Mitt. Arb.gem. Rhein. Koleopterologen (Bonn) **23**, 2013, 33–40

Aktuelle Nachweise von edaphischen Blindkäfern im nördlichen Rheinland mit einem Erstnachweis von *Anommatus diecki* REITTER, 1875 (Col., Bothrideridae, Zopheridae, Raymondionymidae)

THOMAS HÖRREN

Kurzfassung: Aktuelle Nachweise der edaphischen Blindkäfer *Anommatus diecki* REITTER, 1875, *A. duodecimstriatus* (MÜLLER, 1841), *Langelandia anophthalma* AUBÉ, 1842 und *Ferreria marqueti* (AUBÉ, 1863) aus dem nördlichen Rheinland werden präsentiert. Nachweise, die angewandte Methodik, sowie die Fundumstände und zu erwartende Arten werden diskutiert. *Anommatus diecki* ist neu für die Käferfauna Nordrhein-Westfalens bzw. der Rheinprovinz.

Abstract: Recent records of subterranean blind beetles like *Anommatus diecki* REITTER, 1875, *A. duodecimstriatus* (MÜLLER, 1841), *Langelandia anophthalma* AUBÉ, 1842 and *Ferreria marqueti* (AUBÉ, 1863) from northern parts of the Rhineland are presented. Details on locations, collecting methods, accompaying beetles species and potentially further taxa are discussed. *Anommatus diecki* is a new faunistic record for Northrhine-Westphalia and the „Rheinprovinz" respectively.

Einleitung

Aus Mitteleuropa liegen nur wenige Meldungen zu den edaphischen Blindkäfern der Staphylinidae, Bothrideridae, Zopheridae (syn. Colydiidae) und Raymondionymidae (bisher Curculionidae: Raymondionyminae) vor (REITTER 1912, HORION 1951/1952, BESUCHET 1964, FRANZEN & WAGNER 1992, NEUHÄUSER-HAPPE 1996, 1997, WAGNER 1997, ERHARD 2000, MALZACHER & KONZELMANN 2001, KÖLKEBECK & WAGNER 2007, GERMAN et al. 2008, SPRECHER et al. 2008). In Deutschland stammen viele Funde dieser Arten aus den letzten Jahren. Die Datengrundlage ist jedoch nach wie vor als unzureichend anzusehen, um Aussagen über die Verbreitung dieser Käfer zu treffen oder gar deren Häufigkeit einzuschätzen.

Die Arten gelten aufgrund ihrer verborgenen subterranen Lebensweise allesamt als selten bis sehr selten, was auf den meist hohen Nachweisaufwand zurückzuführen ist, so dass viele Nachweise auf Zufallsfunde in Gesieben von eigentlich epigäischem Substrat zurückzuführen sind.

Abb. 1: Flora Köln (Foto: CEphoto, UWE ARANAS / CC-BY-SA-3.0, Wikipedia).

Angeregt durch Funde der edaphischen Blindkäferarten *Anommatus duodecimstriatus* (MÜLLER, 1841), *Langelandia anophthalma* AUBÉ, 1842 und *Ferreria marqueti* (AUBÉ, 1863), letzterer als Erstnachweis für Deutschland, im Botanischen Garten der Stadt Bonn (vgl. FRANZEN & WAGNER 1992, WAGNER 1997, KÖLKEBECK & WAGNER 2007) wurde versucht, diese interessanten Käfer nun auch andernorts im nördlichen Rheinland nachzuweisen. Aus diesem Anlass wurden Aufsammlungen im Botanischen Garten der Stadt Köln, der „Kölner Flora" (Abb. 1) im Stadtteil Riehl in den Jahren 2010 und 2011 durchgeführt und methodisch ein Schwerpunkt auf die Erfassung der edaphischen Käfer gesetzt.

Als Determinationsgrundlage dienten die Arbeiten von DAJOZ (1977), sowie OSELLA (1977) in Verbindung mit Vergleichsmaterial der in Mitteleuropa nachgewiesenen Arten der Gattungen *Anommatus* WESMAEL, 1835 und *Langelandia* AUBÉ, 1842 aus Deutschland und Österreich.

Nomenklatorische Grundlage bildeten die Arbeiten von FREUDE et al. (1967 ff.) und LUCHT (1987), sowie ergänzend der Katalog von ALONSO-ZARAZAGA & LYAL (1999). Nachfolgend sollen die Ergebnisse der Aufsammlungen vorgestellt und Nachweismethodik und Fundumstände diskutiert werden.

***Anommatus diecki* REITTER, 1875 (Bothrideridae)**
Neu für Nordrhein-Westfalen und die Rheinprovinz.

Die größte mitteleuropäische *Anommatus*-Art (Abb. 2) konnte am 24.IV.2010 bei der Absuche von ausgehobenen Wegbegrenzungen aus Totholz, welche etwa drei bis vier Zentimeter tief in den Boden eingelassen waren, in sieben Exemplaren nachgewiesen werden. Am 13.V.2011 wurden erneut drei Exemplare unter gleichen Umständen gefunden. Alle Nachweise erfolgten in Vergesellschaftung mit den beiden folgenden Arten. *Anommatus diecki* wurde bislang lediglich aus Sachsen (HORNIG 2001) und Württemberg (MALZACHER & KONZELMANN 2001) gemeldet, ist insgesamt in Europa jedoch weit verbreitet und wurde sogar nördlich bis nach Norwegen nachgewiesen (OLBERG & OLSEN 2009).

Abb. 2: *Anommatus diecki* (Foto: WERNER ROSE).

***Anommatus duodecimstriatus* (MÜLLER, 1841) (Bothrideridae)**

Die Art konnte in 43 Individuen am 24.IV.2010 unter auf Erde aufliegenden oder in diese eingebetteten Totholzstrukturen nachgewiesen werden. Dabei fand sich jedoch ein Exemplar im Gegensatz zu den anderen aufgefundenen Arten unter einer in Erde eingebetteten Steinplatte. Es war in jedem Fall zu

beobachten, dass die Individuen sich an den feuchtesten Stellen mit Erde befanden, welche direkten Erdkontakt aufwiesen. Zwei weitere Exemplare fanden sich unter Wegbegrenzungen aus Totholz mit *A. diecki* am 13.V.2011. *Anommatus duodecimstriatus* ist in Europa die häufigste Art der Gattung, auch in Deutschland die am weitesten verbreitete Art (vgl. KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, KÖHLER 2000).

Langelandia anophthalma AUBÉ, 1842 (Zopheridae)

Am 24.IV.2010 konnten insgesamt 85 Exemplare unter auf Erde aufliegenden oder in diese eingebetteten Totholzstrukturen nachgewiesen werden. Wie vorherige Arten an feuchten, erdreichen Stellen unterhalb des Totholzes. Unter einigen Totholzstrukturen waren deutlich mit Pilzen bewachsene Bereiche erkennbar, einige Individuen fanden sich zwar in Ausrichtung zu diesen, saßen jedoch nie auf diesen Bereichen. Am 13.V.2011 wurden erneut zwei Exemplare unter gleichen Umständen aufgefunden. Ein weiterer Nachweis stammt aus dem Bergheimer Ortsteil Quadrath-Ichendorf vom 30.I.2011. Ein Exemplar konnte gemeinsam mit einem Exemplar von *Ptomaphagus subvillosus* (GOEZE, 1777) im Naturschutzgebiet Frenser Feld im Wald von Schloss Frens unter einem Kastanienstubben aus einem Mäusenest gesiebt werden. Dieser Fund deckt sich mit einem Nachweis "aus einem Mäusenest unter morschen Brettern" aus Köln-Langel von 1987 (FRANZEN & WAGNER 1992), sodass diese Umstände wohl auch kein Zufall sind.

Ferreria marqueti (AUBÉ, 1863) (Raymondionymidae)

Ein Exemplar konnte am 24.IV.2010 in Vergesellschaftung mit zwei Exemplaren von *Langelandia anophthalma* unter einem auf dem Boden liegenden Totholzstück einer Cupressacee nachgewiesen werden. Die Tiere befanden sich unterseits im feuchtesten Bereich, welcher direkten Kontakt zur Erde aufwies. Eine Zuordnung auf subspezifischer Ebene gemäß OSELLA (1977) wurde nicht vorgenommen. Angaben zur bisherigen Situation in Deutschland finden sich zusammenfassend bei RHEINHEIMER & HASSLER (2010).

Diskussion

Die ökologischen Angaben von KOCH (1989) für *Langelandia anophthalma* und *Anommatus duodecimstriatus* sind wohl repräsentativ für alle aufgefundenen Arten. Die erfolgreiche passive Ausbreitung wird bei einer Analyse der faunistischen Literatur der Arten deutlich. Eine Vorstellung zur Funkti-

onsweise der Verschleppung von edaphischen Blindkäferarten liefert das eindrucksvolle Beispiel von KÖLKEBECK (2010), welcher durch Anfertigung von Gesieben einer vorherigen Untersuchung in einem Botanischen Garten (vgl. KÖLKEBECK & WAGNER 2010) und späterer Verwertung des ausgezüchteten Substrates im Kompost eines Gartens sowohl *Anommatus duodecimstriatus* als auch *Ferreria marqueti* nach drei Wintern nachweisen konnte. So handelt es sich sicherlich um Arten, die in ihrem Bestand von unseren immer milderen Wintern profitieren. Über aktive Ausbreitung der Arten liegen bislang keine Beobachtungen oder Untersuchungen vor.

Wenn auch zur Untersuchung im Botanischen Garten der Stadt Köln ursprünglich die Methodik von BUCK & KONZELMANN (1985) sowie MALZACHER & KONZELMANN (2001) angedacht waren, konnten vor Ort alle Nachweise bereits unter Absuche von auf Erde aufliegenden oder eingebetteten Totholzstrukturen erbracht werden. Dabei zeigte sich, dass die Suche besonders ergiebig war, wenn der Boden durch vorhergehenden Regen stark durchnässt wurde und die Käfer aus Hohlräumen weichen mussten, um auf weniger Wasser speicherndes Substrat auszuweichen. Sicherlich ist diese Methode auch nur von Erfolg gekrönt, wenn es sich vor Ort um sehr große Abundanzen handelt, wobei davon ausgegangen werden kann, dass die Arten nur in Ausnahmefällen Prädatoren ausgesetzt sind und eine Limitierung höchstens durch Mikroorganismen oder starker Trockenheit bzw. Frost gegeben ist. Somit dürften die Abundanzen bei stabilen Populationen generell enorme Ausmaße annehmen.

Im Zuge der Bearbeitung der Nachweise wurde zudem rheinisches Material von *Langelandia anophthalma* revidiert und auf dessen Artzugehörigkeit geprüft, um zu klären ob weitere *Langelandia*-Arten in das Bearbeitungsgebiet verschleppt wurden. Dies wurde jedoch schon von SCHUH (mündl. Mitt.) aufgrund des hohen Grades an Endemismus der meisten Arten bezweifelt und kann hiermit für das Bearbeitungsgebiet bestätigt werden. Es fiel jedoch auf, dass sich unter dem Material intermediäre Ausprägungen für die Fühlermerkmale der zweiten mitteleuropäischen Art *Langelandia viennensis* REITTER, 1912 befanden, wobei die Belege jedoch eindeutig *Langelandia anophthalma* zuzuordnen sind. Eine taxonomische Revision der *Langelandia viennensis*, aus Wien beschrieben (REITTER 1912, DAJOZ 1977), ist angeraten und es erscheint wahrscheinlich, dass es sich um ein Synonym von *Langelandia anophthalma* handelt.

Für Nordrhein-Westfalen und die Rheinprovinz sind weitere edaphische Blindkäferarten zu erwarten. So kann im Rheinland vor allem mit *Anommatus reitteri* GANGLBAUER, 1899 gerechnet werden, welcher schon von

DREES (1991) für Westfalen gemeldet wurde und aus weiteren Bundesländern bekannt ist (HORNIG 2001, MALZACHER & KONZELMANN 2001). Unklar ist bislang, ob Vorkommen von *Anillus caecus* JACQUELIN DU VAL, 1851 zu erwarten sind. Die Carabide wurde aus Württemberg (MALZACHER 2000, MALZACHER & KONZELMANN 2001) und vor 1950 von mehreren Stellen aus Belgien (FAGEL 1945, vgl. HORION 1951/1952, DESENDER et al. 2008) gemeldet. Gleiches gilt für *Parabathyscia wollastoni* (JANSON, 1857). Diese wurde schon einmal aus dem südlichen Rheinland an aus Kalifornien importiertem Holz gemeldet (FREUDE 1997), anschließend aber nicht wieder beobachtet. Die Cholevide wurde aber bereits vor 1950 in England und mehreren Stellen in den Niederlanden nachgewiesen (vgl. HORION 1951/1952). Zuletzt besteht die Möglichkeit einer – zumindest kurzfristigen – Ansiedlung von Vertretern der in Südeuropa artenreich vertretenen Unterfamilie Leptotyphlinae der Staphylinidae (vgl. COIFFAIT 1959), wobei hier auch ein Versuch der Untersuchung von Warmhäusern mit mediterranen Floren unternommen werden könnte.

Abschließend sei nochmals die aus faunistischer Sicht spärliche Datengrundlage hervorgehoben und der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass dieser Beitrag einen Anreiz zur Suche nach diesen interessanten edaphischen Käfern an weiteren Orten gibt.

Danksagung

Ich danke EBERHARD KONZELMANN (Ludwigsburg), LORENZ NEUHÄUSER-HAPPE (Graz) und RUDOLPH SCHUH (Wien) für umfangreiche Hinweise zu Nachweismethoden, Literatur und der Überlassung von Vergleichstieren sowie UWE ARANAS (Rösrath) und WERNER ROSE (London, Ontario) für die Überlassung von Fotos. Dr. STEPHAN ANHALT (Köln), Leiter des Botanischen Gartens der Stadt Köln, danke ich für die Erlaubnis, Aufsammlungen im Botanischen Garten durchzuführen.

Literatur

ALONSO-ZARAZAGA, M. A. & C. L. LYAL (1999): A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae). – Entomopraxis: 315 S.

BESUCHET, C. (1964): Coléoptères endogés des environs de Genève. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **36**: 312–332.

BUCK, H. & E. KONZELMANN (1985): Vergleichende Koleopterologische Untersuchungen zur Differenzierung edaphischer Biotope. In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Ökologische Untersuchungen an der ausgebauten unteren Murr, Landkreis Ludwigsburg, 1977–1982: 195–310.

COIFFAIT, H. (1959): Monographie des Leptotyphlites (Col. Staphylinidae). – Revue Française d'Entomologie **26**: 237–437.

DAJOZ, R. (1977): Coléoptères. Colydiidae et Anommatidae paléarctiques. – Faune de l'Europe et du bassin mediterraneen: 280 S.

DESENDER, K., DEKONINCK, W. & D. MAES (Hrsg.) (2008): Een nieuwe verspreidingsatlas van de loopkevers (Carabidae) in België. – Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Besonderzoek 2008 (INBO.R.2008.13). Instituut voor Natuur- en Besonderzoek: 184 S.

DREES M (1991): Adventive Käferarten im Hagener Raum. – Natur und Heimat **51**: 65–74.

ERHARD, C. (2000): Blindkäfer-Funde in Wiener Parkanlagen (Coleoptera: Bothrideridae, Colydiidae, Staphylinidae). – Beiträge zur Entomofaunistik **1**: 73–77.

FAGEL, G. (1945): Un Carabidae aveugle en Belgique: Anillus caecus Jacq. Du Val. (Carabidae-Anillini). – Contribution a la connaisance des Coléoptères de Belgique (V° Note) (1). – Bulletin et annales de la Société entomologique de Belgique **81**: 147–148.

FRANZEN, B. & T. WAGNER (1992): *Langelandia anophthalma* AUBE, ein Blindkäfer in der Rheinprovinz (Col., Colydiidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **2**: 149–151.

FREUDE, H. (1997): Kurze Mitteilungen. Bemerkenswerte Käferfunde von Heinrich Wichmann. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **46**: 90–92.

GERMANN, C., SATTLER, TH., OBRIST, M. K. & M. MORETTI (2008): Xerothermophilous and grassland ubiquist species dominate the weevil fauna of Swiss cities (Coleoptera, Curculionoidea). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft/ Bulletin de la Société Entomologique Suisse **81**: 141–154.

HORION, A.(1951/1952): Kleine koleopterologische Mitteilungen. – Westdeutscher Naturwart **2**: 101–104.

HORNIG, U. (2001): Die *Anommatus*-Arten von Sachsen – *A. reitteri* GANGLB. und *A. diecki* RTT. Neu für Ostdeutschland (Col., Bothrideridae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **45**: 63–68.

KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2. – Goecke & Evers (Krefeld): 382 S.

KÖHLER, F. (2000): Erster Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte **44**: 60–84.

KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte Beiheft **4**: 1–185.

KÖLKEBECK, T. (2010): Die Käferfauna (Coleoptera) eines Gartens in St. Augustin bei Bonn. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen **20**: 81–105.

KÖLKEBECK, T. & TH. WAGNER (2007): Die Käferfauna (Coleoptera) des Botanischen Gartens in Bonn im langjährigen Vergleich. – Decheniana **160**: 217–248.

LUCHT, W. H. (1987): Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. – Goecke & Evers (Krefeld): 342 S.

MALZACHER, P. (2000): Erster Nachweis einer blinden Laufkäfer-Art in Deutschland (Bembidiinae, Anillini). – Angewandte Carabidologie **2/3**: 71–72.

MALZACHER, P. & E. KONZELMANN (2001) Die Käferfauna alter Parkbäume im Stadsgebiet von Ludwigsburg. Erstnachweis eines blinden Laufkäfers (Coleoptera: Carabidae, Bembidiinae, *Anillus*) für Deutschland. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart **36**: 45–61.

NEUHÄUSER-HAPPE, L. (1996): Requiem für einen Marillenbaum. Die bemerkenswerte Käferfaunula eines Totbaumes im Stadtgebiet von Graz (Coleoptera). – Mitteilungen aus dem Landesmuseum Joanneum Zoologie **50**: 109–116.

NEUHÄUSER-HAPPE, L. (1997): Zur Verbreitung von Blindkäfern aus der Colydiiden-Verwandtschaft in Südösterreich (Anommatidae, Colydiidae; Coleoptera). – Carinthia **2**: 471–478.

OLBERG, S. & K. M. OLSEN (2009): The genus *Anommatus* WESMAEL, 1835 (Coleoptera, Bothrideridae) in Norway. – Norwegian Journal of Entomology **56**: 143–145.

OSELLA, G. (1977): Revisione della sottofamiglia Raymondionyminae (Coleoptera, Curculionidae). – Memorie del Museo Civico di Storia Naturale de Verona (II serie). – Sezione Scienze della Vita **1**: 162 S.

REITTER, E. (1912): Übersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Langelandia* AUBÉ. – Wiener Entomologische Zeitung **31**: 279–285.

RHEINHEIMER, J. & M. HASSLER (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz-Spectrum. Themen 99. Verlag Regionalkultur. 994 S.

SPRECHER, E., LUKA, H., GERMANN, CH., LUKA, A., KLAUSNITZER, B. & P. GRAFF (2008): Kapitel 19. Käfer. In: BAUR, B., BILLEN, W. & D. BURCKHARDT (Hrsg.). Vielfalt zwischen den Gehegen: wildlebende Tiere und Pflanzen im Zoo Basel – Monographien der Entomologischen Gesellschaft Basel **3**: 308–331.

WAGNER, TH. (1997): Die Käferfauna (Coleoptera) des Botanischen Gartens in Bonn. – Decheniana-Beihefte **36**: 225–254.

THOMAS HÖRREN, Meidericher Straße 47, 45476 Mülheim an der Ruhr
E-Mail: <thomas.hoerren@koleopterologie.de>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Hörren Thomas

Artikel/Article: Aktuelle Nachweise von edaphischen Blindkäfern im nördlichen Rheinland mit einem Erstnachweis von Anommatus diecki REITTER, 1875 (Col., Bothrideridae, Zopheridae, Raymondionymidae) 33-40