

Der Dungkäfer *Biralus satellitius* (Herbst, 1789) (Coleoptera: Scarabaeidae) in Deutschland – Erstnachweis in Baden-Württemberg und Wiederfund seit über 100 Jahren in Hessen

Franz-Josef Schiel¹, Frank Lange², Frank Köhler³ und Jörn Buse^{4*}

¹INULA – Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse, Turenneweg 9, 77880 Sasbach

²Oberseelbacher Straße 22B, 65527 Niedernhausen

³Stromberger Str. 22a, 53332 Bornheim

⁴Nationalpark Schwarzwald, Ökologisches Monitoring, Forschung und Artenschutz, Kniebisstr. 67, 72250 Freudenstadt, E-Mail: joern.buse@nlp.bwl.de

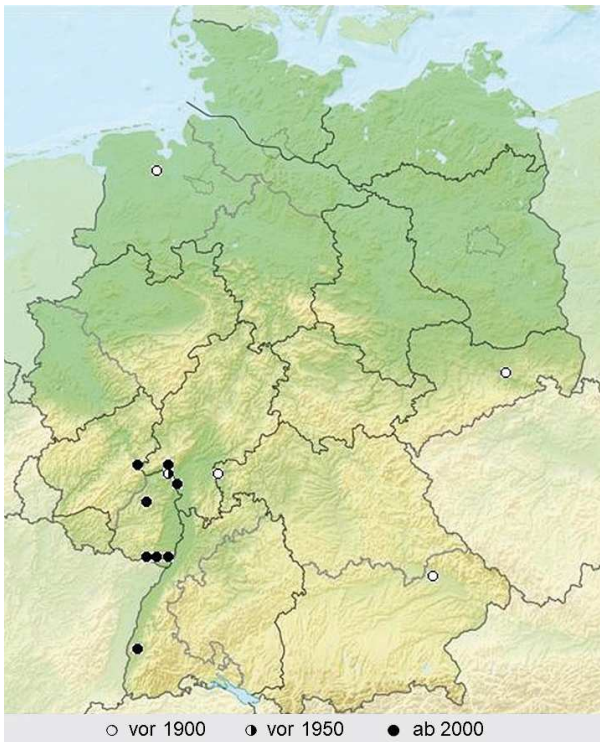
Der Dungkäfer *Biralus satellitius* (Herbst, 1789) ist innerhalb Europas vom europäischen Teil Russlands im Osten und über Griechenland bis Zentral-Frankreich im Westen sicher nachgewiesen (Löbl & Löbl 2016). Die globale Verbreitung der Art umfasst neben diesen Regionen auch die Türkei und den Nahen Osten bis zum Iran und die zentralasiatischen Länder Kasachstan und Turkmenistan. Aus Mitteleuropa liegen nur vereinzelt Nachweise vor (Süd-Deutschland sowie Tschechien, Österreich und Slowakei). In Süd-Frankreich, Spanien, Italien und Nordafrika tritt *B. mahunkaorum* Ádám, 1983 als Schwesterart hinzu, welche lange als eigene Art verkannt und ebenfalls unter *B. satellitius* in den dortigen Checklisten geführt wurde (Rössner & Fery 2014). Bis zum Wiederfund im Jahr 2006 (leg. L. Schmidt, Tabelle 1) galt *B. satellitius* in Deutschland als ausgestorben (Geiser 1998). Der Fund aus der Umgebung von Schweighofen (Bienwaldregion) erwies sich nicht als Einzelfund. So gibt es aus dem Bienwald und Umgebung zwischen 2006 und 2008 Nachweise von mindestens fünf unterschiedlichen Lokalitäten (Abb. 1, Tab. 1). In den letzten Jahren erfolgten weitere Nachweise aus der Pfalz und aus dem Rheinland, die eine rasche Wiederbesiedlung anzeigen (Buse et al. 2014; Buse et al. 2016a; Buse et al. 2016b). Die erfolgreiche Etablierung in weiteren Regionen erschien vor diesem Hintergrund als sehr wahrscheinlich. Dies hat sich nun durch den belegten Erstfund in Baden-Württemberg und Wiederfund in Hessen bestätigt.

Am 14.II.2021 wurde die Art zeitlich und im Fundort untypisch in trockengefallenem Hochwassergenist am Rheinufer bei Geinsheim (Gemeinde Trebur) gefunden: N 49,8645, E 8,3682, 1 Ex., leg. & det. F. Lange. Dies ist der erste aktuelle rechtsrheinische Nachweis und gleichzeitig ein Wiederfund seit über 100 Jahren für Hessen. In etwa 200 – 300 m Entfernung zur Fundstelle befindet sich eine Rinderweide, von der das Tier eventuell angefliegen ist.



Abb. 1: Ein Fund von *Biralus satellitius* von einer Rinderweide bei Neulauterburg in der Südpfalz (leg. J. & F. Köhler, 23.V.2008).

Bei einer Untersuchung von Wasserbüffeldung im Freiburger Rieselfeld gelang der Erstnachweis für Baden: 6.V.2020, N 48,006944, E 7,773333, 7 Ex., leg. & det. F.-J. Schiel, vid. J. Buse. Das repräsentiert den zweiten aktuellen rechtsrheinischen Fund der Art. Beim Fundort im NSG „Freiburger Rieselfeld“ handelt es sich um einen voll besonnten Standort über lehmig-bindigem Substrat, der bis 2018 von einer wechselfeuchten Glatthaferwie-



Karte 1: Verbreitung von *Biralus satellitius* in Deutschland. Verändert nach Bleich et al. 2021.

se bewachsen war und der von einem Graben durchzogen ist. Die rund 5 ha große Teilfläche innerhalb des Naturschutzgebiets „Rieselfeld“ wird seit 2018 nahezu durchgängig von einer kleinen Herde aus fünf Wasserbüffeln beweidet. Die ursprüngliche Wiesenvegetation präsentierte sich zum Fundzeitpunkt Anfang Mai 2020 als Weiderasen von rund 5 cm Höhe. Am Fundort besteht keine Weidetradition. Unweit befindet sich jedoch der Tierpark Mundenhof mit einer Vielzahl an Weidetieren. Die Weidetradition des Mundenhofs und der von dort aus genutzten Flächen geht wahrscheinlich bis ins Mittelalter zurück. Aus dem unmittelbar angrenzenden Elsass, v. a. aus der Umgebung von Straßburg, liegen schon seit längerem mehrere Fundmeldungen vor, die ein Auftreten der Art auf rechtsrheinischem Gebiet erwarten ließen. Aktuelle Vorkommen von *B. satellitius* gibt es in Deutschland also nur in der Pfalz, dem Rheinland, Hessen und Baden (Karte 1). Dabei verteilen sich die Funde auf nur wenige Messtischblätter (Bleich et al. 2021).

Tabelle 1: Die uns bekannten Funde sind im Folgenden gelistet.

| Bundesland, Ort | In Dung von..., Höhe | TK 25 | Anzahl | Datum | leg./det./vid./coll. | Quelle |
|--------------------------|-----------------------|-------|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rheinland-Pfalz | | | | | | |
| Schweighofen | Schaf, 150 m | 6914 | 8 Ex. | 24.V.2006 | leg. & coll. L. Schmidt | Datenbank F. Köhler |
| Kapsweyer | Schaf, 144 m | 6914 | 1 Ex. | 27.V.2006 | leg. J. Schönfeld | Datenbank F. Köhler |
| Jockgrim | Schaf, 114 m | 6915 | 1 Ex. | 28.V.2006 | leg. J. Beller | Datenbank F. Köhler |
| Schweighofen | Schaf, 150 m | 6914 | 2 Ex. | 20.V.2007 | leg. K. Reissmann | Datenbank F. Köhler |
| Kapsweyer | Schaf, 144 m | 6914 | 2 Ex. | 20.V.2007 | leg. J. Beller / F. Köhler | Datenbank F. Köhler |
| Wörth am Rh., Büchelberg | Pferd, 123 m | 6915 | 1 Ex. | 20.V.2007 | leg. F. Köhler | Datenbank F. Köhler |
| Wörth am Rh., Büchelberg | Pferd, 123 m | 6915 | 1 Ex. | 22.V.2008 | leg. A. Lompe | Datenbank F. Köhler |
| Berg, Neulauterburg | Rind, 117 m | 7014 | 2 Ex. | 23.V.2008 | leg. J. & F. Köhler, coll. F. Köhler | Datenbank F. Köhler |
| Kirchheimbolanden | Konik, 355 m | 6313 | 1 Ex. | 16.VI.2013 | leg. B. Herrmann, S. Roth & J. Buse, coll. J. Buse | Buse et al. (2014) |
| Mainz-Budenheim | Exmoor-Pony, 88 m | 5915 | 1 Ex. | 29.V.2015 | leg. M. Görtz, coll. J. Buse | Buse et al. (2016a) |
| Oberdiebach | Exmoor-Pony, 245 m | 5912 | 1 Ex. | 13.VI.2015 | leg. & coll. J. Buse | Buse et al. (2016b) |
| Baden-Württemberg | | | | | | |
| Freiburg | Wasserbüffel, 220 m | 7912 | 7 Ex. | 6.V.2020 | leg. & det. F.-J. Schiel, vid. J. Buse, coll. F.-J. Schiel, coll. J. Buse | |
| Hessen | | | | | | |
| Trebur | Hochwassergenist, 87m | 6116 | 1 Ex. | 14.II.2021 | leg. & coll. F. Lange | |

In Deutschland liegen Funde von Rinderdung, Pferdedung und vor allem Schafdung vor. *Biralus satellitius* gilt als Art der Offenlandschaften und kommt dabei in Mitteleuropa nur an wärmebegünstigten Stellen vor (Rössner 2012). Die bisherigen deutschen Funde seit dem Wiederfund im Jahr 2006 liegen zwischen 87 und 355 m und belegen damit die Thermophilie der Art. Es ist

zu vermuten, dass die thermophile Art von wärmeren Klimaperioden profitiert (Horion 1958). Dies scheint auch der Grund für die gegenwärtige Ausbreitung der Art in Deutschland zu sein. Eventuell lassen sich so auch Neufunde in anderen Regionen erklären: So gelang 2016 der Erstfund für Albanien auf einer großen Pferdeweide durch polnische Kollegen (Byk et al. 2019). In Österreich liegen Funde aus dem Burgenland und Oberösterreich vor (<http://www.zobodat.at>). Diese reichen bis 1906 zurück und belegen in ihrer geringen Zahl, dass die Art auch dort schon immer selten war. Aktuell gibt es nach unserer Kenntnis nur einen aktuellen Nachweis aus Österreich vom 28.IV.2020 auf einem rinderbeweideten Trockenrasen bei Untersiebenbrunn (leg. T. Schernhammer, schriftliche Mitteilung). Aus dem Gebiet um den Neusiedler See (Österreich) scheint die Art wie auch andere wertgebende Dungkäferarten trotz intensiver Beprobung verschwunden zu sein (Tesarik & Waitzbauer 2008). Ursächlich ist wohl die in den 1960er Jahren eingestellte Beweidung, die erst 1987 auf Initiative von Naturschützern wieder auf einzelnen Flächen etabliert wurde.

Mit Ausnahme des untypischen Fundes im Februar (Hochwassergenist!) liegen für Deutschland bisher nur aktuelle Funde im Dung aus den Monaten Mai und Juni vor. Dies liegt sicherlich daran, dass in diesen Monaten traditionell die meiste Sammelaktivität stattfindet. Aus Österreich liegen auch Funde aus dem April und Juli vor. Trotzdem gehen wir für Mitteleuropa davon aus, dass *B. satellitius* eine im Frühjahr und Frühsommer aktive Art ist. Sie zeigt dabei keine Bindung an lang genutzte Weideflächen. Es liegen neben Funden von Weiden mit langer Weidekontinuität auch Funde von neuen Weideflächen mit wenigen Jahren Weidekontinuität vor. Das deutet ein gewisses Dispersionspotential an. Das Flügeldecken/Flügelflächen-Verhältnis liegt im mittleren Bereich (Buse et al. 2018). Auffällig ist dabei aber, dass *B. satellitius* schon seit langer Zeit aus dem benachbarten Elsass zwischen Mühlhausen und dem Gebiet nördlich von Straßburg gemeldet wird. Trotz klimatischer Eignung einiger rechtsrheinischer Gebiete, wie dem Kaiserstuhl, gab es dort bis zu den jetzt beschriebenen Nachweisen keine Funde. Dies könnte auf die Barrierewirkung des Rheins hindeuten. Es bleibt abzuwarten, wie der Prozess der Wieder-Einwanderung der Art in Deutschland weiter voranschreitet. Aus dem 19. Jahrhundert liegen sogar aus dem Weser-Ems-Gebiet und vor 1800 aus Sachsen glaubhafte Funde vor (Bellmann 2002; Rössner 2012).

Danksagung

Der Nachweis im NSG „Freiburger Rieselfeld“ erfolgte im Rahmen von entomologischen Begleituntersuchungen zur Wasserbüffelbeweidung auf dieser Fläche im Auftrag des Referat 56 des Regierungspräsidiums Freiburg.

Literatur

- Bellmann, A. (2002): Die Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae und Lucanidae (Coleoptera) des Weser-Ems-Gebietes. – *Drosera* 2002: 109–128.
- Bleich, O., Gürlich, S. & Köhler, F. (2021): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – <http://www.coleoweb.de> [04.04.2021].
- Buse, J., Herrmann, B. & Roth, S. (2014): Die Dungkäfer einer halboffenen Weidelandschaft mit einer Dauerbeweidung durch Rinder und Pferde. – *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 51: 309–317.
- Buse, J., Görtz, M. & Ludewig, H.-H. (2016a): Aktuelle Funde von Blatthornkäfern aus dem Mainzer Sand und Umgebung (Coleoptera: Geotrupidae, Scarabaeidae et Aphodiidae). – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 13: 313–321.
- Buse, J., Görtz, M., Ludewig, H.-H. & Remmers, W. (2016b): Eine Momentaufnahme der Käferfauna (Coleoptera) auf einer pferdebeweideten Weinbergsbrache bei Oberdiebach – Erstnachweis von *Aphodius satellitius* (Scarabaeidae) für das Rheinland. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 13: 323–330.
- Buse, J., Šlachta, M., Sladeczek, F. X. J. & Carpaneto, G. M. (2018): Summary of the morphological and ecological traits of Central European dung beetles. – *Entomological Science* 21: 315–323.

- Byk, A., Gazurek, T., Rutkiewicz, A. & Tylkowski, S. (2019): New data on the occurrence of scarabaeoid beetles (Coleoptera: Scarabaeoidea) in Albania. – Acta Zoologica Bulgaria 71:
- Geiser, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.
- Horion, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band VI: Lamellicornia (Scarabaeidae-Lucanidae). – 343 S.; Kommissionsverlag Fevel, Überlingen.
- Löbl, I. & Löbl, D. (Hrsg., 2016): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3 revised and updated edition. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. – 983 S.; Brill, Leiden, Boston.
- Rössner, E. (2012): Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidea). – 508 S.; Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V., Erfurt.
- Rössner, E. & Fery, H. (2014): Aphodius (Biralus) mahunkaorum (Ádám, 1983) in Europa (Coleoptera: Scarabaeidae, Aphodiinae). – Entomologische Zeitschrift 124: 113-122.
- Tesarik, E. & Waitzbauer, W. (2008): Vergleichende Untersuchungen der Koprophagen-Käfergemeinschaft im Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel. – Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Österreich 37: 229-260.

Der Dungkäfer *Sigorus porcus* (F., 1792) (Coleoptera: Scarabaeidae) neu in Baden-Württemberg

Lisa Steimer¹, Christoph Huber² und Jörn Buse³

¹Lehener Straße 51, 79106 Freiburg

²Biosphärengebiet Schwarzwald, Brand 24, 79677 Schönau im Schwarzwald

³Nationalpark Schwarzwald, Ökologisches Monitoring, Forschung und Artenschutz, Kniebisstr. 67, 72250 Freudenstadt, E-Mail: joern.buse@nlp.bwl.de

Zu den selten nachgewiesenen Dungkäferarten gehört *Sigorus porcus* aus der Unterfamilie der Aphodiinae. Für verschiedene Regionen wurden in jüngster Zeit Wiederfunde nach langen Zeiträumen ohne Nachweis publiziert (Buse & Görtz 2015, Hannig & Kerkerling 2016). In Baden-Württemberg gibt es von der Art bisher keine Nachweise.

Sigorus porcus wird der planaren bis kollinen Höhenstufe zugerechnet und besitzt ein europäisches Verbreitungsmuster mit Vorkommen vom südlichen Skandinavien bis nach Südeuropa und die Türkei (Löbl & Löbl 2016, Rössner 2012). In Deutschland gibt es aktuelle Nachweise (> 1950) von *S. porcus* in allen Regionen nördlich des Mains mit Ausnahme von Hannover, Sachsen-Anhalt und Thüringen, wo nur alte Nachweise existieren (Bleich et al. 2021). Aus dem südlichen Bayern und dem Rheinland lagen ebenfalls nur alte Nachweise vor. Aus den Regionen Saarland, Baden, und Württemberg gab es weder historische noch aktuelle Nachweise.

Der Erstfund für Baden gelang am 16.IX.2020 in Tunau auf einer Ziegenweide (N 47.4713°, E 7.5507°, 761 m, 1 Ex., leg. L. Steimer, vid. J. Buse). Zur gleichen Zeit waren in Tunau noch *Trypocopris vernalis*, *Onthophagus illyricus*, *O. taurus*, *O. fracticornis*, *O. similis*, *O. joannae*, *Limarus maculatus*, *Nimbus contaminatus*, *Otophorus haemorrhoidalis* und *Volinus sticticus* aktiv.

Ein weiterer Fund gelang am 16.X.2020 bei Utzenfeld auf einer Rinderweide (N 47.4831°, E 7.5419°, 698 m, 1 Ex., leg. L. Steimer, vid. J. Buse, Abb. 1). Zur gleichen Zeit waren auf der Weide noch *Geotrupes spiniger*, *G. stercorarius*, *Onthophagus fracticornis*, *O. similis*, *Nimbus contaminatus* und *Melinopterus sphaelatus* aktiv. Beide Exemplare wurden präpariert und befinden sich in der Sammlung von JB.

Auf einer Rinderweide bei Utzenfeld in ca. 700 m Höhe wurden zwischen Mitte August und Anfang November neben *Sigorus porcus* noch neun weitere Dungkäferarten nachgewiesen.