© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Arachnol. Mitt. 35: 61-65 Nürnberg, Juli 2008

Walckenaeria simplex neu für Deutschland (Araneae, Linyphiidae)

Karl-Hinrich Kielhorn

Abstract: *Walckenaeria simplex* new to Germany (Araneae, Linyphiidae). The rare money spider *Walckenaeria simplex* Chyzer, 1894 was found in 2007 near the city of Meißen (Germany) on a rock overlooking the river Elbe. This is the northernmost occurrence of the species. *W. simplex* is distributed from Central to South Eastern Europe. The species is thermophilous and prefers wooded slopes with a southern exposition.

Keywords: distribution, faunistics, first record, spider

Ein Männchen der Baldachinspinne *Walckenaeria simplex* Chyzer, 1894 wurde am 1.1.2007 auf der Knorre bei Meißen in der Nähe der sog. Bennokanzel nachgewiesen (MTB 4846-NO; Koordinaten 51° 10' 29" N, 13° 28' 16" O; ca. 130 m ü. NN; leg. J. Esser, det. et coll. K.-H. Kielhorn, vid. T. Blick). Das Tier befand sich in einem Gesiebe aus Laubstreu, Grasbüscheln und Baumrinde. Als Begleitarten wurden *Lepthyphantes keyserlingi* (Ausserer, 1867), *Tapinocyba praecox* (O. P.-Cambridge, 1873), *Harpactea hombergi* (Scopoli, 1763), *Anyphaena accentuata* (Walckenaer, 1802) und *Zodarion germanicum* (C. L. Koch, 1837) gesammelt. Bei einer Nachsuche wurde am 24.2.2008 ein Weibchen von *W. simplex* in dem direkt an die Bennokanzel angrenzenden Eichen-Hainbuchenwald aus Laubstreu gesiebt.

Die Knorre liegt am Rand des Elbtalkessels im FFH-Gebiet „Bosel und Elbhänge nördlich Meißen". Das FFH-Gebiet ist durch südwestexponierte Steilhänge des Elbedurchbruchtals mit Felsköpfen, aufgelassenen Steinbrüchen und Lößplateaus mit Trockenwäldern, Magerrasen und extensivem Weinbau gekennzeichnet (http://www.umwelt.sachsen.de).

Der Knorrefelsen erreicht etwa 150 m Höhe. Die Bennokanzel ist der südexponierte Aussichtspunkt auf der Knorre und ragt ca. 50 m über das Elbtal auf. Auf den Schatthängen der Knorre stockt ein Eichen-Hainbuchenwald. Die besonnten Hänge tragen ruderalisierte Eichen-Trockenwälder und kleinflächig an der Oberkante der Bennokanzel Trockenrasen vom Typ der ‚Silikatfelsen mit Pioniervegetation'. Waldauflösungskanten sind mit Schlehentrockengebüsch bestanden (Böhnert in litt.). Die potenzielle natürliche Vegetation der Knorre ist ein thermophiler Färberginster-Traubeneichenwald.

Dr. Karl-Hinrich KIELHORN, Albertstr. 10, D-10827 Berlin,
e-mail: kh.kielhorn@gmx.de

eingereicht: 1.4.2008, akzeptiert: 2.5.2008

Bestimmung

Die Männchen der Art sind anhand der charakteristischen Tibia-Apophysen des Palpus gut zu erkennen (vgl. MILLER 1959: 57, f. 41-43; MILLER 1971: 259, f. 29; WUNDERLICH 1972: 427, f. 120; THALER 1986: 492, f. 20). Der Kopfbereich zeigt keine besonderen Modifikationen.

Die Zugehörigkeit des von MILLER (1959) erstmals gemeldeten Weibchens zu *W. simplex* wird dagegen von THALER (1986) bezweifelt. Er gibt Abbildungen der Epigyne und Vulva österreichischer Tiere wieder (ebd.: 492, f. 18-19). Der Schlüssel für tschechische *Walckenaeria*-Weibchen von RŮŽIČKA & BRYJA (2000) enthält eine Fotografie der Epigyne von *W. simplex*. Bei dem von MILLER (1959) dargestellten Tier handelt es sich vermutlich um *W. mitrata* (Menge, 1868). Das Weibchen aus Meißen wurde deshalb mit Hilfe der Abbildungen in THALER (1986) und RŮŽIČKA & BRYJA (2000) bestimmt.

Die Epigyne besitzt eine große Ähnlichkeit mit derjenigen von *W. corniculans* (O. P.-Cambridge, 1875). Das Prosoma von *W. simplex* ist jedoch einheitlich braun (vgl. CHYZER & KULCZYŃSKI 1894: 145), das von *W. corniculans* orange und im Kopfbereich angedunkelt. Die Augenregion von *W. simplex* ist vom vorderen Rand des Prosoma abgerückt, diejenige von *W. corniculans* nicht (RŮŽIČKA & BRYJA 2000: 148, f. 25-26). MILLER (1971) stellte *W. simplex* in das Subgenus *Prosopotheca* (vgl. auch THALER 1986), nach WUNDERLICH (1972) gehört die Art zu *Walckenaeria* s. str.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

HEIMER & NENTWIG (1991) führten *W. simplex* nicht auf, in der Internet-Version des Bestimmungsschlüssels (NENTWIG et al. 2003) werden die Abbildungen aus MILLER (1959) wiedergegeben. Eine sichere Bestimmung ist danach nur für das Männchen der Art möglich.

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet von *W. simplex* ist auf Mittel- und Osteuropa beschränkt (PLATNICK 2008, s. Abb. 1). Bisher sind Nachweise aus Ungarn, der Slowakei, Tschechien, Österreich, Slowenien, Serbien, Rumänien und Bulgarien bekannt (HELSDINGEN 2008).

In den meisten Ländern wurde die Art sehr selten nachgewiesen. Aus Serbien liegt offenbar nur ein Fund aus den 20er Jahren bei Belgrad vor (Topčider Park, DRENSKY 1936, DELTSHEV et al. 2003). Aus Rumänien ist ebenfalls nur ein Fundort im südlichen Siebenbürgen belegt (Probstdorf, WEISS 1994, WEISS & PETRISOR 1999). Für Slowenien wird *W. simplex* von NICOLIĆ & POLENEC (1981) genannt.

Aus Bulgarien sind zwei Nachweise bekannt: Dragoman an der Westgrenze des Landes (DRENSKY 1936) und die Sashtinska Sredna Gora-Berge südöstlich von Sofia (DELTSHEV & BLAGOEV 2001, LAZAROV et al. 2001, BLAGOEV et al. 2008). Dieser Fundort ist das südlichste bisher bekannte Vorkommen der Art.

In Ungarn wurde *W. simplex* an vier verschiedenen Lokalitäten gesammelt (SAMU & SZINETÁR 1999): Budaer Berge bei Budapest (BALOGH & LOKSA 1947), zwei Fundorte im nördlich gelegenen Pilis-Gebirge (LOKSA 1988, 1991) sowie ein weiterer im Bakony-Gebirge in Westungarn (LOKSA 1971).

Der Erstfund für Österreich stammt aus Dürnstein in Niederösterreich (MALICKY 1972). Später wurde die Art in der Steiermark auf dem Kanzelkogel bei Graz (THALER 1986, KROPF & HORAK 1996), in der Raabklamm (HORAK 1988) und auf dem Kirchkogel bei Pernegg gesammelt (HORAK 1989). Hinzu kommen Nachweise aus Kärnten (Loiblstraße bei Windisch-Bleiberg, STEINBERGER 1987), Oberösterreich (Guttenbrunner Leiten, AESCHT et al. 2003) und erneut aus Niederösterreich (Tullner Feld, THALER 1986). In den westlichen Bundesländern Österreichs wurde *W. simplex* nicht gefunden.

Die größte Zahl an Fundorten ist aus der Slowakei und Tschechien bekannt. Für beide Länder liegen Atlanten der Spinnenfauna vor, die die Verbreitung der Arten auf der Basis von TK 25-Rastern darstellen (GAJDOŠ et al. 1999a, 1999b, BUCHAR & RŮŽIČKA 2002). In der Slowakei wurde *W. simplex* aus neun Rasterfeldern gemeldet, in Tschechien aus 15 Rasterfeldern. Der locus typicus der Art, Cejkov (Czéke in CHYZER & KULCZYŃSKI 1894), liegt in der ostslowakischen Tiefebene am Zusammenfluss von Ondava und Latorika. GAJDOŠ et al. (1984) meldeten *W. simplex* nach einem Fund bei Bratislava (Devinska Kobyla) irrtümlich als neu für die Slowakei.

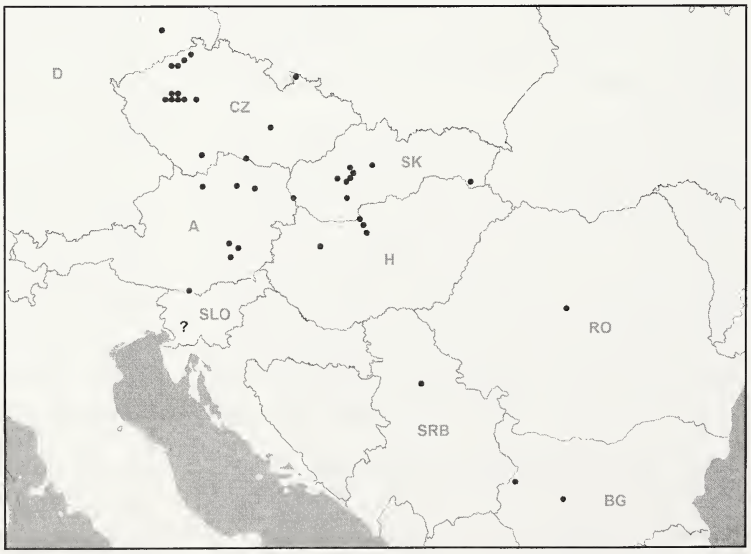

Abb. 1: Bekannte Nachweise von *Walckenaeria simplex* Chyzer, 1894 (? = genauer Fundort in Slowenien nicht bekannt).

Fig. 1: Known records of *Walckenaeria simplex* Chyzer, 1894 (? = exact site in Slovenia unknown).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

MILLER (1959) wies *W. simplex* in Doubravník nördlich von Brünn erstmals für Tschechien nach. Die meisten Funde stammen jedoch aus dem Westen des Landes, einerseits zwischen Pilsen und Prag, andererseits nahe der deutschen Grenze im Vorerzgebirge bei Ústí nad Labem und Děčín (vgl. BUCHAR & RŮŽIČKA 2002). Der Fundort bei Děčín liegt Meißen am nächsten, zudem besteht eine Verbindung durch das Elbtal. Weitere Nachweise von *W. simplex* im Elbtalkessel sind somit durchaus wahrscheinlich. Das Vorkommen bei Meißen bildet den nördlichsten Punkt im bislang bekannten Verbreitungsareal der Art.

Ökologie und Phänologie

W. simplex gilt als thermophil: STEINBERGER (1988) stuft die Art als „ausgesprochen wärmeliebend" ein, BUCHAR (1975) zählt sie zu den thermophilen Elementen der böhmischen Fauna. Eine Reihe von Fundstellen liegt an südexponierten Hängen in Flusstälern, also charakteristischen wärmebegünstigten Standorten (MALICKY 1972, THALER 1986, LOKSA 1988, HORAK 1989 und das Vorkommen bei Meißen).

MALICKY (1972) beschreibt den Fundort bei Dürnstein (Niederösterreich) als „südseitige, xerotherme Hügel der Wachau, Löß auf Gneis mit anthropogenen Felsensteppen, Trockenrasen und wärmeliebendem Buschwerk, zum Teil in verfallenen Weingärten. Sehr mildes Klima.". In Österreich wurde *W. simplex* mehrfach in lichten Kiefernbeständen mit zum Teil extremer Hanglage nachgewiesen (STEINBERGER 1987, HORAK 1988, 1989). In einem südwestexponierten Steineichenbestand an der Donau fing LOKSA (1988) insgesamt 11 Exemplare. Er schreibt über das Untersuchungsgebiet: „Besonderes Kennzeichen der Bestände ist die Trockenheit im Sommer. In den Spinnengemeinschaften dominieren Arten von südlichem Charakter, die Trockenheit und Hitze bevorzugen." WEISS (1994) konnte auf einem Südhang in einem rumänischen Stieleichen-Hainbuchenwald 37 Tiere nachweisen. Bei Fallenfängen in ungarischen Zerreichenbeständen (*Quercus cerris*) wurde die maximale Fangzahl in einem älteren Bestand mit Südost-Exposition und starkem Gefälle erreicht (LOKSA 1991).

Andererseits sammelte MILLER (1959) *W. simplex* in „reicher, mäßig feuchter Laubstreu in einem schattigen Mischwald". LOKSA (1971) wies sie in einem geschlossenen Buchenwaldbestand und einem Ahorn-Schluchtwald nach. In Oberösterreich wurde sie ebenfalls in einem Schluchtwald gefangen (AESCHT et al. 2003). Während KROPF & HORAK (1996) als Lebensraum „xerothermophile Flaumeichen- und Föhrenwälder" angeben, stufen BUCHAR & RŮŽIČKA (2002) die Feuchtigkeit der besiedelten Biotope mit „semi-humid" ein.

Offenbar ist *W. simplex* tolerant gegenüber unterschiedlicher Bodenfeuchte. Der Lebensraum muss wenigstens teilweise beschattet sein. Obwohl der größte Teil der Nachweise aus Laubholzbeständen stammt, zeigen die Funde aus Österreich, dass auch Nadelwälder besiedelt werden. Das häufige Auftreten an Hanglagen deutet neben der thermischen Begünstigung dieser Standorte möglicherweise auf eine Präferenz von *W. simplex* für Schuttansammlungen hin, wie sie auf steilem Gelände mit bewegtem Oberboden entstehen (s. a. RŮŽIČKA 2002).

Soweit Fangmethoden in den ausgewerteten Publikationen angegeben wurden, stammen individuenreichere Nachweise von *W. simplex* aus Bodenfallenfängen (z. B. LOKSA 1988, WEISS 1994). Wie andere Arten der Gattung besiedelt sie anscheinend die Streuschicht bzw. die Bodenoberfläche.
Die meisten Fundorte liegen auf Höhen zwischen 200 und 800 m ü. NN, reichen also von der collinen bis zur montanen Höhenstufe. In einigen Fällen liegen die Fundorte auf einer Höhe von 100 bis 200 m. Nur in den Sashtinska Sredna Gora-Bergen in Bulgarien wurde die Art auf über 1000 m Höhe gefunden (LAZAROV et al. 2001).

Die von MILLER (1959) angenommene Überwinterung adulter Tiere wird durch die Nachweise auf der Knorre bestätigt. Genauere phänologische Daten aus Fallenfängen wurden bisher nicht publiziert. Nach den Funddaten verschiedener Einzelnachweise ist *W. simplex* wahrscheinlich eurychron mit einer Reifezeit von September bis Mai. Die Funde von WEISS (1994) lassen ebenfalls darauf schließen, dass es sich um eine winteraktive Art handelt. Er fing zwischen Januar und Mai in Bodenfallen 18 ♂♂ und 19 ♀♀ von *W. simplex*.

Gefährdungssituation

In Tschechien gilt *W. simplex* nicht als gefährdet (RŮŽIČKA 2005), in der Slowakei steht sie auf der Vorwarnliste („Near Threatened", GAJDOŠ et al. 1999a). In der Roten Liste der Spinnen Kärntens wird sie in der Kategorie „R" geführt (KOMPOSCH & STEINBERGER 1999). Mit einem einzigen be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

kannten Vorkommen ist die Art auch in Deutschland extrem selten. Da der Fundort jedoch in einem Schutzgebiet liegt, ist eine direkte Gefährdung nicht erkennbar. Wünschenswert wären bessere Kenntnisse über die Häufigkeit von *W. simplex* auf der Knorre und mögliche weitere Vorkommen in der Umgebung.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Jens Esser für die Überlassung von Spinnenbeifängen, die sich erneut als sehr interessant erwiesen haben. Wolfgang Böhnert danke ich für seine Auskünfte zu Vegetation und Geologie der Knorre. Theo Blick danke ich herzlich für die Überprüfung der Bestimmung und seine tatkräftige Hilfe bei der Literaturrecherche. Ingmar Weiß wies mich auf seine Publikation zu siebenbürgischen Spinnen hin und übersandte eine Kopie der Arbeit. Peter van Helsdingen und Christo Deltshev unterstützten mich mit Auskünften zu Quellen, Martin Trost und Aloys Staudt halfen bei der Erstellung der Karte. Den Gutachtern danke ich für hilfreiche Kommentare zum Manuskript.

Literatur

AESCHT E., F. GUSENLEITNER & G. AUBRECHT (2003): Zoologische Erstnachweise für Oberösterreich (1993–2002). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 12: 347-376

BALOGH J. & I. LOKSA (1947): Faunistische Angaben über die Spinnen des Karpatenbeckens II. – Fragm. Faun. Hung. 10: 61-68

BLAGOEV G., C. DELTSHEV & S. LAZAROV (2008): The spiders (Araneae) of Bulgaria. 20 Feb. 2008. – Internet: http://cl.bas.bg/bulgarianspiders

BUCHAR J. (1975): Arachnofauna Böhmens und ihr thermophiler Bestandteil. – Věst. čs. Společ. zool. 39: 241-250

BUCHAR J. & V. RŮŽIČKA (2002): Catalogue of spiders of the Czech Republic. Peres Publishers, Praha. 351 S.

CHYZER C. & W. KULCZYŃSKI (1894): Araneae Hungariae, secundum collectiones a Leone Becker pro parte perscrutatas. 2 (1). Editio Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest. S. 1-151, Tab. I-V

DELTSHEV C. & G. BLAGOEV (2001): A critical check list of Bulgarian spiders (Araneae). – Bull. Br. arachnol. Soc. 12: 110-138

DELTSHEV C., B. ĆURČIĆ & G. BLAGOEV (2003): The Spiders of Serbia. Serbian Academy of Sciences and Arts, Bulgarian Academy of Sciences, University of Belgrade (co-publishers), Belgrad. 834 S.

DRENSKY P. (1936): Katalog der echten Spinnen (Araneae) der Balkanhalbinsel. – Sbornik na Balgarskata Akademija na Naukite 32 (2): 1-223

GAJDOŠ P., J. SVATON & M. KRUMPÁL (1984): New and unusual records of spiders from Slovakia II (Araneae, Linyphiidae, Micryphantidae). – Biologia (Bratislava) 39: 633-635

GAJDOŠ P., J. SVATOŇ & K. SLOBODA (1999a): Katalóg pavúkov Slovenska. Catalogue of Slovakian spiders. Ústav krajinnej ekológie Slovenskej akadémie vied, Bratislava. 337 S.

GAJDOŠ P., J. SVATOŇ & K. SLOBODA (1999b): Katalóg pavúkov Slovenska. Catalogue of Slovakian spiders. Mapy/maps. Ústav krajinnej ekológie Slovenskej akadémie vied, Bratislava. 315 S.

HEIMER S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch. Paul Parey, Berlin. 543 S.

HELSDINGEN P.J. van (2008): Araneae. In: Fauna Europaea Database (Version 2008.1). – Internet: http://www.european-arachnology.org/reports/fauna.shtml

HORAK P. (1988): Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, II: Weizklamm und Raabklamm. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 118: 193-201

HORAK P. (1989): Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, III: Der Kirchkogel. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 119: 117-127

KOMPOSCH C. & K.-H. STEINBERGER (1999): Rote Liste der Spinnen Kärntens. In: ROTTENBURG T., C. WIESER, P. MILDNER & W.E. HOLZINGER (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15: 567-618

KROPF C. & P. HORAK (1996): Die Spinnen der Steiermark (Arachnida, Araneae). – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, Sonderheft: 5-112

LAZAROV S., C. DELTSHEV & G. BLAGOEV (2001): The spiders (Araneae) of Sashtinska Sredna Gora Mountain (Bulgaria). Faunistic and zoogeographical analysis. – Acta Zool. Bulg. 53: 3-28

LOKSA I. (1971): Zoozönologische Untersuchungen im nördlichen Bakony-Gebirge. – Ann. Univ. Sci. Budapest. de Rolando Eötvös Nom., Sect. biol. 13: 301-314

LOKSA I. (1988): Über einige Arthropoden-Gruppen aus dem Biosphäre-Reservat des Pilis-Gebirges (Ungarn). 1. Die Diplopoden, Chilopoden, Weberknechte und Spinnen vom Szamár-Berg und aus der Umgebung der Löss-Wand von Basaharc. – Opusc. Zool. Budapest 23: 159-176

LOKSA I. (1991): Über einige Arthropoden-Gruppen aus dem Pilis-Biosphären-Reservat (Ungarn). 2. Die Diplopoden, Chilopoden, Weberknechte und Spinnen aus dem Gebiet zwischen Kakas-berg (Pilisszenkereszt) und Ispán-Wiese (Mikula-haraszt). – Opusc. Zool. Budapest 24: 129-141

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

MALICKY H. (1972): Spinnenfunde aus dem Burgenland und aus Niederösterreich (Araneae). – Wiss. Arb. Burgenland 48: 101-108

MILLER F. (1959): Einige neue oder unvollkommen bekannte Spinnenarten aus der Familie der Erigoniden. – Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae 33: 41-59

MILLER F. (1971): Pavouci-Araneida. In: DANIEL M. & V. CERNY (Hrsg.): Klic zvireny CSSR, Dil. IV. Československá Akademie Věd, Prag. S. 51-306

NENTWIG W., A. HÄNGGI, C. KROPF & T. BLICK (2003): Spinnen Mitteleuropas / Central European Spiders. An internet identification key. (Version 8.12.2003) – Internet: http://www.araneae.unibe.ch

NICOLIĆ F. & A. POLENEC (1981): Aranea. Catalogus Faunae Yugoslaviae III/4. SAZU, Ljubljana. 135 S.

PLATNICK N.I. (2008): The world spider catalog, version 8.5. American Museum of Natural History. – Internet: http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html

RŮŽIČKA V. (2002): Spatial distribution of spiders (Araneae) on scree slopes in Křivoklátsko and Moravský Kras Protected Landscape Areas. – Acta Soc. Zool. Bohem. 66: 321-328

RŮŽIČKA V. (2005): Araneae (pavouci). In: FARKAČ J., D. KRÁL & M. ŠKORPÍK (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. S. 76-82

RŮŽIČKA V. & V. BRYJA (2000): Females of *Walckenaeria*-species (Araneae, Linyphiidae) in the Czech Republic. – Acta Univ. Purkyn., Ústi n. L., stud. biol. 4: 135-148

SAMU F. & C. SZINETÁR (1999): Bibliographic check list of the Hungarian spider fauna. – Bull. Br. arachnol. Soc. 11: 161-184

STEINBERGER K.-H. (1987): Über einige bemerkenswerte Spinnentiere aus Kärnten, Österreich (Arachnida: Aranei, Opiliones). – Carinthia II 177/97: 159-167

STEINBERGER K.-H. (1988): Epigäische Spinnen an "xerothermen" Standorten in Kärnten (Arachnida: Aranei). – Carinthia II 178/98: 503-514

THALER K. (1986): Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen – VII (Arachnida: Aranei, Linyphiidae: Erigoninae). – Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 59: 487-498

WEISS I. (1994): Für die Fauna Rumäniens neue Spinnenarten aus Siebenbürgen (Arachnida: Araneae). – Naturwiss. Forsch. Siebenbürgen 5: 245-253

WEISS I. & A. PETRISOR (1999): List of the spiders (Arachnida: Araneae) from Romania. – Trav. Mus. Nation. Hist. Natur. „Grigore Antipa" 41: 79-107

WUNDERLICH J. (1972): Zur Kenntnis der Gattung *Walckenaeria* Blackwall 1833 unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Subgenera und Arten (Arachnida: Araneae: Linyphiidae). – Zool. Beitr. N. F. 18: 371-427

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Arachnologische Mitteilungen

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Kielhorn Karl-Hinrich

Artikel/Article: Walckenaeria simplex neu für Deutschland (Araneae, Linyphiidae) 61-65