 2004). Da die kurze, nur fünf Carabidenspezies umfassende Auflistung von FEY (1981) unplausiblerweise nicht die häufige und stetig verbreitete Art *Carabus nemoralis* Müll. erwähnt, ist von einer Verwechslung auszugehen. Die Meldung ist damit zu streichen.

Carabus monilis Fabricius, 1792

Der von FEY (1981) aus dem im Nordwesten Lüdenscheids gelegenen Mattmecketal publizierte Nachweis ist nicht mehr nachvollziehbar. Da erstens der Lebensraum dieser Offenland präferierenden Art unplausibel erscheint (Quellbereiche und Uferzonen im Traubenkirschen-Eschenwald) und da zweitens die häufige und stetig verbreitete Waldart *Carabus problematicus* Herbst in der Artenauflistung fehlt, ist auch in diesem Fall eine Fehlbestimmung nicht auszuschließen. Die Meldung ist damit ebenfalls zu streichen.

Carabus ullrichii Germar, 1824

Bei dem von RASKIN (1994) aus der Umgebung Nideggens (oberhalb des NSG Biesberg, MTB 5205) publizierten Nachweis handelt es sich um eine Verwechslung mit *Carabus granulatus* Linnaeus, 1758 (leg. et det. Raskin, corr. Köhler 1995, CRA, Köhler in litt.).

Leistus fulvibarbis Dejean, 1826 – Rote Liste-Status NRW „-“

Havixbeck-Hangsbachquelle (MTB 4010), 26.09.1998, 1 Expl. (leg. Ribbrock, det. Hannig, CRD); Haltern-Borkenberge (TÜP) (MTB 4209), 22.04. und 06.05.2007, je 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW); Gelsenkirchen-Zeche Rheinelbe (MTB 4408), 02.05.-13.06.2007, 7 Expl. (leg. Hille, det. Hannig, LMM et CHW); Ahaus-Wessum (MTB 3807), 23.05.2007, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA); Steinfurt-Borghorst (Borghorster Venn) (MTB 3810), 05.06.2007, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, CHW)

Leistus spinibarbis (Fabricius, 1775) – Rote Liste-Status NRW „2“

Rheine-NSG Waldhügel (MTB 3710), 07.05.2006, 3 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Erwitte-NSG „Talsystem der Pöppelsche mit Hoinkhauser Bach“ (MTB 4316), 10.06.2006, 3 Expl. (leg. et det. Hannig et Stiebeiner, CHW, CSD et LMM)

Notiophilus germinyi Fauvel, 1863 – Rote Liste-Status NRW „3“

Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), V.1999 und VII.1999, je 1 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, LMM)

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

Beverungen-Herstelle (Weserstrand) (MTB 4322), 12.06.2004, 1 Expl. (leg. Pfeifer, det. Hannig, CPA); Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 13.05.2006, 2 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Münster-Werse (Havichhorster Mühle) (MTB 3912), 13.05.2006, 6 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Greven-Schmedehausen (MTB 3812), 27.05.2006, 8 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM); Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 4 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM)

Dyschirius angustatus (Ahrens, 1830) – Rote Liste-Status NRW „2“

Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 25.05.-07.06.2007, 4 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD et CHW)

Dyschirius politus (Dejean, 1825) – Rote Liste-Status NRW „2“

Epe-Dinkel (Mähneufer) (MTB 3808), 30.05.2001, 1 Expl. (leg. Pfeifer, det. Hannig, CPA); Emsdetten-Venn (MTB 3810), 27.05.2006, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM); Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 20.06.2007, 1 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

Thalassophilus longicornis (Sturm, 1825) – Rote Liste-Status NRW „2“

Von dieser sehr seltenen, im Schotter und Kies von Fließgewässerufeln lebenden Trechine ist nach 1950 aus Nordrhein-Westfalen nur ein Nachweis von der Lenne im Sauerland bekannt ge-

worden (siehe auch RUDOLPH 1976, HANNIG 2001, 2004). Die nachfolgend aufgeführten Funde erfolgten bezeichnenderweise in den partiell ausgetrockneten Bachbetten der „Pöppelsche“ sowie eines Sieg-Altarmes unter tief liegendem Schotter: Erwitte-NSG „Talsystem der Pöppelsche mit Hoinkhauser Bach“ (MTB 4316), 10.06.2006, 16 Expl. (leg. et det. Röwekamp, Hannig, Kaiser, Sadowski et Stiebeiner, CRE, CHW, CKaM, CSaS et CSD); Windeck Hop-pengarten-Siegufer (MTB 5211), 23.09.2006, 1 Expl. (leg. et det. Sadowski, t. Hannig, CSaS)

Elaphropus quadrisignatus (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „1“
Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 32 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW, CSaS et LMM)

Tachyta nana (Gyllenhal, 1810) – Rote Liste-Status NRW „-“
Arnsberger Wald-Parkplatz Kreuzliche (MTB 4514), 03.05.2006, 1 Expl. (leg. Grunwald, det. Hannig, CGA); Lohmar-Aggerufer (MTB 5109), 29.04.2007, 4 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW et CSaS)

Ocys harpaloides (Audinet-Serville, 1821) - Rote Liste-Status NRW „V“
Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 23.09.2006, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM)

Bembidion atrocaeruleum (Stephens, 1828) – Rote Liste-Status NRW „3“
Lohmar-Aggerufer (MTB 5109), 22.07.2006, > 300 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW et LMM); Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 278 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, LMM)

Bembidion bruxellense Wesmael, 1835 - Rote Liste-Status NRW „-“
Lennestadt-Störmecke (Lenneufer) (MTB 4815), 01.07.2006, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

Bembidion cruciatum ssp. polonicum Müller, 1930
Neufund für Nordrhein-Westfalen !

Nach MÜLLER-MOTZFELD (2004) kommt die zentral/ost-europäisch verbreitete *ssp. polonicum* Müll. „von Osteuropa bis zum Baltikum, in Mitteleuropa nur an den Küsten der Ostsee (? östliche Nordsee), auf Geschiebelehm und –mergel“ vor. Obwohl die Art historisch für Nordrhein-Westfalen gemeldet war, existierten bis heute nur sehr alte und/oder zweifelhafte Angaben u.a. von WESTHOFF (1881), die schon von BARNER (1949) folgendermaßen kommentiert wurden: „*B. Andreae* F. ... In Westfalen (WESTHOFF S. 40) kommt *B. Andreae* nicht vor. Verwechslung mit *B. femoratum*.“ Auch KOCH (1968) erwähnt ein im Museum Dresden befindliches Tier von Krefeld am linken Niederrhein, deklariert es aber kritisch als „wohl Fundortverwechslung.“ Folgerichtig führen SCHÜLE & TERLUTTER (1998) sowie TERLUTTER (1998) die Art nicht als Bestandteil der Carabidenfauna NRW's auf. Der Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen erfolgte am 05.07.2000 in Stadtlohn-Wendfeld (Kreis Borken, MTB 3907, leg. Pfeifer, det. Hannig 2006, t. Müller-Motzfeld 2006), wobei das Einzeltier in einer lehmverfüllten, vegetationsarmen Bodensenke gefangen wurde. Ein weiteres Einzeltier (unter zahlreichen Expl. der nahe verwandten und leicht zu verwechselnden *Bembidion tetracolum* Say und *Bembidion femoratum* Sturm !) konnte am 04.09.2005 in Dortmund-Holzen an einem lehmigen, vegetationsarmen Uferabschnitt des Wannebaches (MTB 4511) nachgewiesen werden (leg. Stiebeiner, det. Hannig, t. Müller-Motzfeld 2006). Ob sich *Bembidion cruciatum ssp. polonicum* Müll. in einer aktiven Ausbreitungsphase befindet oder ob die Art aufgrund der problematischen Determination einfach nur übersehen worden ist, muss bis auf Weiteres spekulativ bleiben.

Bembidion decorum (Zenker, 1801) – Rote Liste-Status NRW „3“

Erwitte-NSG „Talsystem der Pöppelsche mit Hoinkhauser Bach“ (MTB 4316), 10.06.2006, 8 Expl. (leg. et det. Hannig et Stiebeiner, CHW, CSD et LMM); Lohmar-Aggerufer (MTB 5109), 22.07.2006, > 330 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW et LMM); Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 211 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, LMM); Arnsberger Wald bei Neuhaus (MTB 4514), 08.07.2007, 7 Expl. (leg. et det. Hannig, LMM)

Bembidion doris (Panzer, 1797) – Rote Liste-Status NRW „3“

Ahaus-Hörsteloe (NSG „Seerosenteich“) (MTB 3807), 11.07.2005, 5 Expl. (leg. Pfeifer, det. Hannig, CPA); Vreden-Berkelaue (MTB 3907), 19.02.2007, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)

Bembidion elongatum Dejean, 1831- Rote Liste-Status NRW „3“

Greven-Schmedehausen (MTB 3812), 27.05.2006, >30 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW); Wesel-Flüren (Altrheinmündung) (MTB 4305), 07.05.2006, 1 Expl. (leg. et det. Röwekamp, t. Hannig, CHW)

Bembidion humerale Sturm, 1825 – Rote Liste-Status NRW „1“

Gronau-Epe, NSG´s „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), VI.-VII.1999, 8 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW et LMM)

Bembidion litorale (Olivier, 1790) – Rote Liste-Status NRW „2“

Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 13.05.2006, 6 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Bembidion millerianum Heyden, 1883 - Rote Liste-Status NRW „3“

Arnsberger Wald bei Neuhaus (MTB 4514), 08.07.2007, 23 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM)

Bembidion modestum (Fabricius, 1801) – Rote Liste-Status NRW „2“

Emmerich-Rheinufer (MTB 4103), 14.03.2004, 2 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)

Bembidion monticola Sturm, 1825 - Rote Liste-Status NRW „V“

Arnsberger Wald bei Neuhaus (MTB 4514), 08.07.2007, 3 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

Bembidion prasinum (Duftschmid, 1812) - Rote Liste-Status NRW „0“

Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 189 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW, CSaS et LMM)

Bembidion punctulatum Drapiez, 1821– Rote Liste-Status NRW „V“

Lohmar-Aggerufer (MTB 5109), 22.07.2006, 12 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW et LMM); Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 34 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, LMM)

Bembidion stephensii Crotch, 1866 - Rote Liste-Status NRW „-“

Erwitte-NSG „Talsystem der Pöppelsche mit Hoinkhauser Bach“ (MTB 4316), 10.06.2006, 1 Expl. (leg. Röwekamp, det. Hannig, CRE); Gleierbach bei Gleierbrück (MTB 4814), 01.07.2006, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, t. Müller-Motzfeld, CHW)

Bembidion stomoides Dejean, 1831 - Rote Liste-Status NRW „3“

Ehrenscheider Mühle-Orkebach (MTB 4816), 15.06.2006, 1 Expl. (leg. Pfeifer, det. Hannig, CPA); Schafbachtal bei Hüngersdorf (MTB 5506), 14.07.2007, 2 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW); Ahrufer bei Ahrdorf (MTB 5606), 14.07.2007, 16 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM)

Bembidion testaceum (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „-“

Lohmar-Aggerufer (MTB 5109), 22.07.2006, 6 Expl. (leg. et det. Hannig et Sadowski, CHW et CSaS)

Bembidion velox (Linnaeus, 1761) – Rote Liste-Status NRW „2“

Bornheim (Herseler Werth) (MTB 5208), 30.05.2000, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer, CSM)

Poecilus lepidus (Leske, 1785) - Rote Liste-Status NRW „2“

Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), V.-VIII.1999, 35 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, LMM)

Pterostichus aterrimus (Herbst, 1784) – Rote Liste-Status NRW „1“

Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV.-IX.1999, 13 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW et LMM)

Pterostichus gracilis (Dejean, 1828) – Rote Liste-Status NRW „2“

Münster-TÜP Handorf (MTB 4012), 12.05.2002, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Pterostichus quadrioveolatus Letzner, 1852 – Rote Liste-Status NRW „3“

Senden-NSG Venner Moor (MTB 4111), 18.05.2007, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

Olisthopus rotundatus (Paykull, 1790) - Rote Liste-Status NRW „3“

Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IX.1999, 2 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW et LMM)

Agonum ericeti (Panzer, 1809) – Rote Liste-Status NRW „1“

NSG “Emsdettener Venn” (MTB 3810), 05.05.-26.07.2007, 15 Expl. (leg. Kerkering et Buchholz, det. Hannig, LMM et CKE)

Agonum gracile (Gyllenhal, 1827) – Rote Liste-Status NRW „V“

Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV.1999, 1 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, LMM); Münster-Gittrup (NSG Boltenmoor) (MTB 3912), 18.06.2006, 1 Expl. (leg. Kreuels, det. Hannig, LMM); Senden-NSG Venner Moor (MTB 4111), 18.05.-20.06.2007, 3 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

Agonum nigrum Dejean, 1828

Bei den von RASKIN et al. (1992) aus der Umgebung Nideggens publizierten Nachweisen handelt es sich um eine Verwechslung mit *Synuchus vivalis* (Illiger, 1798) (leg. et det. Raskin, corr. Schüle 1996, CRA, Köhler et Schüle in litt.). Die bei GALHOFF (1992) aufgeführten Nachweise von *Agonum nigrum* Dej. (Bochum-Innenstadt, Bochum-Ölbach) konnten nicht mehr überprüft werden; es handelt sich sehr wahrscheinlich um eine Verwechslung mit einer der sehr ähnlichen anderen Arten aus der Gattung *Agonum*. Die Meldung ist damit ebenfalls zu streichen.

- Agonum scitulum* Dejean, 1828 - Rote Liste-Status NRW „0“
Arnsberger Wald bei Neuhaus (MTB 4514), 08.07.2007, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)
- Agonum viridicupreum* (Goeze, 1777) - Rote Liste-Status NRW „3“
Steinfurt-Borghorst (Borghorster Venn) (MTB 3810), 16.07.2007, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)
- Platynus livens* (Gyllenhal, 1810) – Rote Liste-Status NRW „3“
Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 23.09.2006, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW);
Steinfurt-Borghorst (Borghorster Venn) (MTB 3810), 15.05.-26.07.2007, 8 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)
- Calathus ambiguus* (Paykull, 1790) – Rote Liste-Status NRW „3“
Erwitte-NSG „Kalksteinbrüche südöstl. Erwitte“ (MTB 4316), 10.06.2006, 1 Expl. (leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)
- Amara brunnea* (Gyllenhal, 1810) – Rote Liste-Status NRW „3“
Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV.-V.1999, 4 Expl. und VII.2001, 1 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, LMM); Steinfurt-Borghorst (Borghorster Venn) (MTB 3810), 15.05.-16.07.2007, 3 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)
- Amara convexiuscula* (Marsham, 1802) - Rote Liste-Status NRW „2“
Ahlen (altes Zechengelände) (MTB 4213), 08.06.2006, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer, CSM)
- Amara cursitans* Zimmermann, 1832 – Rote Liste-Status NRW „3“
Rheine-NSG Waldhügel (MTB 3710), 07.05.2006, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM);
Gelsenkirchen-Zeche Rheinelbe (MTB 4408), 13.06.2007, 1 Expl. (leg. Hille, det. Hannig, LMM)
- Amara curta* Dejean, 1828 – Rote Liste-Status NRW „3“
Münster-Angelmodde (MTB 4011), 11.06.2005, 2 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM);
Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 13.05.2006, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)
- Amara eurynota* (Panzer, 1797) – Rote Liste-Status NRW „3“
Gelsenkirchen-Zeche Rheinelbe (MTB 4408), 13.06.2007, 1 Expl. (leg. Hille, det. Hannig, LMM)
- Amara fulva* (Müller, 1776) – Rote Liste-Status NRW „3“
Greven-Reckenfeld, Ackerrand (MTB 3811), 28.06.-26.07.2005, 2 Expl. (leg. Piotrowsky, det. Hannig, LMM et CHW); Ahaus-Bahnhof (MTB 3908), 11.09.2006, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)
- Amara kulti* Fassati, 1947- Rote Liste-Status NRW „2“
Gelsenkirchen-Zeche Rheinelbe (MTB 4408), 30.05.-25.07.2007, 44 Expl. (leg. Hille, det. Hannig, LMM); Emsdetten-NSG “Emsdettener Venn” (MTB 3810), 26.06.-16.07.2007, 9 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)
- Amara lucida* (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „R“
Greven-Reckenfeld, Ackerrand (MTB 3811), 28.06.-11.07.2005, 1 Expl. (leg. Piotrowsky, det. Hannig, LMM)

Amara montivaga Sturm, 1825 – Rote Liste-Status NRW „3“

Hallenberg-Fuchsgrund (MTB 4817), 14.04.2005, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Amara strenua Zimmermann, 1832 – Rote Liste-Status NRW „0“

Nachdem die Auwiesenart *Amara strenua* ZIMM. von SCHÜLE & TERLUTTER (1998) in der Roten Liste für Nordrhein-Westfalen als „ausgestorben oder verschollen“ eingestuft wurde, konnte sie vereinzelt am Rhein wieder nachgewiesen werden (siehe u.a. HANNIG et al. 2002, STRUEBIG & TOPP 2006). Nachfolgend ein weiterer Einzelfund: Emmerich-Rheinufer (MTB 4103), 14.03.2004, 1 Expl. (leg. Pfeifer, det. Hannig, CPA)

Amara tibialis (Paykull, 1798) – Rote Liste-Status NRW „3“

Kevelaer-Wemb, Kiesgrube Welbers (MTB 4302), 01.04.2007, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758) – Rote Liste-Status NRW „V“

Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 4 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM)

Anisodactylus nemorivagus (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „1“

Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV.-VI.1999, 38 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW et LMM); NSG „Emsdettener Venn“ (MTB 3810), 15.05.-16.07.2007, 3 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

Harpalus anxius (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „3“

Münster-TÜP Handorf (MTB 4012), 12.05.2002, 2 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Greven-Wentruper Berge (MTB 3811), 23.04.2005, 2 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 18.05.2006, 6 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Harpalus froelichii Sturm, 1818 - Rote Liste-Status NRW „1“

Münster-TÜP Handorf (NSG Hornheide) (MTB 4012), 23.06.-01.08.2005, 8 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM et CHW); Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 23.06.2005, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Hallenberg-Fuchsgrund (MTB 4817), 15.04.2005, 2 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Harpalus griseus (Panzer, 1796) - Rote Liste-Status NRW „3“

Bei dem von RASKIN (1994) aus der Umgebung Nideggens (oberhalb des NSG Biesberg, MTB 5205) publizierten Nachweis handelt es sich um eine Verwechslung mit *Harpalus signaticornis* (Duftschmid, 1812) (leg. et det. Raskin, corr. Köhler 1995, CRA, Köhler in litt.). Nachfolgend weitere, reelle Meldungen von *Harpalus griseus* (Panz.): Münster-TÜP Handorf (NSG Hornheide) (MTB 4012), 20.06.-01.08.2005, 6 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Münster-Dorbaum (TÜP) (MTB 3912), 23.06.-03.07.2005, 4 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM et LMM); Ahaus-Ottenstein (MTB 3907), 18.08.2006, 1 Expl. (leg. et det. Pfeifer, t. Hannig, CPA)

Harpalus honestus (Duftschmid, 1812) - Rote Liste-Status NRW „-“

Essen-Horst (MTB 4508), 11.05.2002, 2 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM et CHW); Medebach-NSG „Gelängeberg“ (MTB 4818), 15.04.2005, 7 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM et CHW)

Harpalus smaragdinus (Duftschmid, 1812) - Rote Liste-Status NRW „2“
Brüggen-Bracht (MTB 4702), 29.06.2001, 2 Expl. (leg. Mehring, det. Hannig, CMX); Münster-Angelmodde (MTB 4011), 11.06.2005, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Ophonus ardosiacus Lutshnik, 1922 – Rote Liste-Status NRW „-“
Alpen-Menzelen (MTB 4305), 06.07.2005, 1 Expl. (leg. Mehring, det. Hannig, CMX); Erwitte-NSG „Kalksteinbrüche südöstl. Erwitte“ (MTB 4316), 10.06.2006, 3 Expl. (leg. et det. Hannig et Kaiser, CKaM et LMM)

Ophonus azureus (Fabricius, 1775) – Rote Liste-Status NRW „3“
Erwitte-NSG „Kalksteinbrüche südöstl. Erwitte“ (MTB 4316), 10.06.2006, 3 Expl. (leg. Röwekamp et Kaiser, det. Hannig et Kaiser, CRE et CKaM)

Ophonus longicollis Rambur, 1838 - Importiert !
Die von ROB-NICKOLL et al. (2004) aus Jülich publizierte Art (1 Expl., leg. Schäfer, det. Schüle, t. Wrase, CSA) kommt nur auf der südlichen Iberischen Halbinsel, den Balearen und Nordafrika vor (SCIÁKY 1991, Wrase in litt.) und ist kein autochthoner Bestandteil der Fauna Deutschlands.

Ophonus puncticollis (Paykull, 1798) - Rote Liste-Status NRW „D“
Hallenberg-Fuchsgrund (MTB 4817), 14.04.2005, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Ophonus rupicola (Sturm, 1818)
Bei dem von RASKIN (1994) aus der Umgebung Nideggens (oberhalb des NSG Biesberg, MTB 5205) publizierten Nachweis handelt es sich um eine Verwechslung mit *Ophonus rufibarbis* (Fabricius, 1792) und *Ophonus puncticeps* Stephens, 1828 (leg. et det. Raskin, corr. Köhler 1995, CRA, Köhler in litt.).

Ophonus schaubergerianus Puel, 1937 – Rote Liste-Status NRW „D“
Bei dem von RASKIN (1994) aus der Umgebung Nideggens (oberhalb des NSG Biesberg, MTB 5205) publizierten Nachweis handelt es sich um eine Verwechslung mit *Ophonus puncticeps* Stephens, 1828 (leg. et det. Raskin, corr. Hannig 2007, CRA). Nachfolgend ein reeller Fund: Alpen-Menzelen (MTB 4305), 23.08.1996, 2 Expl. (leg. Mehring, det. Hannig, CMX)

Oodes gracilis Villa, 1833
Die in Mitteleuropa meist sporadisch und selten vorkommende Art (HARTMANN 2004) ist nur aus wenigen Regionen Deutschlands, nämlich u.a. Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg sowie Sachsen-Anhalt, gemeldet (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Es existieren keine Hinweise auf historische Funde in Westdeutschland (u.a. WESTHOFF 1881, CORNELIUS 1884, HORION 1941), daher erscheint der Erstnachweis von *Oodes gracilis* für Nordrhein-Westfalen umso überraschender. Das zugrunde liegende Belegtier wurde am rechten Niederrhein im NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ (MTB 4104) in der schlammigen Uferregion eines vegetationsreichen Tümpels nachgewiesen (25.06.2005, 1 Expl., leg. Röwekamp, det. Hannig, t. Brunne, CHW). Da die Art inzwischen auch aus Rheinland-Pfalz bekannt ist (FLECHTNER 1984, Persohn mündl. Mitt.), ist eine Verdriftung mittels Rhein-Hochwasser keineswegs ausgeschlossen. Trotz intensiver Nachsuche am Fundort blieb es bis jetzt bei dem Einzeltier, das jedoch noch keine abschließende Aussage zur Bodenständigkeit bzw. Populationsgröße ermöglicht. Weiterführende Untersuchungen werden zeigen müssen, ob es sich tatsächlich um eine kleine, bisher übersehene Population handelt.

Stenolophus skrimshiranus Stephens, 1828 – Rote Liste-Status NRW „2“
Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 25.05.2007, 1 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD)

Acupalpus brunripes (Sturm, 1825) – Rote Liste-Status NRW „1“
Greven-Reckenfeld, Ackerrand (MTB 3811), 13.-28.06.2005, 1 Expl. (leg. Piotrowsky, det. Hannig, LMM); Emsdetten-Isendorf (MTB 3811), 21.05.2006, 2 Expl. (leg. Kerkerling, det. Hannig, CKE); Ibbenbüren-Dörenthe (MTB 3712), 03.06.2006, 1 Expl. (leg. Mehring, det. Hannig, CMX); Steinfurt-Borghorster (Borghorster Venn) (MTB 3810), 15.05.2007, 1 Expl. (leg. Buchholz, det. Hannig, LMM)

Acupalpus exiguus (Dejean, 1829) – Rote Liste-Status NRW „2“
Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), VI.1999, 2 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, LMM); Vreden-Berkel (MTB 3907), 08.02.2003, 2 Expl. (leg. Pfeifer, det. Hannig, CPA et CHW)

Anthracus consputus (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „2“
Münster-TÜP Handorf (NSG Hornheide) (MTB 4012), 20.06.-01.08.2005, 10 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM); Münster-Rieselfelder (Gelmerheide) (MTB 3911), 12.06.2005, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Bradycellus ruficollis (Stephens, 1828) – Rote Liste-Status NRW „2“
Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), IV.-VII.1999, 9 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, LMM)

Trichocellus cognatus (Gyllenhal, 1827) – Rote Liste-Status NRW „2“
Gronau-Epe, NSG's „Amtsvenn/Hündfelder Moor“ (MTB 3807), V.-VI.1999, 3 Expl. (leg. Biologische Station Zwillbrock e.V., det. Hannig, CHW)

Badister dilatatus Chaudoir, 1837 – Rote Liste-Status NRW „3“
Ennigerloh-Enniger (MTB 4113), 20.07.2006, 1 Expl. (leg. Röwekamp, det. Hannig, CRE)

Badister meridionalis Puel, 1925
„Der Großteil auch der publizierten Meldungen, die sich auf diese Art beziehen, sind Fehlmeldungen, die in der Regel auf Verwechslungen mit *Badister bullatus* (Schrank, 1798) oder *Badister lacertosus* Sturm, 1815 zurückzuführen sind (siehe auch HANNIG & SCHWERK 1999, 2001)“ (HANNIG 2006b). Bei den von RASKIN (1994) aus der Umgebung Nideggens von Ackerrändern (oberhalb des NSG Biesberg, MTB 5205) publizierten Nachweise handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls um eine Verwechslung, zumal der Lebensraum „Ackerrand“ unplausibel erscheint und die nah verwandte Art *Badister lacertosus* Sturm nicht aufgeführt wird.

Badister unipustulatus Bonelli, 1813 – Rote Liste-Status NRW „2“
Ahlen-Vorhelm (MTB 4113), 07.08.2006, 1 Expl. (leg. Röwekamp, det. Hannig, CRE)

Perigona nigriceps (Dejean, 1831) – Rote Liste-Status NRW „-“
Dortmund-Berghofen (MTB 4511), 20.05.-16.07.2007, 5 Expl. (Lichtfang, leg. et det. Stiebeiner, t. Hannig, CSD et CHW)

Lebia chlorocephala (Hoffmann, 1803) – Rote Liste-Status NRW „V“
Eifel-Nettersheim (MTB 5505), 28.05.2005, 1 Expl. (leg. Boczki, det. Hannig, CBM)

Microlestes maurus (Sturm, 1827)

Bei der von KÖHLER (2006) aus der Rheinaue bei Rees gemeldeten Art handelt es sich um eine Verwechslung mit der häufigeren, verwandten *Microlestes minutulus* (Goeze, 1777); die Meldung ist zu streichen.

Lionychus quadrillum (Duftschmid, 1812) – Rote Liste-Status NRW „V“

Übach-Palenberg (Halde Carolus Magnus) (MTB 5002), 06.09.1992, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer, CSM); Nordwalde (Gleisanlage südl. Bahnhof) (MTB 3910), 07.06.2004, 1 Expl. (leg. et det. Schäfer, CSM), Windeck Hoppengarten-Siegufer (MTB 5211), 23.09.2006, 3 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW et LMM); Stadt Blankenberg-Siegufer (MTB 5210), 20.05.2007, 1 Expl. (leg. et det. Hannig, CHW)

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: C. Aschemeier (Biologische Station Zwillbrock e.V.), Biologische Station Zwillbrock e.V. (Vreden), R. Boczki (Münster), G. Brunne (Hamburg), S. Buchholz (Münster), H.-J. Grunwald (Arnsberg), V. Hartmann (Münster), B. Hille (Münster), Dr. M. Kaiser (Münster), Dr. E.-F. Kiel (Recklinghausen), F. Köhler (Bornheim), C. Kerkering (Emsdetten), Dr. M. Kreuels (Münster), J. Linke (Münster), F. Mehring (Xanten), Prof. Dr. G. Müller-Motzfeld (Greifswald), M. Persohn (Herxheimweyer), F. Pfeifer (Ahaus), T. Piotrowsky (Münster), D. Raskin (Aachen), Dr. R. Raskin (Aachen), N. Ribbrock (Dorsten), H. Röwekamp (Enniger), M. Sadowski (Schermbbeck), S. Schäfer (Aachen), P. Schäfer (Telgte), P. Schüle (Herrenberg), D. Seitz (Münster), M. Stiebeiner (Dortmund), E. Susewind (Münster), Dr. H. Terlutter (Billerbeck), J. Weglau (Jüchen), D. Wrase (Berlin).

Literatur:

BARNER, K. (1937): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgebung von Minden und Bielefeld I. - Abh. Landesmus. Naturk. Münster, **8** (3): 3 - 34, Münster. - BARNER, K. (1949): Die Cicindeliden und Carabiden der Umgebung von Minden und Bielefeld II. - Abh. Landesmus. Naturk. Münster, **12** (2): 3 - 28, Münster. - CORNELIUS, C. (1884): Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und dessen Nachbarschaft, angeordnet in der Hauptgrundlage nach dem Catalogus Coleopterologum Europae et Caucasi, Auctoribus Dr. L. von Heyden, E. Reitter et J. Weise, Editio Tertia mit Bemerkungen. - Jber. naturwiss. Ver. Elberfeld, **6**: 1 - 61. - FEY, J. M. (1981): Die Mattmekke – Zur Biologie eines sauerländischen Mittelgebirgsbaches. – Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, **15**: 5 – 16. - FLECHTNER, G. (1984): Der Eich-Gimbsheimer Altrhein. Limnische Lebensräume und Lebensgemeinschaften. Untersuchung im Rahmen der Biotop-Kartierung, 2. Stufe Intensivkartierung (1983/1984). – Gutachten Landesamt für Umweltschutz Rheinland-Pfalz (Oppenheim), unpubliziert. - GALHOFF, H. (1992): Analyse und Bewertung faunistischer Erhebungen am Beispiel von Carabiden als Biondeskriptoren urbaner Lebensräume. - Dissertation, Ruhr-Universität Bochum. - HANNIG, K. (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil IV. - Natur u. Heimat, **61** (4): 97 – 110. - HANNIG, K. (2004): Aktualisierte Checkliste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) Westfalens (Bearbeitungsstand: 31.01.2003). – Angewandte Carabido-

logie, **6**: 71 - 86. - HANNIG, K. (2006a): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Nordrhein-Westfalen. - *Natur u. Heimat*, **66** (4): 105 - 128. - HANNIG, K. (2006b): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil VII. - *Natur u. Heimat*, **66** (1): 23 - 32. - HANNIG, K. & SCHWERK, A. (1999): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen. - *Natur u. Heimat*, **59** (1): 1-10, Münster. - HANNIG, K. & SCHWERK, A. (2001): Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten (Col., Carabidae) in Westfalen, Teil III. - *Natur u. Heimat*, **61** (1): 5 - 16, Münster. - HANNIG, K., REIßMANN, K. & F.J. MEHRING (2002): *Amara strenua* ZIMMERMANN, 1832 (Col., Carabidae) – Ein weiterer Nachweis für das nördliche Rheinland. – *Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen*, **12** (1): 29 – 31, Bonn. - HARTMANN, M. (2004): Oodini. – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer) – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. - HORIZON, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. I: Adephaga. - Kommissionsverlag Hans Goecke Krefeld. 464 pp. - KOCH, K. (1968): Die Käferfauna der Rheinprovinz. - *Decheniana-Beihefte* **13** (I-VIII): 1 - 382, Bonn. - KÖHLER, F. (2006): Zur Käferfauna in Hochwassergenieten in den Flußauen des Rheinlandes (Coleoptera). – *Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen*, **16** (3-4): 73 – 104, Bonn. - KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - *Ent. Nachr. Ber., Beiheft* **4**: 1 – 185. - MÜLLER-MOTZFELD, G. (2004): *Bembidini*. – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & KLAUSNITZER, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer) – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. - MÜLLER-MOTZFELD, G. (Hrsg.) (2004): Bd. **2**, Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – In: FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage. - RASKIN, R. (1994): Die Wirkung pflanzenschutzmittelfreier Ackerrandstreifen auf die Entomofauna von Wintergetreidefeldern und angrenzenden Saumbiotopen. – *Berichte aus der Agrarwissenschaft*, D82 (Diss. RWTH Aachen): 1 – 142, Aachen. RASKIN, R., GLÜCK, E. & PFLUG, W. (1992): Floren- und Faunenentwicklung auf herbizidfrei gehaltenen Agrarflächen. Auswirkungen des Ackerrandstreifenprogramms. – *Natur u. Landschaft*, **67**: 7 – 14, Bonn. - ROB-NICKOLL, M., FÜRSTE, A., MAUSE, R., OTTERMANN, R., THEIßEN, B., TOSCHKI, A., RATTE, H.-T., LENNARTZ, G., SMOLIS, M. & SCHÄFER, S. (2004): Die Arthropodenfauna von Nichtzielflächen und die Konsequenzen für die Bewertung der Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf den terrestrischen Bereich des Naturhaushaltes. – *Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit* (Forschungsbericht 200 63 403), **10/04**, 148 S. - RUDOLPH, R. (1976): Coleoptera Westfalica: Familia Carabidae, Genera Perileptus, Thalassophilus, Epaphius, Trechus, Trechoblemus und Lasiotrechus. - *Abh. Landesmus. Naturk. Münster*, **38** (2): 23 - 30, Münster. - SCHÜLE, P. & H. TERLUTTER (1998): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer. *Angewandte Carabidologie*, **1**: 51 - 62. - SCIACYK, R. (1991): Bestimmungstabellen der westpaläarktischen *Ophonus*-Arten (XXVIII. Beitrag zur Kenntnis der Coleoptera Carabidae). Übersetzung vom italienischen Original. – *Acta coleopterologica*, **7** (1): 1-45. - STRUEBIG, A. & TOPP, W. (2006): Laufkäfer im Monheimer Rheinbogen, einer zukünftigen Überflutungsfläche am Niederrhein. - *Angewandte Carabidologie*, **7**: 37 – 50. - TERLUTTER, H. (1998): Teilverzeichnis Westfalen, in Köhler, F. & B. Klausnitzer (Hrsg.): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - *Entomologische Nachrichten und Berichte* (Dresden) Beiheft **4**. - WESTHOFF, F. (1881): Die Käfer Westfalens 1. - *Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. Westf. Suppl.*, **38**: 1 - 140.

Anschrift des Verfassers:

Karsten Hannig
 Dresdener Straße 6
 D-45731 Waltrop

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Hannig Karsten

Artikel/Article: [Faunistische Mitteilungen über ausgewählte Laufkäferarten \(Col., Carabidae\) in Nordrhein-Westfalen II 53-64](#)