

Mainzer naturwiss. Archiv	55	S. 189–214	2 Abb., 1 Tab.	Mainz 2018
---------------------------	----	------------	----------------	------------

**Die Dornfühlerassel (*Porcellio spinicornis* SAY, 1818)
(Crustacea: Isopoda: Porcellionidae) – neue Funde und Anmerkungen zur
Verbreitung in Deutschland**

CARSTEN RENKER, KATHRIN JÄCKEL, HEIKE KAPPES & GERD REDER

Kurzfassung

Ausgehend von aktuellen Funden von *Porcellio spinicornis* in Rheinland-Pfalz wird in der vorliegenden Arbeit versucht, die Verbreitung der Art in Deutschland und den angrenzenden Ländern, basierend auf einer Literaturlauswertung und Internetrecherchen, darzustellen.

Insgesamt wurden 108 Publikationen (Positiv- und Negativnachweise) ausgewertet und zusammen mit eigenen Daten 145 Nachweise aus Deutschland zusammengetragen. Es konnten Nachweise für alle deutschen Bundesländer, mit Ausnahme von Bremen, zusammengestellt werden.

Die Lebensraumansprüche der Art werden dargestellt und kurz diskutiert.

Abstract

***Porcellio spinicornis* SAY, 1818
(Crustacea: Isopoda: Porcellionidae) – new records and annotations concerning its
distribution in Germany**

Based on recent records of the woodlouse species *Porcellio spinicornis* in Rhineland-Palatinate, we conducted a literature and internet survey to assemble a maximum of records of this species, to delineate its distribution in Germany and the surrounding countries.

In total, 108 literature references were evaluated (with and without records) and, including our own data, 145 records from Germany were compiled. We found records for all German states, except for Bremen.

The habitat requirements are described and briefly discussed.

Key Words

Crustacea, Isopoda, Oniscoidea, Porcellionidae, woodlouse, Germany, distribution, synanthropogenic species

1. Einleitung

Hinweise zu Vorkommen und zur Verbreitung von Asselarten in Deutschland sind spärlich und basieren meist auf faunistischen Bearbeitungen kleinerer Gebiete.

Im Januar 2018 erhielt der Erstautor von Gerd REDER einige Bilder von Asseln, die sich bei näherer Betrachtung als Fotos von *Porcellio spinicornis* SAY, 1818 erwiesen (Abb. 1). Versuche, in der Literatur Hinweise zu Vorkommen dieser Art in Rheinland-Pfalz zu finden, blieben zunächst ergebnislos. Ein Blick in den „World Catalog of Terrestrial Isopods“ (SCHMALFUSS 2003) und die zugehörige „Bibliography“ (SCHMALFUSS & WOLF-SCHWENNINGER 2002) sind ernüchternd bezogen auf Hinweise für Deutschland: Als einzige Quelle für Deutschland wird GRUNER (1966) zitiert. Recherchen mit weiterem Blickwinkel erbringen aber eine Reihe von Hinweisen. Schon BUDDÉ-LUND (1885) bezeichnet die Art in Europa als häufig. Konkret schreibt er: „Totam Europam septentrionalem et mediam haec species vulgaris habitare videtur. Suecia usque ad „Upsala“ (Johnson), Dania, Britannia, Germania, Gallia. In Rhaetia prope „Malans“ (Am Stein). Pesti in Hungaria (Chyzer). Petropoli, „Kieff“, „Saraisk“ (Mus. Uljan.). In America boreali a cl. Say et Kay, etiam pro-

pe „Niagara“ a Dr. Eisen et ad „New York“ a Cand. L. Lund capta est.“ [Im gesamten nördlichen und mittleren Europa weit verbreitet. Schweden bis nach „Upsala“ (Johnson), Dänemark, Großbritannien, Deutschland und Frankreich. In der Schweiz in der Nähe von „Malans“ (Am Stein). Pest in Ungarn (Chyzer). St. Petersburg, „Kiew“, „Saraisk“ [bei Moskau] (Mas. Uljan.). In Nordamerika Nachweise von Say und Kay, auch bei „Niagara“ von Dr. Eisen und in „New York“ von Cand. L. Lund gesammelt]. In Nordamerika ist die Art fest etabliert und „common“ (SAY 1818). SAY (1818) beschrieb die Art aus dem „Cabinet of the Academy“. MCQUEEN (1976) studierte Struktur und Dynamik einer Population der Art in Toronto, Ontario.

Bezogen auf Deutschland schreibt ZADDACH (1844): „In cellis murisque haec species omnium nostratum Porcellionum maxime vulgaris esse videtur“. Diese Angabe wird später von DAHL (1916) quasi übernommen und ergänzt: „Man findet diese Art besonders massenhaft an den Wänden von Kellerräumen und von halbdunklen Höhlen, dann aber auch unter flachen Steinen an Orten mit starkem Kalkgehalt des Bodens, z. B. in Steinbrüchen des Westens, Weinbergen usw. Im allgemeinen ist sie in der norddeutschen Ebene, wenn man von dem Vorkommen in Kellern absieht,

seltener als in Mittel- und Süddeutschland, besonders den westlichen Teilen.“ Beide Autoren nennen allerdings keine konkreten Fundorte. Im Folgejahr erscheint eine weitere Arbeit DAHLs, die er folgendermaßen einleitet: „Bei meiner Untersuchung der Isopoden Deutschlands mußte ich es als unangenehmen Mangel empfinden, daß mir eigene Fänge aus Südwestdeutschland vollkommen fehlten. Ich war also für diesen Teil Deutschlands lediglich auf die vorhandene Literatur angewiesen, in der ich genaue Angaben über die Art des Vorkommens aber leider vollkommen vermißte“ (DAHL 1917: 420). Er konkretisiert bezogen auf die Verbreitung der Dornfühlerassel: „*Porcellio spinicornis* ist in Südwestdeutschland nicht so häufig, wie ich erwartet hatte. Vielleicht kommt die Art dort, wie in andern Teilen Deutschlands, zahlreich nur in Kellern und Höhlungen vor und konnte von mir zahlreich nicht erbeutet werden, weil an solchen Orten nicht gesammelt wurde“ (DAHL 1917: 407). Konkret nennt er letztlich nur zwei Funde von insgesamt 128 besammelten Fundorten in Baden-Württemberg (Schwerpunkt der Untersuchung), Bayern, Rheinland-Pfalz und Hessen. Dennoch schreibt WÄCHTER (1937): „In M.-, S. u. W.-Deutschland weit verbreitet; in N.-Deutschland, W.-Preußen u. Polen mehr an den Menschen gebunden u. im Freien seltener.“ GRUNER (1966) bleibt noch allgemeiner: „Das Tier ist in allen Teilen Deutschlands weit verbreitet.“

Probleme ergeben sich aus der umfangreichen Synonymie. In älterer europäischer Literatur firmiert die Art meist unter dem Namen *Porcellio pictus* BRANDT, 1833, der die Art mit „Patria. Germania, Rossia“ beschrieb. Schon DAHL (1916) weist auf die problematische Nomenklatur hin: „Leider ist die Art in Europa unter anderem Namen beschrieben als in Amerika. Da die amerikanischen Forscher ihren Namen aber nicht aufgeben werden, zumal da er älter ist als der europäische *P. pictus*, müssen wir schon jenen übernehmen, wenn eine Einheit erzielt werden soll.“ Trotz dieser Hinweise wurde in der deutschen Literatur bis in die 1950er Jahre keine Einigkeit in der Nomenklatur erzielt (siehe z. B. GAUCKLER 1957). Ein weiteres Sy-

nonym, *Porcellio germanicus* VERHOEFF, 1896 wurde hingegen recht schnell erkannt. GRÄVE (1914) schreibt: „VERHOEFF (1896) beschreibt als *P. germanicus* nov. spec. einen weiblichen Porcellioniden, den er bei [Bonn-]Ippendorf fand. Es handelt sich hier zweifellos um ein Exemplar von *P. pictus*, das nur in der Form des Pleotelsons von normalen Tieren erheblich abweicht. Ich verdanke diese Mitteilung Herrn Dr. K. W. VERHOEFF. Ein Vergleich seiner ausführlichen Diagnose mit normalen Exemplaren ergibt in der Tat, daß außer der angeführten anormalen Ausbildung des Pleotelsons, die ich in ähnlicher Weise in einem Falle bei *Oniscus asellus* konstatieren konnte, nur solche Unterschiede bestehen, die innerhalb der Variationsbreite liegen.“ Weitere Synonyme sind *Porcellio melanocephalus* C. KOCH, 1841 und *Porcellio mixtus* FITCH, 1855. Neben dem deutschen Namen Dornfühlerassel, wird z. T. auch der Name Schwarzkopffassel verwendet (niederländisch „Zwartkoppissebed“).

Im Folgenden wird die aktuelle Verbreitungssituation der Art in Deutschland und Mitteleuropa basierend auf Literaturangaben zusammengestellt.

2. Ergebnisse

2.1 Verbreitung von *Porcellio spinicornis* in Deutschland

Im Folgenden werden die überprüften Literaturstellen für die jeweiligen Bundesländer kurz dargestellt (inkl. der Assel-Literatur ohne Nachweise der Art) und ggf. kommentiert. Die bereits publizierten Funde werden durch Angaben in Internetforen ergänzt. Hier wurde versucht, auf ausschließlich belegte Funde, meist durch Fotos, zurückzugreifen (vgl. Tab. 1). Aus Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen können die Autoren schließlich auch eigene Funde beisteuern. Diese Zusammenstellung ist mit großer Wahrscheinlichkeit unvollständig, vermittelt aber zumindest ein Bild zur „flächendeckenden“ Verbreitung von *Porcellio spinicornis* in Deutschland.



Abb. 1: Die Dornfühler- oder Schwarzkopffassel – *Porcellio spinicornis* SAY, 1818 – in einem Garten in Flörsheim-Dalsheim (Tabelle 1, Fundort 104), 15.03.2018 (Foto: G. REDER).

Tabelle 1a: Übersicht zu den 145 ermittelten konkreten Fundortnachweisen von *Porcellio spinicornis* in Deutschland, alphabetisch sortiert nach Bundesländern, innerhalb der Bundesländer nach Messtischblatt-Nummern. Die Nummer am Ende der Tabelle ermöglicht die Anbindung von Tabelle 1b.

Landkreis	Stadt/Gemeinde – Fundort	MTB / Quadrant	Funddatum	Nr.
Baden-Württemberg				
Neckar-Odenwald-Kreis	Elztal, Steinbruch Elztal-Dallau	6621 / 1	29.10.2017	1
Rems-Murr-Kreis	Leutenbach-Weiler zum Stein Alter Steinbruch	7022 / 3	07.03.2009	2
Rems-Murr-Kreis	Winnenden-Breuningsweiler NSG „Oberes Zipfelbachtal mit Seitenklinge und Teilen des Sonnenbergs“	7122	15.02.2009	3
Rastatt	Gernsbach	7215 / 7216	08.02.2016, 05.04.2016	4
Esslingen	Esslingen-St. Bernhard, Laienweg 33	7221 / 2	08.04.2010	5
Heidenheim	Königsbronn Kleiner Herwartstein (Geschlossene Höhle) S Königsbronn	7226 / 4	30.12.1962	6
Calw	Nagold Burg Hohennagold	7418 / 1	27.07.2002	7
Tübingen	Tübingen	7420 / 3	11.11.2017	8
Esslingen	Lenningen Tobelhöhle (bei 7 m) E Oberlenningen	7422 / 2	08.06.1968	9
Esslingen	Lenningen Veronikahöhle (bei 3 m) ESE Owen	7422 / 2	27.02.1962	10
Reutlingen	Grabenstetten Jakobshöhle (bei ca. 35 m) E Grabenstetten	7422 / 4	21.03.1965, 26.05.1968	11
Esslingen	Neidlingen Heimensteinhöhle (bei ca. 20 m) NE Schopfloch	7423 / 1	03.03.1968	12
Esslingen	Lenningen Gutenberger Höhle (Eingangshalle bis Treppe) N Gutenberg	7423 / 3	27.01.1962 u. August 1963	13
Heidenheim	Herbrechtingen Bocksteinhöhle (Übergangsregion) N Öllingen	7426 / 2	18.03.1964	14
Reutlingen	Bad Urach Staffahöhle (bei 5 m) W Wittlingen	7522 / 2	11.03.1962	15
Reutlingen	Hayingen Wanderparkplatz Anhausen	7723 / 1	20.05.2018	16
	„Kaiserstuhl“		11.-25.07.2009	17
Bayern				
Forchheim	Wiesenttal Untere Höhle im Höhlenknock N Draisendorf	6133 / 2	vor 1988	18
Bayreuth	Pottenstein Große Weidmannsgeseeser Höhle S Weidmannsgesees	6234 / 1	vor 1988	19
Amberg-Weizbach	Auerbach in der Oberpfalz Höhle in Steinamwasser	6235 / 4	vor 1988	20
Nürnberg Land	Neuhaus a.d.Pegnitz Maximiliansgrotte E Krottensee	6335 / 4	24.01.1926	21
Neustadt an der Waldnaab	Grafenwöhl Teufelskirche bei Nitzlbuch	6336 / 1	24.08.1929	22
Ansbach	Rothenburg ob der Tauber Tauberufer	6627 / 1	11.10.1916	23
Cham	Furth im Wald	6643	22.11.2009	24
Kelheim	Essing Silberloch bei Neu-Essing	7036 / 4	vor 1988	25
Kelheim	Essing Moorloch bei Oberau	7036 / 4	vor 1988	26
Kelheim	Essing Christianengrotte W Oberau	7036 / 4	vor 1988	27

Landkreis	Stadt/Gemeinde – Fundort	MTB / Quadrant	Funddatum	Nr.
Kelheim	Essing Mondhöhle W Oberau	7036 / 4	vor 1988	28
Kelheim	Essing Obere Höhle im Schweighartsbuckel NW Neu-Essing	7036 / 4	vor 1988	29
Ostalbkreis	Riesbürg-Utzmemmingen Riegelberg	7128 / 4	22.04.2014	30
Deggendorf	Deggendorf	7143 / 4	k.A.	31
Neuburg- Schrobenhausen	Rohrenfels	7333 / 1	k.A.	32
Passau	Vilshofen	7344	Sommer 2010	33
Traunstein	Marquartstein Brand SW Marquartstein	8241 / 4	29.09.1940	34
Berchtesgaden	Berchtesgaden Theresienhöhe	8344	15.09.1936	35
Oberallgäu	Immenstadt Höhenrücken Rauenzell bis Greggenhofen	8427 / 2	31.08.2013	36
Oberallgäu	Sonthofen Tiefenbach Unterried Breiten	8427 / 4	06.06.2013	37
Oberallgäu	Oberstdorf Schöllang Reichenbach Rubi	8527 / 2	04.10.2014	38
Sonthofen	Strausberg Hochtal mit Strausberger Moos; Höhenrücken Rauenzell bis Greggenhofen	8528 / 1	18.05.2013	39
Rhön-Grabfeld	Bad Neustadt?	5627?	04.04.2009, 31.10.2010 u. 28.04.2011	40
Oberpfalz			07.10.2012, 30.06.2013 u. 20.09.2013	41
Berlin				
Berlin	Berlin	3446 / 3	k.A.	42
Brandenburg				
Havelland	Falkensee-Finkenkrug	3444 / 1	k.A.	43
Märkisch-Orderland	Müncheberg alte Stadtmauer	3450 / 4	04.04.2005	44
Potsdam	Potsdam Schloss Sanssouci	3544 / 3	16.10.1892	45
Potsdam	Potsdam	3544 / 3	k.A.	46
Märkisch-Orderland	Rüdersdorf	3548 / 2	k.A.	47
Potsdam-Mittelmark	Rabenstein/Fläming Burg Rabenstein	3941 / 3	k.A.	48
Oberspreewald- Lausitz	Altdöbern	4350 / 1	k.A.	49
Hamburg				
Hamburg	Hamburg-Wohldorf-Ohlstedt, Wohldorf	2226 / 4	vor 1897	50
Hessen				
Lahn-Dill-Kreis	Ehringshausen Brücke über die Dill zwischen Dillheim und Daubhausen	5316 / 3	15.08.1987	51
Gießen	Gießen-Allendorf Brücke über den Kleebach ca. 250 m unterhalb der Mittelsorger Mühle	5417 / 2	16.05.1983, 14.04.1986	52
Lahn-Dill-Kreis	Wetzlar-Dutenhofen Brücke über die Lahn bei Dutenhofen	5417 / 2	19.03.1983	53
Gießen	Gießen-Petersweier Klosters Schiffenberg	5418 / 1	07.+16.04.1984	54
Vogelsbergkreis	Herbstein	5422 / 1	31.05.1914	55

Landkreis	Stadt/Gemeinde – Fundort	MTB / Quadrant	Funddatum	Nr.
Wetteraukreis	Münzenberg-Gambach Wetter SE Gambach	5518 / 1	04.07.1987	56
Wetteraukreis	Bad Nauheim Wetter NW Steinfurth	5518 / 3	29.06.1987	57
Limburg-Weilburg	Selters (Ts.) Brücke über den Laubusbach (Wolfenhauserbach) zwischen Wolfenhausen und Haintchen	5615 / 2	09.06.1987	58
Limburg-Weilburg	Hünfelden-Dauborn Brücke über den Wörsbach bei der Bruch-Mühle NW Dauborn	5615 / 3	09.06.1987	59
Limburg-Weilburg	Hünfelden-Dauborn Brücke über den Wörsbach bei der Au- Mühle SE Dauborn	5615 / 3	09.06.1987	60
Wetteraukreis	Echzell-Bingenheim An der alten Brücke über die Horloff SW Schloß Bingenheim	5619 / 1	01.08.1987	61
Rheingau-Taunus-Kreis	Idstein	5715 / 4	26.05.1912	62
Main-Kinzig-Kreis	Wächtersbach	5721 / 2	17.07.1949	63
Rheingau-Taunus-Kreis	Wispertal (Taunus)	5813	07.03.1913	64
Hochtaunuskreis	Königstein im Taunus Burg und Ruine	5816 / 2	k.A.	65
Offenbach	Dreieich-Dreieichenhain Burg Hayn	5918 / 3	08.06.1986	66
Darmstadt-Dieburg	Messel Messeler Park	6018	30.05.1914	67
Groß-Gerau	Stockstadt am Rhein NSG Kühkopf-Knoblochsau	6116 / 4	09.05.1915	68
Bergstraße	Lamperheim-Hüttenfeld	6417 / 2	18.05.2014	69
Frankfurt am Main	Frankfurt am Main	5817/5818	06.10.2017	70
Frankfurt am Main	Frankfurt am Main	5817/5818	1817	71
Fulda	Rhön		vor 1881	72
Mecklenburg-Vorpommern				
Vorpommern- Greifswald	Strasburg (Uckermark) südl. Forschungsstation Deutsche Wildtierstiftung	2448 / 2	13.06.2009	73
Niedersachsen				
Oldenburg	Oldenburg	2815	18.06.2010, 24.05.2012	74
Schaumburg	Rodenberg	3622 / 3	05.10.2015	75
Schaumburg	Stadthagen Alter Steinbruch Bückeberge	3721 / 1	August 2017	76
Helmstedt	Warberg/Johanniterstr./An der Burg/ Kirchberg	3831 / 2	03.06.2017	77
Nordrhein-Westfalen				
Gütersloh	Borgholzhausen	3815 / 4	05.02.2009 bis 27.03.2017	78
Bochum	Bochum Botanischer Garten	4509 / 4	25.02.2016	79
Köln	Köln-Deutz Hafen	5007 / 4	23.07.2017	80
Köln	Köln-Porz, GremberghovenLSG Gremberghoven, südl. Kiesgruben-Rand	5008 / 3	12.10.2017	81
Köln	Köln Forstbotanischer Garten und Friedenswald	5107 / 2	20.05.2017	82
Köln	Köln-Langel Rheinuferstreif Langel-Freibad	5107 / 4	29.06.2017	83

Landkreis	Stadt/Gemeinde – Fundort	MTB / Quadrant	Funddatum	Nr.
Köln	Köln-Langel Buhnenfeld am Rheinufer	5108 / 1	2017	84
Aachen	Aachen-Kornelimünster Napoleonsberg	5203 / 3	13.05.2018	85
Bonn	Bonn-Ippendorf	5208 / 3	vor 1896	86
Bonn	Bonn-Mehlem	5309 / 1	vor 1913	87
Rheinland-Pfalz				
Ahrweiler	Oberwinter	5309 / 3	vor 1913	88
Ahrweiler	Mayschoß Saffenburg S Mayschoß	5408 / 3	vor 1913	89
Ahrweiler	Ahrweiler Bunte Kuh W Ahrweiler	5408 / 3	vor 1913	90
Ahrweiler	Bad Neuenahr-Ahrweiler Ruine Landskrone E Heppingen	5409 / 1	vor 1913	91
Neuwied	Erpel	5409 / 1	vor 1913	92
Westerwaldkreis	Nentershausen Brücke über die Bahn zwischen Nentershausen und Niedererbach	5513 / 4	29.04.1987	93
Mayen-Koblenz	Oberfell/Niederfell Haltebucht unterhalb Staustufe	5710 / 2	14.06.2018	94
Mayen-Koblenz	Brodenbach N Brodenbach, vor Brücke	5710 / 4	12.06.2018	95
Mayen-Koblenz	Brodenbach W Brodenbach, Moselufer	5710 / 4	12.06.2018	96
Mayen-Koblenz	Löf Oberhalb Bahn, Weinberge-Fuß	5710 / 4	12.06.2018	97
Mayen-Koblenz	Brodenbach Anleger Brodenbach (KD)	5710 / 4	13.06.2018	98
Mayen-Koblenz	Alken Burg Thurant	5710 / 4	14.06.2018	99
Mainz	Mainz Am Zollhafen	5915 / 4	11.06.2018	100
Bad Kreuznach	Stromberg Bogertshöhle	6012	13.01.1996	101
Bad Kreuznach	Schloßböckelheim Hangwald	6212/6112	05.04.2015	102
Bad Kreuznach	Traisen Weinberg am Rotenfels	6113 / 3	26.10.1916	103
Alzey-Worms	Flörsheim-Dalsheim Am Pfortengarten 37	6315 / 1	23.07.2014, 15.03.2018	104
Worms	Worms Klufthöhle in der Hühnerscheere	6315	14.12.2003	105
Worms	Worms Rheinufer, Nähe Denkmal Hagen	6316 / 3	26.01.2018	106
Donnersbergkreis	Imsbach Stollen „Objekt 2“ 1 km ENE Ort	6413 / 1	30.04.2007	107
Südliche Weinstraße	Ramberg Aufgang der Modeneck (Burg Meistersel)	6714 / 1	25.12.1997	108
Landau in der Pfalz	Flemlingen Burggruine Neuscharfeneck NE Dernbach, Stollen „Wachstube“	6714 / 1	10.03.2001	109
Landau in der Pfalz	Landau (Pfalz) Queichrand an Brücke der A65	6714 / 4	03.2016	110
Landau in der Pfalz	Landau (Pfalz) Fort Uni Landau	6714 / 4	10.2015	111
Landau in der Pfalz	Landau (Pfalz) Graben, Queichaue an Brücke B10 zw. Landau und Godramstein	6714 / 4	11.2015	112
Landau in der Pfalz	Landau (Pfalz) Universität Landau	6714 / 4	12.2015- 03.2016	113
Germersheim	Ottersheim Queichwiesen am Ottersheimer Teilungswehr	6715 / 3	03.06.2000	114
Germersheim	Ottersheim Queichaue unterh. Neumühle	6715 / 3	03.2016	115
Südliche Weinstraße	Offenbach an der Queich Industriegebiet	6715 / 3	12.2015	116
Südwestpfalz	Lemberg Lemberger Brunnenstollen, 130-135 m vom Trauf	6811 / 2	09.07.2000	117

Landkreis	Stadt/Gemeinde – Fundort	MTB / Quadrant	Funddatum	Nr.
Südliche Weinstraße	Vorderweidenthal Gang der Ruine Lindelbrunn	6813 / 3	27.10.1995	118
Landau in der Pfalz	Landau (Pfalz) Böschung an Bahnlinie	6814 / 2	03.2016	119
Landau in der Pfalz	Landau (Pfalz) Friedhof	6814 / 2	02./03.2016	120
Saarland				
Saarpfalz-Kreis	Homburg Burg Hohenburg Stollen „Treppenverbindung 1“	6610 / 3	28.05.2003	121
Sachsen				
Leipzig	Leipzig Prinz-Eugen-Straße, Parkplatz gegenüber Krankenhaus St. Elisabeth	4640 / 3	1991+1992	122
Dresden	Dresden	4948	19.10.2014	123
Zwickau	Langenweißbach Höhle im ehemals königl. Marmorbruch bei Grünau	5341 / 2	vor 1933	124
Sachsen-Anhalt				
Stendal	Elbe-Havel-Land Sandau (Elbe)	3238 / 1	vor 2004	125
Harz	Oberharz am Brocken Durchgangshöhle Rübeland-Kreuztal	4231 / 1	21.10.1989	126
Harz	Oberharz am Brocken Fuchsloch Rübeland-Kreuztal	4231 / 1	21.10.1989	127
Mansfeld-Südharz	Seegebiet Mansfelder Land - Unterröblingen am See	4536 / 1	k.A.	128
Burgenlandkreis	Karsdorf-Wetzendorf Weinberge	4736 / 1	Juni 1998 bis April 1999	129
Burgenlandkreis	Karsdorf-Wetzendorf S Karsdorf	4736 / 1	Juni 1998 bis April 1999	130
Burgenlandkreis	Naumburg (Saale) Weinberge	4836 / 2	Juni 1998 bis April 1999	131
Naumburg (Saale)	Naumburg (Saale) W Naumburg	4836 / 2	Juni 1998 bis April 1999	132
Burgenlandkreis	Naumburg (Saale) S Großjena	4836 / 2	Juni 1998 bis April 1999	133
Burgenlandkreis	Naumburg (Saale) S Goseck	4837 / 1	Juni 1998 bis April 1999	134
Schleswig-Holstein				
Kiel	Kiel	1626 / 4	nach 1945	135
Segeberg	Bad Segeberg Kalkberg	2027 / 4	1928	136
Pinneberg	Wedel	2424 / 1	18.07.2015	137
Thüringen				
Nordhausen	Nordhausen Schellenbergabrisshöhle Steigerthal	4431 / 3	06.10.1989	138
Jena	Jena Kunitzburg NE Jena	5035 / 2	k.A.	139
Saale-Holzland-Kreis	Porstendorf	5035 / 2	k.A.	140
Jena	Jena Fuchsturm östl. Jena	5035 / 4	k.A.	141
Saale-Holzland-Kreis	Löberschütz	5036 / 1	k.A.	142
Ilm-Kreis	Riechheim Riechheimer Berg E Riechheim	5132 / 2	k.A.	143
Saale-Holzland-Kreis	Kahla Dohlenstein östl. Kahla	5135 / 4	k.A.	144
Saale-Holzland-Kreis	Jena NSG Leutratal und Cospoth	5135 / 1	1998	145

2.1.1 Baden-Württemberg

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen:
DOBAT (1975)

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise:
DAHL (1917), ERHARD (1992), FISCHER (2010),
HOFFMANN (1980), KOBEL-LAMPARSKI (1989),
OST (1979), ZIMMER & BRAUCKMANN (1997),
ZIMMER et al. (2000)

Viele der baden-württembergischen Funde von *Porcellio spinicornis* stammen aus Höhlen im Bereich der Schwäbischen Alb (DOBAT 1975). Die Art wird als trogloden eingestuft, d. h. die Tiere gelangen nur durch Zufall in die Höhlen oder die Höhlen werden aus verschiedenen Gründen aktiv aufgesucht, die Höhlen entsprechen aber nicht dem eigentlichen Lebensraum der Art.

Interessanterweise finden sich in den explizit auf Asseln bezogenen Publikationen (s. o.) keine Hinweise zu Vorkommen in Baden-Württemberg, obwohl die Art nach DAHL (1916) einen Verbreitungsschwerpunkt in Mittel- und Süddeutschland besitzt.

2.1.2 Bayern

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen:
DAHL (1917), GAUCKLER (1957) [sub *Porcellio pictus*], GRÜNWALD (1988), KOCH (1901) [sub *Porcellio pictus*], VERHOEFF (1941) [sub *Porcellio pictus*]

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise:
DOBAT (1978), GRÜNWALD (1990, 1992),
PLACHTER & PLACHTER (1988)

KOCH (1901) erwähnt die Art aus dem Bearbeitungsgebiet „Süddeutschland und Südtirol“ als „häufig durch das ganze Gebiet. Zeigt sich auch im Freien, unter Steinen, Baumrinden etc. öfter als *Porcellio scaber*.“ DAHL (1917) gibt als konkreten Fundort die Tauber bei Rothenburg an, wo er „ein reifes Tier“ fand. VERHOEFF (1941: 456) nennt Funde für den „Chiemseekreis“ sowie aus „Reichenhall/Berchtesgaden“. Im Laufe der Arbeit konkretisiert er die Angaben mit Marquartstein und Berchtesgaden (vgl. Tab. 1). Weitere Angaben finden sich v. a. in den Abhandlungen zur Höhlenfauna der Fränkischen Alb (DOBAT 1978, PLACHTER & PLACHTER 1988). GRÜNWALD

(1988) hingegen bleibt wieder recht unkonkret und listet die Art als für Bayern nachgewiesen mit stark synanthroper Neigung. VERHOEFF (1941: 483) bezeichnet sie hingegen als „nicht ausgesprochen synanthrop“.

2.1.3 Berlin und Brandenburg

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen:
FRITSCH (1936), VERHOEFF (1941)

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise:
BARNDT (2007)

Die einzigen uns aktuell bekannten konkreten Literaturangabe gehen auf FRITSCH (1936) und VERHOEFF (1941: 486, mit Bezug auf FRITSCH) zurück, die die Art für „Groß-Berlin“ nennen. In der gbif-Datenbank existiert eine Angabe, basierend auf einem Beleg in den Sammlungen des Senckenberg Forschungsinstituts und Naturmuseum Frankfurt a. M. aus Müncheberg (Märkisch-Oderland).

2.1.4 Hessen

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen:
ALLSPACH (1989, 1992, 1994), LEYDIG (1881) [sub *Porcellio pictus*]

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise:
DAHL (1917), HAUSER (2005). RASKIN (1998)
Hessen ist durch die Arbeit von ALLSPACH (1992) aktuell vermutlich das Bundesland mit den meisten punktgenauen Fundortangaben zu *Porcellio spinicornis*. Er nennt 15 Lokalitäten und schreibt: „In Hessen ist *P. spinicornis* an allen geeigneten Stellen zu finden.“ Die älteste uns bekannte Angabe für Hessen geht auf LEYDIG (1881: 142) zurück, der die Art für die Rhön angibt.

2.1.5 Mecklenburg-Vorpommern

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise:
VON BROEN & ARLT (1965), RABELER (1931)

Die einzige uns bekannte Angabe aus Mecklenburg-Vorpommern stammt aus der gbif-Datenbank. Der Fund wurde im Rahmen des „GEO-Tags der Artenvielfalt“ am 13. Juni 2009 südlich der Forschungsstation Deutsche Wildtierstiftung in Strasburg (Uckermark) erbracht.

2.1.6 Niedersachsen und Bremen

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise: HANDKE & HANDKE (1989), TOPP (1971), YUZHEN et al. (1994)

Auch für Niedersachsen konnten keine Fundortangaben in der überprüften Literatur gefunden werden. In unterschiedlichen Internetforen (Tab. 1) fanden sich jedoch Hinweise zu Vorkommen der Art in unterschiedlichen Landesteilen (Tab. 1). Heike KAPPES beobachtete außerdem am 3. Juni 2017 nach Einbruch der Dämmerung zahlreiche Tiere an Bruchsteinmauern in Warberg (Landkreis Helmstedt).

2.1.7 Nordrhein-Westfalen

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: GRÄVE (1914), KAPPES (2018a, b), SCHNITZLER (1853) [sub *Porcellio melanocephalus*], VERHOEFF (1896) [sub *Porcellio germanicus*]

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise: BECKER (1977), BROCKSIEPER (1976), LÖSER (1980), REHAGE & SPÄH (1979), SCHMIDT & KINKLER (2011), SPÄH (1979)

Die älteste uns bekannt gewordene Literaturstelle aus Nordrhein-Westfalen geht auf SCHNITZLER (1853: 24) zurück, der in seiner Dissertation „De Oniscineis Agri Bonnensis“ eine Beschreibung von *Porcellio melanocephalus* liefert. Die Zuordnung zum Fundort „Bonn“ kann lediglich aus dem Titel der Dissertation geschlossen werden. 1896 beschreibt VERHOEFF aus [Bonn-]Ippendorf *Porcellio germanicus*, die nach eingehender Analyse durch GRÄVE (1914) in die Synonymie von *Porcellio pictus*, respektive *P. spinicornis* fällt. GRÄVE nennt neben dem Fund von VERHOEFF einen weiteren Nachweis aus dem Stadtgebiet von Bonn (Tab. 1). Die aktuellsten Nachweise gehen auf KAPPES (2018a, b) zurück, die tagsüber vereinzelt Tiere am Rheinufer bei Köln-Porz-Langel, sowie in einer Brache am Deutzer Hafen beobachten konnte.

2.1.8 Rheinland-Pfalz

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: ALLSPACH (1992), GRÄVE (1914) [sub *Porcellio pictus*], DAHL (1917), WEBER (2001)

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise:

BECKER (1975, 2003), EISENBEIS & FELDMANN (1991), FELDMANN (1993), METZEN & CÖLLN (1998), OBERMANN & GRUSCHWITZ (1992), RENKER et al. (2009), SCHNUR (1856), TOPP (1971), WEBER (1989)

Die ersten Hinweise zu Vorkommen von *Porcellio spinicornis* in Rheinland-Pfalz gehen nach unseren Recherchen auf GRÄVE (1914) zurück, der die Art an mehreren Stellen im Ahrtal und im Unteren Mittelrheingebiet (u.a. Erpel) nachweisen konnte (Tab. 1). DAHL (1917) erwähnt einen Nachweis „mehrerer ganz junger Tiere“ vom Rothenfels [sic!] an der Nahe nördlich von Bad Münster am Stein-Ebernburg, konnte die Art aber im von ihm ebenfalls aufgesuchten Ahrtal nicht nachweisen. ALLSPACH (1992) nennt einen Fund aus Nentershausen im Westerwald, der in den Sammlungen des Senckenberg Forschungsinstituts und Naturmuseums Frankfurt a. M. hinterlegt ist. WEBER (2001) führt mehrere Funde aus Höhlen des Pfälzerwalds (u. a. Vorderweidenthal, Lemberg) auf. Einige Belegtiele aus den Untersuchungen der pfälzischen Höhlen befinden sich ebenfalls im Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt a. M. und sind als Funddaten auf der Homepage der „Global Biodiversity Information Facility“ (gbif) hinterlegt (<https://www.gbif.org/species/6284504>).

Aktuelle Funde im Rahmen dieser Untersuchung stammen aus unterschiedlichen Habitaten im Bereich des Unteren Moseltals, einem Hangwald bei Schloßböckelheim im Saar-Nahe-Bergland, aus einer Industriebrache im Stadtgebiet Mainz, aus einem Garten in Flörsheim-Dalsheim, vom Rheinufer in Worms und aus dem Umfeld von Landau in der Pfalz, letztgenannte Funde alle im Bereich des Nördlichen Oberrheintieflands.

2.1.9 Saarland

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: WEBER (2001)

Die einzige uns bekannte Fundortangabe aus dem Saarland geht auf WEBER (2001) zurück, der die Art am 28. Mai 2003 in einem Stollen „Treppenverbindung 1“ an der Burg Hohenburg in Homburg nachweisen konnte.

2.1.10 Sachsen

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: ARNDT & MATTERN (1996), ARNDT & RICHTER (1996), BÜTTNER (1933) [sub *Porcellio pictus*]

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise: ARNDT & MATTERN (1998), BEYER (1957/1958, 1964), KLAUSNITZER & HERR (1988), MATTERN & JOOST (1995), VOIGTLÄNDER & HAUSER (2005) Die Angaben von ARNDT & MATTERN (1996) und ARNDT & RICHTER (1996) beziehen sich beide auf den Fund von jeweils einem einzelnen Tier in der Leipziger Südstadt (Prinz-Eugen Straße) in den Jahren 1991 und 1992. Aus dem Seegebiet Mansfelder Land – Unteröbblingen am See existiert ein Beleg in den Sammlungen des Senckenberg-Museums (<https://www.gbif.org/occurrence/251619914>). Außerdem gibt es im Internet einen Fotobeleg aus Dresden (http://www.entomologie.de/cgi-bin/webbbs_neu/forum.pl?read=317108). BÜTTNER (1933) erwähnt die Art aus der „Höhle im ehemals königl. Marmorbruch bei [Langenweißbach-]Grünau“ südöstlich von Zwickau.

2.1.11 Sachsen-Anhalt

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: ECKERT et al. (1998), HAFERKORN (1999, 2001, 2003, 2004, 2016)

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise: BERGMANN & WITSACK (2001), BEYER (1964), HAFERKORN (1998), HAFERKORN (2006), SCHNEIDER & REIKOWSKY (1998)

ECKERT et al. (1998) fanden insgesamt drei Tiere von *Porcellio spinicornis* in zwei Höhlen bei ihren Untersuchungen im Umfeld von Rübeland. HAFERKORN (2003) meldet die Art aus insgesamt vier Weinbergen im Umfeld von Naumburg. Bezogen auf 100 Fallentage konnte er an den Standorten je zweimal 2 weibliche Tiere bzw. 1 weibliches Tier fangen. In der Roten Liste schreibt HAFERKORN (2004) „an neun Fundorten im südlichen Sachsen-Anhalt nachgewiesen, besiedelt dort Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Weinberge. Aus dem nördlichen Sachsen-Anhalt liegt ein Nachweis dieser Art von einem Sonderstandort vor, bei dem es sich um eine mit Betonelementen be-

festigte, ehemalige Panzerüberfahrt über den Elbdeich südlich von Sandau handelt“ (vgl. auch HAFERKORN 2001). Er bezeichnet die Art als an durch Nutzungsänderung zurückgehende Lebensräume gebunden und stuft sie als „stark gefährdet“ ein (HAFERKORN 2016).

2.1.12 Schleswig-Holstein und Hamburg

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: MICHAELSEN (1897), MOHR (1930) [sub *Porcellio pictus*], TISCHLER (1980) [sub *Porcellio pictus*] Nach MICHAELSEN (1897) „im Niederelbe-Gebiet nur in einem einzigen Stück gesammelt worden und zwar bei Wohldorf“, heute ein Ortsteil von Hamburg (Hamburg-Wohldorf-Ohlstedt). TISCHLER (1980) bezeichnet die Art als synanthrop und weist darauf hin, dass sie „nach dem Krieg in den Trümmern der Stadt [Kiel] vorkam“. MOHR (1930) listet „*P. pictus*“ für die Höhlen des Kalkberges in Bad Segeberg ohne dann weiter auf die Art einzugehen. Ein weiterer Nachweis aus Schleswig-Holstein ist im Internet aus einem Garten in Wedel im Landkreis Pinneberg hinterlegt (<https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=325054&highlight=Porcellio+spinicornis#post325054>).

2.2.13 Thüringen

Geprüfte Literaturstellen mit Nachweisen: ECKERT et al. (1998), VON KNORRE (2001, 2009), FÜLLER (1957), PETER (1998)

Geprüfte Literaturstellen ohne Nachweise: BEYER (1964), MATTERN (2009), PERNER et al. (1996)

In der Roten Liste der Asseln Thüringens wird *Porcellio spinicornis*, nach der Einstufung als „gefährdete Art“ in der 1. Fassung der Roten Liste (VON KNORRE 2001), aktuell als „stark gefährdet“ bewertet (VON KNORRE 2009). Nach VON KNORRE (2009) erreicht die Art in Thüringen ihren nördlichen Arealrand, was jedoch nicht zutrifft (Abb. 2). VON KNORRE (2009) stuft sie als Art der ehemaligen Schaftriften, Halbtrocken- und Trockenrasen ein, die durch die Veränderungen ihrer Lebensräume besonders gefährdet ist. Auch diese Einschätzung ist aufgrund unserer Beobachtungen nicht haltbar.

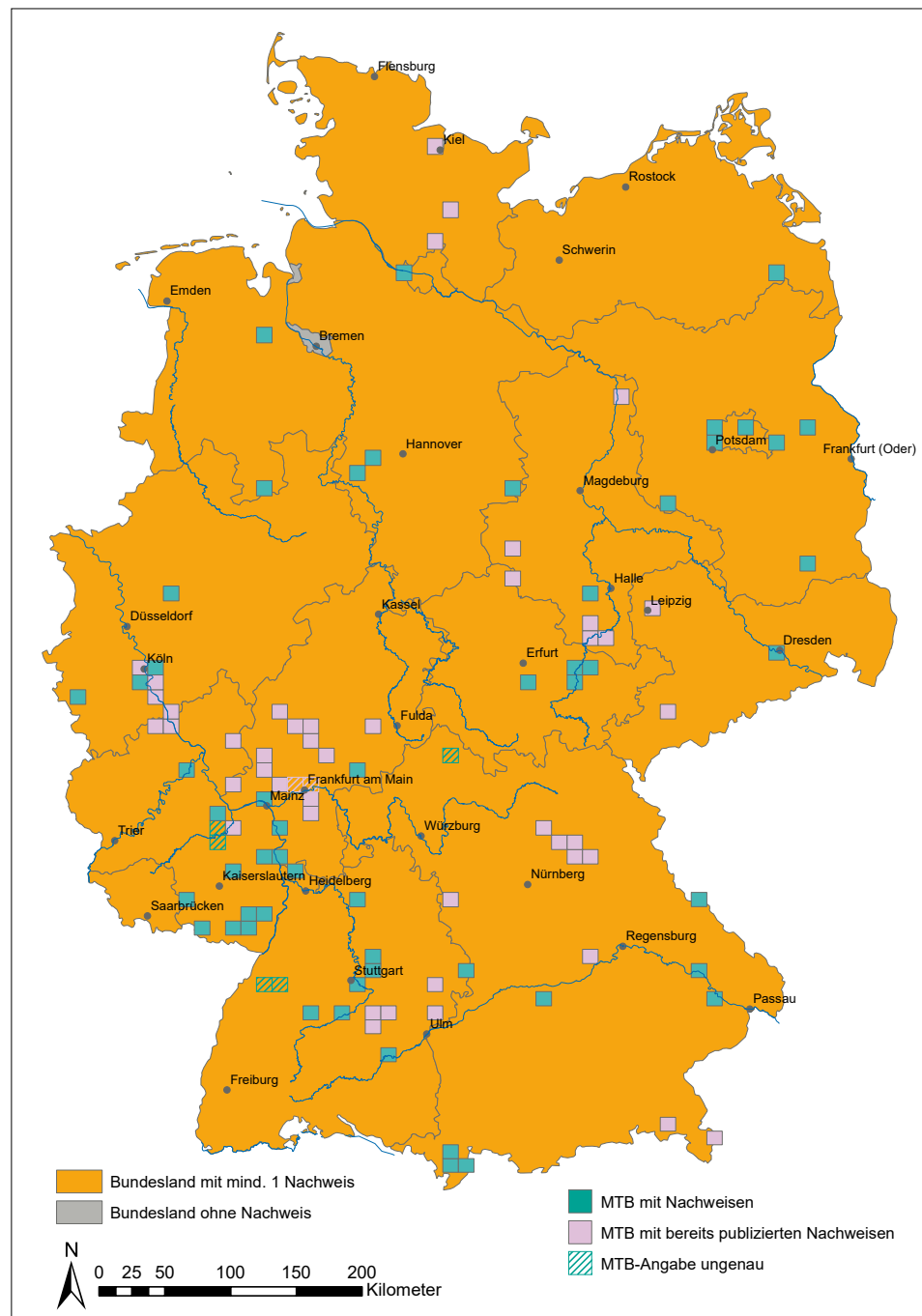


Abb. 2: Die Verbreitung der Dornfühler- oder Schwarzkopffassell – *Porcellio spinicornis* SAY, 1818 – in Deutschland basierend auf den in Tabelle 1 zusammengestellten Fundorten.

VON KNORRE (in lit.) teilt mit, dass die Art „um Jena nicht gerade als selten zu bezeichnen ist und neben Vorkommen, die man ruderal nennen könnte, sich auch in den Eichen-Hainbuchenwäldern am Fuchsturm, der Kunitzburg, dem Jenzig, Dohlenstein bei Kahla, Porstendorf, Löberschütz und dem Riechheimer Berg bei Erfurt“ finden lässt. Außerdem merkt er an, dass diese Liste sicherlich noch unvollständig ist.

FÜLLER (1957) fand die Art im Saaletal bei Jena „an 15 Lokalitäten in verhältnismäßig großer Zahl. Die Fundstellen waren fast alle trocken, in wenigen Fällen auch leicht feucht, aber immer stark besonnt.“

Auch in Thüringen wurde ein männliches Tier der Art in einer Höhle des Südharzes bei Nordhausen-Steigerthal gefunden (ECKERT et al. 1998).

2.3 Verbreitung von *Porcellio spinicornis* in den Deutschen Nachbarländern

Die folgende Zusammenstellung soll nur einen cursorischen Überblick über die Verbreitung der Dornfühlerassel in den Nachbarregionen Deutschlands geben. An dieser Stelle ist noch sehr viel mehr als bei der bundesweiten Verbreitung mit Lücken bei der ausgewerteten Literatur zu rechnen.

2.3.1 Luxemburg

Bereits bei HOFFMANN (1956) finden sich ausführliche Angaben zu Vorkommen von *Porcellio pictus* in Luxemburg: „*P. pictus* se rencontre aux endroits le plus divers, humides et secs, aux environs des habitations, dans les caves, ainsi que dans les forêts, sous l'écorce des arbres. Une colonie abondante a été trouvée sous les pierres supérieures d'un mur ensoleillé à Vianden : c'est une espèce qui supporte très bien la sécheresse.“ [*P. pictus* findet man an den unterschiedlichsten Orten, sowohl nass als auch trocken, im Umfeld von Wohnungen, in Kellern sowie in Wäldern unter Baumrinde. Unter den oberen Steinen einer sonnigen Mauer in Vianden wurde eine individuenreiche Kolonie gefunden: Sie ist eine Art, die Trockenheit sehr gut verträgt]. GROH & ALLSPACH (2007) fanden ein nicht sicher bestimmtes Einzeltier an ei-

nem Leimring im Waldgebiet „Schnellert“ bei Berdorf. WEBER (2013) meldet ein Einzeltier aus dem Eingangsbereich einer Höhle in Luxemburg. Offenbar in Unkenntnis der Synonymie von *Porcellio pictus* und *P. spinicornis*, die Arbeit von HOFFMANN (1956) wird mehrfach zitiert, geht er davon aus, dass es sich bei diesem Fund um den ersten sicheren Nachweis für Luxemburg handelt.

2.3.2 Belgien

WOUTERS et al. (2000) veröffentlichen eine Verbreitungskarte von *Porcellio spinicornis* für Belgien, in der sie Nachweise aus 50 U.T.M.-Quadranten zusammentragen konnten. In ihrer Bibliographie listen sie 17 Publikationen mit Nachweisen der Art aus Belgien, die älteste aus dem Jahre 1865. LERUTH (1937) erwähnt die Art u. a. aus den Eingangsbereichen mehrerer Höhlen Belgiens. Interessant sind auch seine Hinweise zu Vorkommen in deutschen Höhlen: „Elle a été citée des grottes de Bavière (SPÖCKER, 1926, 1930; RÜHM, 1931), de Saxe (BÜTTNER, 1933) et du Holstein (MOHR, 1930), en Allemagne“. Diese Arbeiten konnten leider für den vorliegenden Bericht mehrheitlich nicht eingesehen werden.

2.3.3 Niederlande

Auf der Internetseite „De Landpissebedden (Isopoda) van Nederland“ findet sich unter http://www.pissebeddenproject.nl/kaart/kaart_Porcellio_spinicornis.html#sub6 eine Verbreitungskarte von *Porcellio spinicornis*. Schon HOLTHUIS (1949) schreibt: „rather common throughout the country (it is known from all provinces except Drenthe), where it often is found within houses.“ Ausführliche Angaben zur Verbreitung und Ökologie der Art finden sich u. a. bei WIJNHOUVEN (2000, 2001).

2.3.4 Dänemark

BUDDE-LUND (1885) schreibt allgemein „Dania“ (vgl. auch WÄCHTLER 1937: „In Dänemark“). In den Sammlungen des Senckenberg-Museums findet sich ein Belegtier der Art von der Insel Langeland (<https://www.gbif.org/occurrence/208002514>).

Tabelle 1b: Anmerkungen zu den in Tabelle 1a aufgeführten Fundorten, ggf. Internet-URL, Literaturstelle, Beobachter. Abkürzungen: SMF – Sendenbergs-Museum Frankfurt a. M., ZSM – Zoologische Staatssammlung München, USNM – United States National Museum – National Museum of Natural History, Smithsonian Institution

Nr.	Anmerkung	Literatur / Beobachter
1	An Totholz, 49.38175 N, 9.20121 E; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=362758&highlight=Porcellio+spiniicornis#post362758	Heinz
2	258 m ü. NN; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=101026&highlight=Porcellio+spiniicornis#post101026	Horst Schlüter
3	https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=96916&highlight=Porcellio+spiniicornis#post96916	Horst Schlüter
4	An Hauswand, 160-230 m ü. NN; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=330553&highlight=Porcellio+spiniicornis#post330553	Manfred Zapf
5	https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=328014&highlight=Porcellio+spiniicornis#post328014	ZSM
6	290 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/1122985767	DOBAT (1975) det. H.-E. Gruner (Berlin)
7	1 ♂	SMF
8	527 m ü. NN, 48.553067 N, 8.716967 E; https://www.gbif.org/occurrence/208002139	Lars Stoltze
9	2 Exemplare	DOBAT (1975) det. H.-E. Gruner (Berlin)
10	1 ♀	DOBAT (1975) det. Dr. H. Strouhal (Wien)
11	1 ♂, 1 ♀ leg. 21.03.1965, 1 ♂ leg. 26.05.1968	DOBAT (1975) det. H.-E. Gruner (Berlin)
12	2 ♂	DOBAT (1975) det. H.-E. Gruner (Berlin)
13	1 Ex. leg. 27.01.1962, 1 ♂ leg. 17.09.1962, 1 Ex. leg. 8.1963	DOBAT (1975) det. Dr. H. Strouhal (Wien)
14	1 ♂, 1 ♀	DOBAT (1975) det. H.-E. Gruner (Berlin)
15	1 ♀	DOBAT (1975), det. Dobat
16	580 m ü. NN; https://www.inaturalist.org/observations/12888178	Jeremy Barker
17	Die Bilder entstanden hauptsächlich in Bötzingen...; https://www.natur-in-nrw.de/IMG/Sonstiges/Dias/kaisersstuhl-dia.html	Axel Steiner
18	Höhlen-Katasternummer: C 57, nur im Winterhalbjahr (01.10.-31.03) nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)
19	Höhlen-Katasternummer: B 11, im Sommer und Winter nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)

20	Höhlen-Katasternummer: A 56, nur im Winterhalbjahr (01.10.-31.03) nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)
21	Höhlen-Katasternummer: A 27, „2. Schichtfuge unter dem Windloch“, 1 juv. Ex. leg. R. G. Spöcker, 24.01.1926; „Unterhalb Windloch“, 1 Ex. leg. R. G. Spöcker, 29./30.05.1926, alle det. J. Rühm	DOBAT (1978)
22	Höhlen-Katasternummer: A 53, 3 Ex. leg. R. G. Spöcker	DOBAT (1978)
23	„Im Geröll der Tauber“, „nur ein reifes Tier“	DAHL (1917)
24	Garten	Ingrid Altmann
25	Höhlen-Katasternummer: H 2, nur im Winterhalbjahr (01.10.-31.03) nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)
26	Höhlen-Katasternummer: H 22, nur im Winterhalbjahr (01.10.-31.03) nachgewiesen	PLACHTER & PLACHTER (1988)
27	Höhlen-Katasternummer: H 24, nur im Winterhalbjahr (01.10.-31.03) nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)
28	Höhlen-Katasternummer: H 21, nur im Winterhalbjahr (01.10.-31.03) nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)
29	Höhlen-Katasternummer: H 73, im Sommer und Winter nachgewiesen	DOBAT (1978), PLACHTER & PLACHTER (1988)
30	https://www.naturgucker.de/?bild=-1393407564	Tilmann Adler
31	48.8240 N, 12.9567 E; https://www.naturgucker.de/?gebiet=1608841836	Hans-Juergen Thoms
32	381 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/1321945236	USNM det. K. W. Verhoeff
33	Im Garten; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=163336&highlight=Porcellio+spiniicornis#post163336	Eva
34	700 m ü. NN, 4 ♂, 1 ♀	VERHOEFF (1941)
35	640 m ü. NN, 1 ♀	VERHOEFF (1941)
36	47.5741 N, 10.2904 E; https://www.naturgucker.de/?gebiet=-1047208597	Dieter Gschwend
37	47.5241 N, 10.2904 E; https://www.naturgucker.de/?gebiet=887136772	Günther & Monika Kainz
38	47.4495 N, 10.3005 E; https://www.naturgucker.de/?gebiet=-2023083494	Dieter Gschwend
39	47.4741 N, 10.3737 E; https://www.naturgucker.de/?gebiet=168569185	Dieter Gschwend
40	An Linde und an Hauswand; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=188698&highlight=Porcellio+spiniicornis#post188698	Jonas
	https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=165658&highlight=Porcellio+spiniicornis#post165658	
	https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=99312&highlight=Porcellio+spiniicornis#post99312	

Nr.	Anmerkung	Literatur / Beobachter
41	An Hauswand, an alter Klärgrube und in Garten unter Stein https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=275479&highlight=Porcellio+spiniornis#post275479 https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=267558&highlight=Porcellio+spiniornis#post267558 https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=257436&highlight=Porcellio+spiniornis#post257436	Dennis Rupprecht
42	31 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/251619910	SMF
43	36 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/1836740712	SMF
44	Alte Stadtmauer, 57 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/208002366	SMF
45	44 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/251623446	SMF
46	30 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/251637836	SMF
47	47 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/251637837	SMF
48	150 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/1836740713	SMF
49		Dietrich von Knorre
50		MICHAELSEN (1897)
51	Unter Gras, 175 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488715	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
52	160 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488707	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
53	Unter Holz und Laub, 154 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488576	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
54	276-280 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488554	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
55	440 m ü. NN	ALLSPACH (1992)
56	Unter Gras und Laub, 150 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488485	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
57	In den Mauerritzen der Brücke, 140 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488470	ALLSPACH (1989, 1992) SMF, leg. Allspach
58	Unter Gras und Steinen, 270 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488617	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
59	Unter Gras und Steinen, 150 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488613	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
60	Unter Gras und Steinen, 165 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488615	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach
61	Unter Gras und Steinen, 130 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488484	ALLSPACH (1992) SMF, leg. Allspach

62	270 m ü. NN	ALLSPACH (1992)
63	145 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/346488591	SMF, leg. Allspach
64		ALLSPACH (1992)
65	420 m ü. NN	ALLSPACH (1992), leg. C. v. Heyden
66	Mauerritzen, 160 m ü. NN	ALLSPACH (1992), leg. H. P. Dittbrand
67	175 m ü. NN	ALLSPACH (1992), leg. Hobrecht
68	96 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/208002566	SMF
69	Im Garten, 95 m ü. NN; https://www.naturgucker.de/?bild=936142694	Sabine Hodges
70	Fensterbank an Haus, 130 m ü. NN https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=361183&highlight=Porcellio+spiniornis#post361183	Chris Ortmeier
71		ALLSPACH (1992), leg. C. v. Heyden
72	Von eigentlichen Asseln brachte ich aus der Rhön zurück: ... <i>P. pictus</i>	LEYDIG (1881)
73	86 m ü. NN, GEO-Hauptveranstaltung in Wildtierland; https://www.gbif.org/occurrence/1834099008	
74	An Hausmauer; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=227352&highlight=Porcellio+spiniornis#post227352 https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=150705&highlight=Porcellio+spiniornis#post150705	Jörg Pageler
75	In Garten, 90 m ü. NN; http://www.entomologie.de/cgi-bin/wbbbs_neu/forum.pl?read=325135	Tina Schulz
76	190 m ü. NN; https://www.digital-nature.de/tierwelt/insekten/arthropoda/spiniornis/dornfuhrerassel.html	Jörg Riedel
77	Mauern in Siedlung nach Regen, 143 m ü. NN	Heike Kappes
78	An Hauswand, 120 m ü. NN; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=348080&highlight=Porcellio+spiniornis#post348080 u. a.	Jürgen Peters
79	130 m ü. NN; https://www.naturgucker.de/?bild=456959805	Gaby Schulemann-Maier
80	Industriebrache, 44 m ü. NN	KAPPES (2018b)
81	42 m ü. NN	Heike Kappes
82	50 m ü. NN; https://www.inaturalist.org/observations/6285167	Dominik Niehaus
83	42 m ü. NN	Heike Kappes
84	42 m ü. NN	KAPPES (2018a)

Nr.	Anmerkung	Literatur / Beobachter
85	250 m ü. NN; https://www.naturalist.org/observations/12411846	Massimo Sandal
86	Typuslokalität von <i>Porcellio germanicus</i>	VERHOEFF (1896), GRÄVE (1914)
87-92		GRÄVE (1914)
93	2 Weibchen, SMF 15505	ALLSPACH (1992)
94	<i>Sedum</i> -Sockel unterhalb der Felsen, 86 m ü. NN	Heike Kappes
95	Mauer an der Mosel, nach Regen, 73 m ü. NN	Heike Kappes
96	68 m ü. NN	Heike Kappes
97	Gebüschsaum, 98 m ü. NN	Heike Kappes
98	Trockenhang am Moselufer, 76 m ü. NN	Heike Kappes
99	Mauerfuß, teils Efeu entfernt, 194 m ü. NN	Heike Kappes
100	Kleinflächig verbliebene Industriebrachen an der Kunsthalle, unter Europalette, 89 m ü. NN	Kathrin Jäckel, Heike Kappes, Carsten Renker
101	275 m ü. NN	Kathrin Jäckel
102	Unter Stein; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=326291&highlight=Porcellio+spiniornis#post326291	Kathrin Jäckel
103	„Am Rande eines sonnigen Weinbergs zwischen feinen Gesteinstrümmern mit <i>Sedum</i> “, „mehrere ganz junge Tiere“	DAHL (1917)
104	In Garten und in Wohnung, 144 m ü. NN	Gerd Reder
105		WEBER (2001)
106	An Baumstamm, 93 m ü. NN	Gerd Reder
107		WEBER (2001)
108	415 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/208002054	SMF, det. Allspach
109	341 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/208002562	WEBER (2001) SMF, det. Allspach
110	49.200 N, 8.1488 E, 136 m ü. NN	Heike Kappes
111	Mauerritzen zwischen Moos und am Mauerfuß, 168 m ü. NN	Heike Kappes
112	155 m ü. NN	Heike Kappes

113	Gebüsch am Parkplatz, 155 m ü. NN	Heike Kappes
114	123 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/208002351	SMF, det. Allspach
115	133 m ü. NN	Heike Kappes
116	Gebüsch an Straße/Weg, 127 m ü. NN	Heike Kappes
117	https://www.gbif.org/occurrence/208002561	WEBER (2001) SMF, det. Allspach
118	425 m ü. NN	WEBER (2001)
119	Gebüsch, 151 m ü. NN	Heike Kappes
120	156 m ü. NN	Heike Kappes
121		WEBER (2001)
122	Langsam verwitternde Backsteinmauer, von Gehölzen überschattet, 122 m ü. NN	ARNDT & RICHTER (1996)
123	An Hauswand, 11. Etage eines Hochhauses, 110 m ü. NN; http://www.entomologie.de/cgi-bin/webbbs_neu/forum.pl?read=317108	Klaus Engelstädter
124		BÜTTNER (1933)
125	Mit Betonelementen befestigte ehemalige Panzerüberfahrt über den Elbdeich	HAFFKORN (2004)
126	1 ♂, 1 ♀	ECKERT et al. (1998)
127	1 ♂	ECKERT et al. (1998)
128	86 m ü. NN; https://www.gbif.org/occurrence/251619914	SMF
129-134		HAFFKORN (2003)
135	...die synanthrope <i>Porcellio pictus</i> , die nach dem Krieg in den Trümmern der Stadt vorkam.	TISCHLER (1980)
136		MOHR (1930)
137	Garten; https://insektenfotos.de/forum/index.php?page=Thread&postID=325054&highlight=Porcellio+spiniornis#post325054	Klaus Fritz
138	1 ♂	ECKERT et al. (1998)
139-144		Dietrich von Knorre
145		PETER (1998)

2.3.5 Polen

Für Vorkommen von *Porcellio spinicornis* in Polen finden sich u. a. Hinweise bei JĘDRYCKOWSKI (1981). Er beschreibt den Lebensraum als „feuchte Keller mit rissigen Wänden“ und bezeichnet die Art als synanthrop.

2.3.6 Tschechische Republik und Slowakei

Für das Gebiet der Slowakei finden sich Fundortlisten mit Nachweisen von *Porcellio spinicornis* u. a. bei FLASAR & FLASAROVÁ (1989, 7 Fundorte) sowie FLASAROVÁ (1994, 5 Fundorte). In Olomouc konnten RIEDEL et al. (2009) die Art in allen untersuchten Habitattypen (Parkanlagen, Ruderalstellen, naturnahe Lebensräume) nachweisen – stets jedoch in sehr geringen Dichten von unter 1 % bezogen auf die Individuenzahlen der Asseln (bezogen auf 15 in Bodenfallen nachgewiesene Arten).

2.3.7 Österreich

STROUHAL (1951) schreibt zur Verbreitung von *Porcellio spinicornis* in Österreich: „Auch diese Art kommt in Österreich ziemlich allgemein vor.“ Detaillierte Angaben zu Vorkommen in Österreich finden sich bei SCHMÖLZER (1952) und KOFLER (1989). Nach SCHMÖLZER (1952) liegt der höchste bisher bekannte Fundort in Österreich bei Scharnitz auf etwa 1000 m ü. NN.

2.3.8 Schweiz

SCHMÖLZER (1952) schreibt zur Verbreitung von *Porcellio spinicornis* in der Schweiz: „In den südlichen Schweizer Alpen an trockenen exponierten Hängen häufig, im Mittelland vereinzelt. Im Engadin bis 1500 m, in den Nordalpen nicht über 1000 m ü. M. aufsteigend.“ (vgl. auch WÄCHTLER 1937). VILISICS et al. (2012) konnten die Art im Rahmen ihrer Untersuchungen von Landasseln in den Städten Zürich, Luzern und Lugano interessanterweise nicht nachweisen.

2.3.9 Frankreich

Mit dem zweibändigen Werk „Isopodes Terrestres“ (VANDEL 1960, 1962) verfügt Frankreich über eine umfassende Bearbeitung seiner Landasseln. VANDEL (1962: 697-702) gibt auch einen umfassenden Überblick zur Verbreitung von *Porcellio spinicornis* in Frankreich und Europa und zitiert zahlreiche Literaturstellen mit Angaben zu der Art für Frankreich. Er schreibt u. a.: „Cette espèce n'est pas une forme atlantique. Elle fait, en effet, totalement défaut dans la péninsule ibérique. Elle est d'autre part absente de toutes les régions sud-ouest de la France, situées à l'ouest de la Garonne. Par ailleurs, cette espèce est rare en Bretagne.“ [Diese Art ist keine atlantische Form. Auf der Iberischen Halbinsel fehlt sie vollständig. Sie fehlt auch in allen südwestlichen Regionen Frankreichs, die sich westlich der Garonne befinden. Darüber hinaus ist diese Art in der Bretagne selten]. NOËL & SÉCHET (2007) führen heute zahlreiche Nachweise aus dem atlantischen Nordwesten von Frankreich und aus der Bretagne auf. Dies könnte ein Hinweis zum bereits von VANDEL (1962) erwähnten expansiven Verhalten der Art sein.

3. Diskussion

Schon SAY (1818) weist auf den synanthropen Charakter der Art in seiner Erstbeschreibung hin und teilt mit: „A very common inmate of our houses, crawling up the walls in damp cellars.“ Diese Einschätzung wird von vielen nachfolgenden Autoren geteilt (TISCHLER 1980, JĘDRYCKOWSKI 1981, GRÜNWALD 1988). GRÄVE (1914) weist darauf hin, dass die Art „nicht selten in Häuser eindringt, ja sogar in Betten gefunden wurde. Ähnliches ist von keiner anderen einheimischen Isopodenart bekannt.“ Auch REDER (in lit.) berichtet über einen Fund der Art in seiner Wohnung in Flörsheim-Dalsheim. In Abhängigkeit vom Habitatangebot scheint sich in Deutschland ein gewisser Synanthropie-Gradient zu ergeben: Während die Art in Norddeutschland ausschließlich im Umfeld des Menschen

auftritt, findet man sie in Mittel- und Süd-Deutschland auch in naturnahen Lebensräumen abseits menschlicher Siedlungen (WÄCHTLER 1937). Die von ZADDACH (1844) und DAHL (1916) angesprochene starke Bildung an Kellerräume, insbesondere im norddeutschen Raum, könnte – basierend auf den heutigen Qualitätsstandards voll ausgebauter Kellerräume – zu einem Rückgang der Art in Norddeutschland geführt haben. Auch im Stadtgebiet von Mainz wurde *Porcellio spinicornis* ausschließlich synanthrop im Bereich von Ruderalfluren nachgewiesen. OLIVER & MEECHAN (1993) schreiben zur Verbreitung in Großbritannien: „Widespread and locally common throughout the British Isles and probably occurs wherever suitable habitats exist“ (siehe auch GREGORY 2009).

Neben den synanthropen Nachweisen existieren viele Vorkommen in Trockenlebensräumen. So bezeichnet VON KNORRE (2009) sie als Art der ehemaligen Schaftriften, Halbtrocken- und Trockenrasen und Dahl (1916) fand sie „im Westen“ an Orten mit starkem Kalkgehalt, z. B. in Steinbrüchen und Weinbergen. Auch in Rheinland-Pfalz konnte die Art an zahlreichen Stellen in naturnahen Lebensräumen gefunden werden: z. B. im Bereich von Ahr-, Mittelrhein- (GRÄVE 1914), Mosel- (leg. KAPPES) und Nahetal (leg. JÄCKEL). Bezogen auf die Trockenresistenz der Art schreibt GRÄVE (1914: 210): „...stellt an die Feuchtigkeit des Wohnortes die geringsten Ansprüche unter allen in der Umgebung von Bonn vorkommenden Isopodenarten.“ Er führte auch Trockenresistenz-Experimente mit Asseln durch, die einzig *Porcellio spinicornis* ohne Verluste überlebte.

Ein weiterer Lebensraum, in dem *Porcellio spinicornis* regelmäßig nachgewiesen wird, sind Höhlen (BÜTTNER 1933, DOBAT 1975, 1978, ECKERT et al. 1998, LERUTH 1937, PLACHTER & PLACHTER 1988, WEBER 2001, 2013). Hier werden meist nur die Eingangsbereiche besiedelt und die Art stets als troglöxen eingestuft. Keller und Höhlen sind (bzw. waren) in ihren Habitateigenschaften vergleichbar, so dass eine Besiedlung von Höhlen nicht ungewöhnlich erscheint.

Auffällig ist, dass die Art in den meisten Untersuchungen oft in sehr geringen Individuendichten nachgewiesen wurde (oft nur in Form von Einzeltieren). Diese niedrigen Siedlungsdichten könnten auch eine Erklärung dafür liefern, dass die Art bei vielen Asseluntersuchungen (vgl. die Liste der Asselarbeiten ohne Nachweise von *P. spinicornis* bei den einzelnen Bundesländern), die klassisch mit Bodenfallenfängen vorgenommen werden, nicht nachgewiesen wurde, da sie evtl. in „der Masse“ der anderen nicht auffiel.

Mit aktuell 145 zusammengetragenen Fundpunkten in allen Bundesländern Deutschlands, mit Ausnahme von Bremen, kann aber der Aussage von GRUNER (1966): „Das Tier ist in allen Teilen Deutschlands weit verbreitet“ grundsätzlich zugestimmt werden.

4. Danksagung

Die Autoren danken Dietrich VON KNORRE für die Mitteilung seiner Funde von *Porcellio spinicornis*. Außerdem stellte er die unveröffentlichte Diplomarbeit von Heinz FÜLLER (1957) in Auszügen zur Verfügung. Dieter WEBER gab wertvolle Hinweise zu Vorkommen von *Porcellio spinicornis* in Höhlen in Rheinland-Pfalz und im Saarland und nannte mehrere Literaturstellen mit Hinweisen auf Vorkommen von *P. spinicornis* in Höhlen. Günter KÖHLER stellte die Publikation von ECKERT et al. (1998) zur Verfügung.

5. Literatur

- ALLSPACH, A. (1989): Neunachweis von vier Landasselnarten (Isopoda: Oniscidea) für Deutschland. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A **436**: 1-8. Stuttgart.
- ALLSPACH, A. (1992): Die Landasseln (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) Hessens. – Naturschutz Heute **12**: 146 S., Wetzlar.
- ALLSPACH, A. (1994): Stand der Erfassung bei Landasseln (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) in Hessen. – Naturschutz Heute **14**: 71-77. Wetzlar.
- ARNDT, E. & MATTERN, D. (1996): Urban-ökologische Untersuchungen an Asseln (Isopoda) im Stadtgebiet von Leipzig. – Hercynia, N. F. **30**: 99-108. Halle (Saale).
- ARNDT, E. & MATTERN, D. (1998): Asseln (Isopoda) auf ruderalen Grünflächen im Raum Leipzig. – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig **16**: 85-101. Leipzig.
- ARNDT, E. & RICHTER, K. (1996): Bodenorganismen unterschiedlicher isolierter urbaner Grünflächen mit Schlussfolgerungen für das Biotopmanagement. – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig **14**: 99-125. Leipzig.
- BARNDT, D. (2007): Beitrag zur Arthropodenfauna der Binnensalzwiesen von Storkow und Philadelphia (Brandenburg/Landkreis Oder-Spree) – Faunenanalyse und Bewertung – (Coleoptera, Heteroptera, Auchenorrhyncha, Saltatoria, Araneae, Isopoda u. a.). – Märkische Entomologische Nachrichten **9** (1): 1-54. Potsdam.
- BECKER, J. (1975): Art und Ursachen der Habitatbindung von Bodenarthropoden (Carabidae [Coleoptera], Diplopoda, Isopoda) xerothermer Standorte in der Eifel. – 89-140. In: THIELE, H. U. & BECKER, J. [Hrsg.]: Der Bausenberg. Naturgeschichte eines Eifelvulkans. Mit besonderer Berücksichtigung der Tierwelt auf den Trockenrasen. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz, Beiheft 4: 394 S., Oppenheim.
- BECKER, J. (1977): Die Trockenrasenfauna des Naturschutzgebietes Stolzenburg (Nordeifel). – Decheniana **130**: 101-113. Bonn.
- BECKER, J. (2003): Asseln (Isopoda) des Naturschutzgebietes „Ahrschleife bei Altenahr“. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz **17**: 231-234. Oppenheim.
- BERGMANN, S. & WITSACK, W. (2001): Zur Arthropodenfauna von Tagebaufolgelandschaften Sachsen-Anhalts. 1. Landasseln (Oniscoidea, Isopoda, Crustacea). – Hercynia N. F. **34**: 261-283. Halle (Saale).
- BEYER, R. (1957/58): Ökologische und brutbiologische Untersuchungen an Landisopoden der Umgebung von Leipzig. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe **7** (2/3): 291-308. Leipzig.
- BEYER, R. (1964): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Landisopoden in Mitteldeutschland. – Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere **91**: 341-402. Jena.
- BRANDT, I. F. (1833): Conspectus Monographiae Crustaceorum Oniscodorum Latreillii. – Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou **6**: 171-193, Tab. 4. Moscou [Erstbeschreibung *Porcellio pictus*: 176].
- BROCKSIEFER, I. (1976): Isopoden und Diplopoden des Naturparks Siebengebirge. – Decheniana **129**: 76-84. Bonn.
- BROEN, B. VON & ARLT, G. (1965): Bemerkungen über die Isopoden in einem Waldmoorgebiet bei Greifswald (Crustacea, Isopoda). – Deutsche Entomologische Zeitschrift, N.F. **12** (4/5): 351-359. Berlin.
- BUDDE-LUND, G. (1885): Crustacea Isopoda Terrestria per familias et genera et species. 319 pp., Sumtibus Aucutoris, typis excuderunt Nielsen & Lydiche. Haunia [Porcellio pictus: 123-125].
- BÜTTNER, K. (1933): Die Stollen, Bergwerke und Höhlen in der Umgebung von Zwickau und ihre Tierwelt. Nachtrag. – Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau in Sachsen **1931-1932**: 28-35. Zwickau.
- DAHL, F. (1916): Die Asseln oder Isopoden Deutschlands. 90 S., Gustav Fischer. Jena.
- DAHL, F. (1917): Die Landisopoden Südwestdeutschlands. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **8**: 405-423. Berlin.
- DOBAT, K. (1975): Die Höhlenfauna der Schwäbischen Alb mit Einschluß des Dinkelberges, des Schwarzwaldes und des Wutachgebietes. – Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, Reihe D **2**: 121 S., München [zugleich: Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg **130**: 260-381. Stuttgart].
- DOBAT, K. (1978): Die Höhlenfauna der Fränkischen Alb. – Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, Reihe D **3**: 240 S., München.
- ECKERT, R., GRUNER, H.-E. & SCHMIDT, C. (1998): Asseln (Isopoda). – 77-80. In: ECKERT, R., MORITZ, M., PALISSA, A., GRUNER, H.-E. & SCHMIDT, C.: Beiträge zur Arthropodenfauna (Spinnen und Weberknechte, Springschwänze, Asseln) der Höhlen deutscher Mittelgebirge (Harz, Kyffhäuser, Thüringer Wald, Zittauer Gebirge). – Höhlenforschung in Thüringen **11**: 87 S., Eisenach.
- EISENBEIS, G. & FELDMANN, R. (1991): Zoologische Untersuchungen zum Status der Bodenfauna im Lennebergwald bei Mainz. – 521-682. In: LICHT, W. & KLOS, S. [Hrsg.]: Das Ökosystem Lennebergwald bei Mainz. Ergebnisse eines interdisziplinären Forschungsprojektes 1987-1990. – POLLICHIA-Buch **23**: 774 S., Bad Dürkheim.
- ERHARD, F. (1992): Zur Ökologie der Landasseln des Naturschutzgebiets Federsee (Isopoda: Oniscidea). – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **67**: 205-232. Karlsruhe.
- FELDMANN, R. (1993): Die Bodenmakrofauna im Lennebergwald. 2. Die Makrosaprophagen (Enchytraeidae, Lumbricidae, Isopoda, Diplopoda, Dipterenlarven). – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **31**: 327-348. Mainz.
- FISCHER, A. [Hrsg.] (2010): Die Entwicklung von Wald-Biozönosen nach Sturmwurf. XII + 427 S., Wiley. Weinheim [Isopoda: 256-257].
- FLASAR, I. & FLASAROVA, M. (1989): Ergänzungen zur Monographie „The Soil Fauna of the Little Carpathians“ (Mollusca et Isopoda). – Faunistische Abhandlungen **17** (1): 1-18. Dresden.
- FLASAROVA, M. (1994): Über einige Landasseln aus der Slowakei, gesammelt von Herrn Dr. Ján Brtek (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). – Faunistische Abhandlungen **19** (18): 135-140. Dresden.
- FRITSCH, H. (1936): Beiträge zur Oekologie der Land-Isopoden Groß-Berlins. – Märkische Tierwelt **2**: 65-117. Berlin.
- FÜLLER, H. (1957): Die Isopoden des mittleren Saaletales bei Jena, eine faunistische und tiergeographisch-ökologische Untersuchung. – Unveröff. Dipl.-Arb. Univ. Jena.
- GAUCKLER, K. (1957): Die Gipshügel in Franken, ihr Pflanzenkleid und ihre Tierwelt. – Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg **29** (1): 92 S., Nürnberg.
- GRÄVE, W. (1914): Die in der Umgebung von Bonn vorkommenden landbewohnenden Crustaceen und einiges über deren Lebensverhältnisse. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens **70** [1913]: 175-248. Bonn.
- GREGORY, S. (2009): Woodlice and Waterlice (Isopoda: Oniscidea & Asellota) in Britain and Ireland. 175 pp., FSC Publications, Shrewsbury.
- GROH, K. & ALLSPACH, A. (2007): Flohkrebse und Asseln – gammarides et cloportes – Crustacea, Amphipoda et Isopoda. 223-233. In: MEYER, M. & CARRIÈRES, E. [Coord.]: Inventaire de la biodiversité dans la forêt «Schneller» (Commune de Berdorf). – Ferrantia **50**: 385 S., Luxembourg.
- GRUNER, H. (1966a): Die Tierwelt Deutschlands. **53**. Teil. Krebstiere oder Crustacea. V. Isopoda, 2. Lieferung. S. 151-380. Gustav Fischer. Jena.
- GRÜNWALD, M. (1988): Die Landasseln Bayerns (Isopoda, Oniscoidea) – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz **83**: 97-99. München.
- GRÜNWALD, M. (1990): Beiträge zur Kenntnis der Landasseln (Isopoda: Oniscidea) der Donauhänge zwischen Passau und Jochenstein (Niederbayern). – Der Bayerische Wald **24**: 19-23. Passau.
- GRÜNWALD, M. (1992): Rote Liste gefährdeter Landasseln (Isopoda: Oniscidea) Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz **111**: 331-332. München.
- HAFERKORN, J. (1998): Asseln (Isopoda). – 311. In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [Hrsg.]: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Stadt Halle (Saale). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 415 S., Halle (Saale).
- HAFERKORN, J. (1999): Checkliste der Asseln (Isopoda). – 451-453. In: FRANK, D. & NEUMANN, V. [Hrsg.]: Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. 469 S., Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HAFERKORN, J. (2001): Asseln (Isopoda). – 561-563 + 749. In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT [Hrsg.]: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Landschaftsraum Elbe. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 3: 781 S., Halle (Saale).
- HAFERKORN, J. (2003): Zur Asselfauna (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) in Weinbergen des Saale-Unstrut-Gebietes in Sachsen-Anhalt. – Hercynia N. F. **36**: 123-128. Halle (Saale).
- HAFERKORN, J. (2004): Rote Liste der Asseln (Crustacea: Isopoda). Bestandssituation 2. Fassung, Stand: Juni 2013.
- HAFERKORN, J. (2006): Der Einfluß von Hochwasser auf die Landasseln (Isopoda) in mitteldeutschen Auenwäldern. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie **26**: 333-337. Stuttgart [u. a.]
- HAFERKORN, J. [unter Mitarbeit von D. VON KNORRE] (2016): Asseln (Isopoda). Bestandssituation 2. Fassung, Stand: Juni 2013. – 578-582. In: FRANK, D. & SCHNITZER, P. [Hrsg.]: Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. 1132 S., Natur+Text. Rangsdorf.
- HANDKE, K. & HANDKE, U. (1989): Zur Assel- und Tausendfüßer-Fauna eines Flußmarschen-Gebietes bei Bremen (Isopoda, Myriapoda). – Drosera **89** (1/2): 23-30. Oldenburg.
- HAUSER, H. (2005): Mikrohabitatpräferenzen von Tausendfüßern und Asseln (Diplopoda, Isopoda) in Buchenwaldböden [des Habichtswaldes bei Kassel]. – Drosera **2005**: 7-14. Oldenburg.
- HOFFMANN, B. (1980): Vergleichend ökologische Untersuchungen über die Einflüsse des kontrollierten Brennens auf die Arthropodenfauna einer Riedwiese im Federseegebiet (Südwestdeutschland). – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **51/52**: 691-714. Karlsruhe.
- HOFFMANN, P. (1956): Faune des Isopodes du Grand-Duché de Luxembourg. – Archives Institut Grand-Ducal de Luxembourg, Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques **28**: 151-193 + 4 Tafeln. Luxembourg.
- HOLTHUIS, L. B. (1949): The Isopoda and Tanaidacea of the Netherlands, including the description of a new species of *Limmoria*. – Zoologische Mededelingen **30** (12): 163-190. Leiden.
- JĘDRYCKOWSKI, W. (1981): Isopods (Isopoda) of Warsaw and Mazovia. – Memorabilia Zoologica **34**: 79-86. Wrocław.
- KAPPES, H. (2018a): Mollusken- und Asselbeobachtungen aus dem Rheinbogen bei Köln-Porz-Langel. – Schriften zur Malakozoologie **30**: 29-38. Cismar.
- KAPPES, H. (2018b): Ein bemerkenswerter Pool gebietsfremder Arten am Deutzer Hafen (Köln, Nordrhein-Westfalen). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **98**: 63. Frankfurt a. M.
- KLAUSNITZER, B. & HERR, U. (1988): Faunistische Untersuchungen in Leipziger Kellern (Araneae, Isopoda, Myriapoda, Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **32**: 159-167. Dresden.
- KNORRE, D. VON (2001): Rote Liste der Asseln (Crustacea: Isopoda) Thüringens. 1. Fassung, Stand: 09/2001. – Naturschutzreport **18**: 64-65. Jena.
- KNORRE, D. VON [unter Mitarbeit von J. HAFAERKORN & D. MATTERN] (2009): Rote Liste der Asseln (Crustacea: Isopoda) Thüringens. 2. Fassung, Stand: 11/2009. – Naturschutzreport **26**: 84-86. Jena.

- KOBEL-LAMPARSKI, A. (1989): Wiederbesiedlung und frühe Sukzession von flurbereinigt Reb Gelände im Kaiserstuhl am Beispiel der Spinnen (Araneae), der Asseln (Isopoda) und Tausendfüßler (Diplopoda). – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, N. F. **14** (4): 895-913. Freiburg im Breisgau.
- KOCH, L. (1901): Die Isopoden Süddeutschlands und Tirols. – 17-72. In: FORSTER, S. VON, VERSEN, M. & FRANKENBURGER, A. (Hrsg.): Saecular-Feier der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg 1801-1901. Festschrift den Gönnern, Freunden und Mitgliedern der Gesellschaft als Festgabe dargeboten am 27. Oktober 1901. 280 S. + 32 Tafeln. U. E. Sebal. Nürnberg [*Porcellio pictus*: 41-43].
- KOFER, A. (1989): Zur Verbreitung von Landasseln in Osttirol (Österreich) (Malacostraca: Isopoda terrestria). – Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck **76**: 83-88. Innsbruck.
- LERUTH, R. (1937): Études Biospéologiques. I. Isopoda (Crustacea). – Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique **13** (2): 4-25. Bruxelles.
- LEYDIG, F. (1881): Ueber Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheintal. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens **38**: 43-183. Bonn.
- LÖSER, S. (1980): Zur tageszeitlichen Aktivitätsverteilung von Arthropoden der Bodenstreu (Coleoptera, Diplopoda, Isopoda, Opiliones, Araneae) eines Buchen-Eichen-Waldes (Fago-Quercetum). – Entomologia Generalis **6** (2/4): 169-180. Stuttgart, New York.
- MATTERN, D. (2009): Zur Landasselfauna (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) der Burg Gleichen bei Wandersleben (Landkreis Gotha/Thüringen). – Thüringer Faunistische Abhandlungen **14**: 87-92. Erfurt.
- MATTERN, D. & JOOST, W. (1995): Untersuchungen zur Isopoden-Besiedlung auf dem Neuen Müllberg bei Leipzig-Möckern. – Faunistische Abhandlungen **20** (1): 1-7. Dresden.
- MCQUEEN, D. J. (1976): *Porcellio spinicornis* Say (Isopoda) demography. II. A comparison between field and laboratory data. – Canadian Journal of Zoology **54**: 825-842. Ottawa.
- METZEN, A. & CÖLN, K. (1998): Landasseln und Weberknechte (Crustacea Isopoda: Oniscidea; Arachnida: Opiliones) aus dem Ortsbereich und der Umgebung von Gönnersdorf (Kr. Daun, Eifel). – Dendrocopos **25**: 238-269. Trier.
- MICHAELSEN, W. (1897): Land und Süßwasser-Asseln aus der Umgebung Hamburgs. – Jahrbücher der Hamburger wissenschaftlichen Anstalten **14**, Beiheft 2: 119-134 [*Porcellio pictus*: 127-128].
- MOHR, E. (1930): Die Höhle von Segeberg (Holstein) und ihre Bewohner. – Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung, Zeitschrift des Hauptverbandes Deutscher Höhlenforscher **1930**: 81-89. Berlin.
- NOËL, F. & SÉCHET, E. (2007): Crustacés Isopodes terrestres du Nord-Ouest de la France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). Clé de détermination et références bibliographiques. – Invertébrés Armoricains: 1-48. Rennes.
- OBERMANN, H.-W. & GRUSCHWITZ, M. (1992): Ökologische Untersuchungen zur Fauna von Trockenmauern in Weinbaugebieten, dargestellt am Beispiel einer Weinbergslage an der Mosel. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (4): 1085-1139. Landau.
- OLIVER, P. G. & MEECHAN, C. J. (1993): Woodlice. Keys and notes for identification of the species. – In: KERMACK, D. M., BARNES, R. S. K. & CROTHERS, J. H. (eds): Synopses of the British Fauna (New Series), No. **49**: 136 pp., Field Studies Council. Shrewsbury.
- OST, G. (1979): Auswirkungen der Mahd auf die Artenmannigfaltigkeit (Diversität) eines Seggenriedes am Federsee. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **49/50**: 407-439. Karlsruhe.
- PERNER, J., REINHARDT, K. & SAMIETZ, J. (1996): Häufigkeitsmuster von Arthropoden an Grenzflächen immissionsbelasteter Rasengesellschaften. – Beiträge zur Ökologie **2** (1): 33-50. Jena.
- PETER, H.-U. (1998): Asseln und Doppelfüßer – Isopoda et Diplopoda. – 145-148. In: HEINRICH, W., MARSTALLER, R., BÄHRMANN, R., PERNER, J. & SCHÄLLER, G. (Hrsg.): Das Naturschutzgebiet „Leutrat“ bei Jena – Struktur- und Sukzessionsforschung in Grasland-Ökosystemen. – Naturschutzreport **14**: 423 S., Jena.
- PLACHTER, H. & PLACHTER, J. (1988): Ökologische Studien zur terrestrischen Höhlenfauna Süddeutschlands. – Zoologica **139**: 67 S., Stuttgart.
- RABELER, W. (1931): Die Fauna des Gölde nitzer Hochmoores in Mecklenburg (Mollusca, Isopoda, Arachnoidea, Myriapoda, Insecta.). – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **21** (1/2): 173-315. Berlin.
- RASKIN, R. (1998): Die Wirbellosenfauna grundwasserbeeinflusster Biotope im Büdinger Wald. – Hessische Faunistische Briefe **17** (1): 1-19. Darmstadt.
- REHAGE, H.-O. & SPÄH, H. (1979): Asseln (Isopoda) und Doppelfüßer (Diplopoda) aus dem NSG Heiliges Meer bei Hopsten in Westfalen. – Natur und Heimat (Naturkundemuseum Münster) **39**: 119-125. Münster (Westf.).
- RENKER, C., BECK, H., FLUCK, W., FRITSCH, R., GRIMM, F., HAYBACH, A., HENSS, E., KELLER, P., LUDEWIG, H.-H., MALEC, F., MARX, M., NICKEL, H., OESAU, A., RODELAND, J., SIMON, H., SIMON, L., TIETZE, D. T., TRAUTMANN, S., WEITMANN, G., WEITZEL, M. & WILIGALLA, C. (2009): Eine Momentaufnahme aus der Flora und Fauna des Eich-Gibshheimer Altrheins – Ergebnisse des 11. GEO-Tags der Artenvielfalt am 13. Juni 2009. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **11** (3): 879-940. Landau.
- RIEDEL, P., NAVRÁTIL, M., TUF, I. H. & TUFOVÁ, J. (2009): Terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea) and millipedes (Diplopoda) of the City of Olomouc (Czech Republic). – 125-132. In: TAJOVSKÝ, K., SCHLAGHAMERSKÝ, J. & PÍZL, V. [eds]: Contributions to Soil Zoology in Central Europe III. VIII + 191 pp., Institute of Soil Biology, Academy of Sciences of the Czech Republic. České Budějovice.
- SAY, T. (1818): An account of the Crustacea of the United States. – Journal of the Academy of natural Sciences of Philadelphia **1**: 57-80, 97-101, 155-169, 235-253, 313-319, 374-401, 423-441, 445-458 and 1 plate. Philadelphia [Erstbeschreibung von *Porcellio spinicornis*: 431-432].
- SCHMALFUSS, H. (2003): World Catalog of Terrestrial Isopods (Isopoda: Oniscidea). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A **654**: 341 pp.
- SCHMALFUSS, H. & WOLF-SCHWENNINGER, K. (2002): A bibliography of terrestrial isopods (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A **639**: 120 pp.
- SCHMIDT, C. & KINKLER, H. (2011): Asseln und Flohkrebse (Isopoda, Amphipoda) des NSG Gronenborner Teich. – Decheniana **164**: 117-121. Bonn.
- SCHMÖLZER, K. (1952): Die Landasseln der Umgebung von Innsbruck und ihre tiergeographischen Beziehungen zu den Nachbarländern. – Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum **30**: 61-76. Innsbruck.
- SCHNEIDER, K. & REIKOWSKY, S. (1998): Landasseln (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). – 131-134. In: BLISS, P. & STÖCK, M. [Hrsg.]: Das Naturschutzgebiet Brandberge. – Calendula, Sonderheft **1**: 255 S. + 18 Tafeln. Halle (Saale)
- SCHNITZLER, H. J. (1853): De Oniscineis Agri Bonnenensis. Dissertatio Zoologica. 26 S., Bonn [*Porcellio melanocephalus*: 24].
- SCHNUR (1856): Systematische Aufzählung der Crustaceen, Arachniden und Myriapoden in der Umgebung von Trier. – Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier **1856**: 53-55. Trier.
- SPÄH, H. (1979): Beitrag zur Kenntnis von Isopoden und Diplopoden des Rheinlandes. – Decheniana **132**: 50-53. Bonn.
- STROUHAL, H. (1951): Die österreichischen Landisopoden, ihre Herkunft und ihre Beziehungen zu den Nachbarländern – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien **92**: 116-142. Wien.
- TISCHLER, W. (1980): Asseln (Isopoda) und Tausendfüßer (Myriapoda) eines Stadtparks im Vergleich mit der Umgebung der Stadt: zum Problem der Urbanbiologie. – Drosera **80** (2): 41-52. Oldenburg.
- TOPP, W. (1971): Zur Ökologie der Müllhalden. – Annales Zoologici Fennici **8**: 194-222. Helsinki [mit Angaben zur Landasselfauna in Wilhelmshaven und Mainz-Budenheim].
- VANDEL, A. (1960): Isopodes Terrestres (Première Partie). – Faune de France **64**: 1-416. Paul Lechevalier. Paris.
- VANDEL, A. (1962): Isopodes Terrestres (Deuxième Partie). – Faune de France **66**: 417-931. Paul Lechevalier. Paris.
- VERHOEFF, C. (1896): Ein Beitrag zur Kenntnis der Isopoda terrestria Deutschlands. – Zoologischer Anzeiger **19**: 18-23. Leipzig.
- VERHOEFF, K. W. (1941): Grundlagen zur Beurteilung der geographischen Verbreitung der Land-Isopoden und über deren Fauna im Westnorschen Gau. 76. Isopoden-Aufsatz. – Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **37** (3): 455-490. Berlin.
- VILISICS, F., BOGYÓ, D., SÄTTLER, T. & MORETTI, M. (2012): Occurrence and assemblage composition of millipedes (Myriapoda, Diplopoda) and terrestrial isopods (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) in urban areas of Switzerland. – ZooKeys **176**: 199-214. Sofia.
- VOIGTLÄNDER, K. & HAUSER, H. (2005): Untersuchungen zur Bodenmakrofauna der Lausche/Zittauer Gebirge (Diplopoda, Chilopoda, Isopoda, Lumbricidae). – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **13**: 75-81. Görlitz.
- WÄCHTLER, W. (1937): Ordnung: Isopoda, Asseln. – Die Tierwelt Mitteleuropas II (Lief. 2b): 225-317. Quelle & Meyer. Leipzig.
- WEBER, D. (1989): Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland, 2. Teil. – Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde **23**: 250 S., München.
- WEBER, D. (2001): Die Höhlenfauna und -flora des Höhlenkatastergebietes Rheinland-Pfalz/Saarland, 4. Teil. – Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde **33**: 1088 S., München.
- WEBER D. (2013): Asseln (Crustacea, Isopoda) aus Höhlen des Großherzogtums Luxemburg. – 171-185. In: WEBER D. [Hrsg.]: Die Höhlenfauna Luxemburgs. – Ferrantia **69**: 408 S. + CD-ROM. Luxembourg.
- WIJNHOFEN, H. (2000): Landpissebedden van de Ooi-polder: Deel 1. Verspreiding (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). – Nederlandse Faunistische Mededelingen **11**: 55-131. Leiden.
- WIJNHOFEN, H. (2001): Landpissebedden van de Ooi-polder: Deel 2. Ecologie (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). – Nederlandse Faunistische Mededelingen **14**: 23-78. Leiden.
- WOUTERS, K., TAVERNIER, J. M. & MEURISSE, L. (2000): Distribution and bibliography of the terrestrial Isopoda (Crustacea) of Belgium. – Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologique **70**: 193-205. Bruxelles.
- YUZHEN, L., SCHAUERMANN, J. & SCHAEFER, M. (1994): Tageszeitliche Aktivität der Makroarthropoden (Isopoda, Diplopoda, Coleoptera) eines Kalkbuchenwaldes. – Göttinger Naturkundliche Schriften **3**: 67-77. Göttingen.
- ZIMMER, M. & BRAUCKMANN, H.-J. (1997): Geographical and annual variations in the phenology of some terrestrial isopods (Isopoda, Oniscidea). – Biologia **52** (2): 281-289. Bratislava.
- ZIMMER, M., BRAUCKMANN, H.-J., BROLL, G. & TOPP, W. (2000): Correspondence analytical evaluation of factors that influence soil macroarthropod distribution in abandoned grassland. – Pedobiologia **44**: 695-704. Jena.

Anschriften der Verfasser

Dr. Carsten Renker
Naturhistorisches Museum Mainz /
Landessammlung für Naturkunde
Rheinland-Pfalz
Reichklarastr. 1 + 10
D-55116 Mainz
E-Mail: dr.carsten.renker@stadt.mainz.de

Kathrin Jäckel
Grünbergstr. 11
D-67471 Elmstein
E-Mail: kathrinjaeckel@gmx.de

Dr. Heike Kappes
Zoologisches Institut, Universität zu Köln
Cologne Biocenter
Zülpicher Str. 47b
D-50674 Köln
E-Mail: heike.kappes@uni-koeln.de

Gerd Reder
Am Pfortengarten 37
D-67592 Flörsheim-Dalsheim
E-Mail: pg-reder@t-online.de

Manuskript eingegangen: 01.10.2018

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mainzer naturwissenschaftliches Archiv](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Renker Carsten, Jäckel Kathrin, Kappes Heike, Reder Gerd

Artikel/Article: [Die Dornfühlerassel \(*Porcellio spinicornis* Say, 1818\) \(Crustacea: Isopoda: Porcellionidae\) – neue Funde und Anmerkungen zur Verbreitung in Deutschland 189-214](#)