



Der Trommelwolf *Hygrolycosa rubrofasciata* Spinne des Jahres 2022 – der Schlagwerker unter den Spinnen

CHRISTOPH HÖRWEG

Abstract: The drumming wolf spider *Hygrolycosa rubrofasciata* is the Spider of the Year 2022 – the percussionist among the spiders. Here, the European Spider of the Year 2022, *Hygrolycosa rubrofasciata* (OHLERT, 1865), is presented. The appearance and characteristics (e.g., ecology, habitat, phenology) are briefly described. The modality of the voting is given as well as the decisive criteria for the win.

Keywords: marsh, Europe, endangered, courtship behaviour, drumming wolf spider

Citation: HÖRWEG C. 2022: Der Trommelwolf *Hygrolycosa rubrofasciata*. Spinne des Jahres 2022 – der Schlagwerker unter den Spinnen. – Entomologica Austriaca 29: 221–229.

Biologie, Ökologie und Verhalten

Der Trommelwolf, *Hygrolycosa rubrofasciata* (OHLERT, 1865), gehört zur Familie der Wolfspinnen (Lycosidae). Diese Spinnenfamilie zählt weltweit 2.440 Arten, in Europa sind 352 Arten bekannt. In der Gattung *Hygrolycosa* (Sumpfwölfe) gibt es weltweit nur fünf Arten, in Europa zwei, wobei *Hygrolycosa strandi* nur in Griechenland vorkommt (NENTWIG et al. 2021, WORLD SPIDER CATALOG 2021). Somit ist in Mitteleuropa der Trommelwolf der einzige Vertreter dieser Gruppe (BLICK et al. 2004, NENTWIG et al. 2021).

Der Trommelwolf ist paläarktisch verbreitet (WORLD SPIDER CATALOG 2021). In Mitteleuropa bzw. Österreich ist die Art vornehmlich an die planar-kolline Höhenstufe (bis 800 m Seehöhe) gebunden (HÄNGGI et al. 1995, BUCAR & THALER 1995). Es handelt sich um eine der seltensten Spinnen Österreichs mit nur wenigen Nachweisen aus Vorarlberg, der Steiermark und dem Burgenland (BREUSS 1996, KOMPOSCH 2004, tw. unpubl., HUBER et al. 2020). Viele seiner bevorzugten Lebensräume (Moore und Feuchtgebiete) mussten dem Siedlungs- und Straßenbau weichen bzw. werden durch land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen wie Düngung oder Entwässerung bedroht oder sogar zerstört (STEINER 2005, PFUNDNER 2019). Daher steht der Trommelwolf auf der Roten Liste bedrohter Tier- und Pflanzenarten. In Österreich gilt er als vom Aussterben bedroht (ZULKA pers. comm.), in Deutschland, wo er noch relativ häufig angetroffen wird, als gefährdet (BLICK et al. 2016).

Die Körperlänge von *H. rubrofasciata* beträgt 5–6 mm. Eine Unterscheidung der Geschlechter ist nicht – wie oft bei Spinnen – über die Körpergröße (wobei die Weibchen meist größer sind), sondern durch die unterschiedliche Färbung und Zeichnung gegeben.



Habitus des Trommelwolfs, *Hygrolycosa rubrofasciata*. **Abb. 1:** Männchen. Foto: ARABEL image bank, © Gilbert Loos **Abb. 2:** Weibchen. Foto: Arno Grabolle

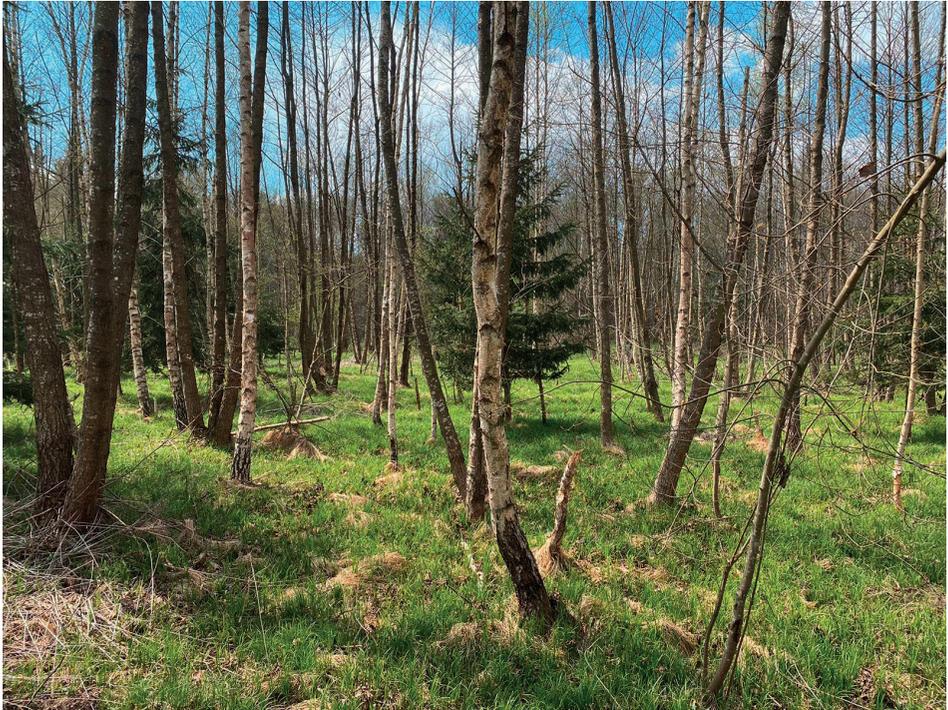


Abb. 3: Lebensraum des Trommelwolfs, *Hygrolycosa rubrofasciata*, am Beispiel eines feuchten, sehr grasigen, eher lichten Jungwaldes in Unterpremstätten, Steiermark. Foto: Laura Waldner

Die Männchen sind fast schwarz, der Vorderkörper mit drei undeutlichen hellen Längsbinden, der Hinterkörper dunkelbraun-schwarz mit vier verbundenen Längsreihen weißer Punkte, die Beine zweifarbig, schwarz-hellbraun (Abb. 1). Die Weibchen haben einen hellbraunen Vorderkörper mit zwei dunklen bzw. drei hellen Längsbinden, des Weiteren zwei schmalere Fleckenreihen, und auch einen helleren Hinterkörper. Die Beine sind hellbraun mit dunklen Punkten (Abb. 2) (REICHHOLF & STEINBACH 1997, BELLMANN 2016, ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. 2021).

Fast alle Wolfspinnen sind – ihrem Namen entsprechend – aktive Jäger, die keine Fangnetze bauen. So lauert auch der tagaktive Trommelwolf auf seine Beute, vornehmlich Insekten aus den Gruppen der Zweiflügler (Diptera), Schnabelkerfe (Hemiptera) und Hautflügler (Hymenoptera) (LAFAGE et al. 2020).

Im Gegensatz zu den häufigen Laufwölfen (Gattung *Pardosa*), die meist offene und trockene Lebensräume besiedeln (BELLMANN 2016, ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. 2021), bevorzugt *H. rubrofasciata* nasse Habitats und ist daher meist nur in ausgewählten, naturnahen Standorten wie etwa in Mooren, Sumpf-, Nass- und Feuchtwiesen oder in feuchten (Schlucht-)Wäldern anzutreffen (BRAUN 1976, BAUCHHENS 1991, BREUSS 1996, HOLLE et al. 2005, BELLMANN 2016, HUBER et al. 2020) (Abb. 3). Dort lebt er recht versteckt z. B. in Moospolstern (v.a. Torfmoose der Gattung *Sphagnum*) und in der Laubstreu (HOLLE et al. 2005, BELLMANN 2016).



Abb. 4: Mikroskopische Aufnahme der Trommelhaare ventral am Hinterleib des Männchens des Trommelwolfs, *Hygrolycosa rubrofasciata*. Foto: NHM, Christoph Hörweg

Bemerkenswert am Trommelwolf ist aber zweifellos das einzigartige Balzverhalten. Im Frühjahr suchen die Männchen sonnenexponierte Waldränder auf und beginnen mit ihrem Hinterleib auf trockenem Laub zu trommeln: dies geschieht mit einem Polster aus ca. 400 verdickten, knopfartigen Trommelhaaren (KÖHLER & TEMBROCK 1987, KRONESTEDT 1996, MUSTER 2021) (Abb. 4). Sie erzeugen dadurch ein auch für den Menschen hörbares, „schnurrendes“ Trommelgeräusch, welches dieser Spinne auch zu ihrem Namen verholfen hat – Trommelwolf bzw. im Englischen „drumming wolf spider“ (KRONESTEDT 1984, 1996, DOLEJŠ 2013, BELLMANN 2016, BREITLING et al. 2020).

Ein Trommelwirbel besteht aus ca. 30 Trommelschlägen und dauert ungefähr eine Sekunde. Tonaufnahmen sind in der Deutschen Digitalen Bibliothek abrufbar (DEUTSCHE DIGITALE BIBLIOTHEK 2021, MUSTER 2021).

Evolutionsbiologischen Untersuchungen finnischer Forscher zu Folge bevorzugen die Weibchen jene Männchen, die länger und lauter trommeln – die Signalfrequenz selbst hat keinen Einfluss auf die Partnerwahl, vielmehr dient die Dauer des Trommelns offenbar als Indikator für die Qualität des Männchens. Auch gibt es Hinweise darauf, dass Männchen ihre Trommelfolgen aktiv synchronisieren und dass Weibchen meist die ersten oder letzten Trommler – abhängig von der Populationsgröße – bevorzugen (KOTIAHO et al. 1996, PARRI et al. 1997, KOTIAHO et al. 2004, MUSTER 2021).

Ein ähnliches Paarungsverhalten zeigt die Vierfleck-Zartspinne *Anyphaena accentuata* (WALCKENAER, 1802), die Spinne des Jahres 2015 (HÖRWEIG 2015). Hier trommelt das Männchen allerdings mit den Tastern und dem 1. Beinpaar auf die Wohnröhre des



Abb. 5: Weibchen vom Trommelwolf, *Hygrolycosa rubrofasciata*, mit Jungspinnen am Kokon. Foto: Peter Dolejš

Weibchens und gleichzeitig vibriert der Hinterleib, wodurch ein klopfender, summender Ton erzeugt wird, was diesen Spinnen im Englischen den Namen „buzzing spiders“ eingebracht hat (HUBER 1995).

Kommen wir zurück zum Trommelwolf. Nach der Paarung im Frühjahr legen die Weibchen ungefähr 60 Eier in einen speziellen Seidenbehälter, den Kokon. Dafür wird zunächst aus einer Lage straffer Einzelfäden eine Gespinnstscheibe (Basalplatte) angefertigt. Rundherum wird dann darauf ein sogenannter Randwall erzeugt und die Spinne legt die Eier von oben in den schüsselförmigen Eibehälter. Im Anschluss wird der Kokon mit Hüllfäden übersponnen, die einen festen, papierartigen Überzug bilden (FOELIX 2015). Generell sind Wolfspinnen-Weibchen für ihre fürsorgliche Brutpflege bekannt, denn sie tragen ihren Kokon an den Spinnwarzen angeheftet und führen ihn ständig mit sich herum. Nach dem Ausschlüpfen der Jungen klettern diese meist auf den Rücken der Mutter und werden von ihr mitgetragen (FOELIX 2015). Bei *H. rubrofasciata* ist dieses Verhalten in einem Aspekt abweichend: hier halten sich die Jungtiere nämlich nicht am Rücken der Mutter fest, sondern verbleiben auf der leeren Kokonhaut (Abb. 5) – vermutlich eine Anpassung an den nass-feuchten Lebensraum (DOLEJŠ 2013).

Ausgewachsen kommt der Trommelwolf von März bis November vor, wobei die Männchen meist nach der Paarung sterben, die Weibchen aber oft noch den Winter überdauern können, wo man sie bisweilen unter am Boden liegenden Holzstücken finden kann (KRONESTEDT 1996, BELLMANN 2016, ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. 2021, NENTWIG et al. 2021).



Abb. 6: Weibchen vom Gewöhnlichen Stachelbein, *Zora spinimana*. Foto: Pierre Oger

Ähnliche Art

In (Mittel-)Europa kommt der Trommelwolf als einzige Art seiner Gattung vor und ist auch aufgrund der Färbung und Zeichnung einigermaßen gut zu bestimmen. Von ungeübten Beobachtern könnte *H. rubrofasciata* eventuell mit *Zora spinimana*, dem Gewöhnlichen Stachelbein (Familie Miturgidae – Wanderspinnen), das in ähnlichen Lebensräumen lebt, verwechselt werden (ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. 2021) (Abb. 6).

Warum wurde der Trommelwolf zur Europäischen Spinne des Jahres gewählt?

Mit dieser stark gefährdeten Art, die in Österreich sogar vom Aussterben bedroht ist, soll auf die Bedrohung und Zerstörung entsprechender Lebensräume, in diesem Fall speziell auf das Austrocknen der Moore, hingewiesen werden. Dies umso mehr, als Moore auch in Hinblick auf den Klimawandel in ihrer Rolle als Kohlenstoffspeicher immer wichtiger werden.

Zudem ist es spannend und kurios genug, dass man eine Spinne trommeln hören kann. Und auch das Verhalten der Jungtiere, nämlich nach dem Schlüpfen auf dem Kokon zu bleiben, ist eine Seltenheit bei Wolfspinnen.

Mit der Wahl der Spinne des Jahres soll aber nicht nur eine „wenig beliebte“ Tiergruppe ins rechte Licht gerückt und auf einen bedrohten Lebensraum hingewiesen werden, sondern gleichzeitig erhoffen sich die Wissenschaftler:innen Daten zur aktuellen Verbreitung zu bekommen. In diesem Sinne: Erfreuen Sie sich an der Spinne des Jahres und helfen Sie mit ihrer Fundmeldung oder ihrem Foto bei der Dokumentation dieser Art!

Gewählt wurde die „Europäische Spinne des Jahres“ von 84 Arachnologen aus 27 europäischen Ländern. Die Koordination der Wahl liegt beim Naturhistorischen Museum Wien, in Zusammenarbeit mit der Arachnologischen Gesellschaft (AraGes) und der European Society of Arachnology (ESA).

Literaturverzeichnis

- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT e.V. 2021: Wiki des Spinnen-Forums. – <https://wiki.arages.de/> (26.11.2021)
- BAUCHHENSS E. 1991: Die epigäische Spinnenfauna eines Auwaldgebietes der Donau im Landkreis Dillingen/Donau (Deutschland, Bayern). – *Arachnologische Mitteilungen* 2: 20–30. doi:10.5431/aramit0202
- BELLMANN H. 2016: *Der Kosmos Spinnenführer*. – Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart, 429 pp.
- BLICK T., BOSMANS R., BUCAR J., GAJDOŠ P., HÄNGGI A., HELSDINGEN P. VAN, RŮŽIČKA V., STARĚGA W. & THALER K. 2004: Checkliste der Spinnen Mitteleuropas. Checklist of the spiders of Central Europe. (Arachnida: Araneae). Version 1. Dezember 2004 – https://arages.de/fileadmin/Pdf/checklist2004_araneae.pdf
- BLICK T., FINCH O.-D., HARMS K.H., KIECHLE J., KIELHORN K.-H., KREUELS M., MALTEN A., MARTIN D., MUSTER C., DIETRICH N., PLATEN R., RÖDEL I., SCHEIDLER M., STAUDT A., STUMPF H. & TOLKE D. 2016: Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnen (Arachnida: Araneae) Deutschlands – In: GRUTTKE H., BALZER S., BINOT-HAFKE M., HAUPT H., HOFBAUER N., LUDWIG G., MATZKE-HAJEK G. & RIES M. (Bearb.): *Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2)*. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz) – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70(4): 383–510.
- BRAUN R. 1976: Zur Autökologie und Phänologie einiger für das Rhein-Main-Gebiet und die Rheinpfalz neuer Spinnenarten (Arachnida: Araneida). – *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde* 103: 24–68. https://www.zobodat.at/pdf/Jahrbuch-Nassauischen-Verein-Naturkunde_103_0024-0068.pdf
- BREITLING R., MERCHES E., MUSTER C., DUSKE K., GRABOLLE A., HOHNER M., KOMPOSCH C., LEMKE M., SCHÄFER M. & BLICK T. 2020: Liste der Populärnamen der Spinnen Deutschlands (Araneae). – *Arachnologische Mitteilungen* 59: 38–60. doi:10.30963/aramit5907
- BREUSS W. 1996: Die Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) der Naturschutzgebiete Bangser Ried und Matschels (Vorarlberg). – *Vorarlberger Naturschau* 2: 119–139. https://www.zobodat.at/pdf/VNFE_2_0119-0139.pdf
- BUCHAR J. & THALER K. 1995: Die Wolfspinnen von Österreich 2: Gattungen *Arctosa*, *Tricca*, *Trochosa* (Arachnida, Araneida: Lycosidae) – Faunistisch-tiergeographische Übersicht. – *Carinthia* II 185/105: 481–498. https://www.zobodat.at/pdf/CAR_185_105_0481-0498.pdf
- DEUTSCHE DIGITALE BIBLIOTHEK 2021: Kultur und Wissen online, Tonaufnahmen, Tierstimmenarchiv vom Museum für Naturkunde Berlin: *Hygrolycosa rubrofasciata*. <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/searchresults?isThumbnailFiltered=true&query=Hygrolycosa>
- DOLEJŠ, P. 2013: Do really all wolf spiders carry spiderlings on their opisthosomas? The case of *Hygrolycosa rubrofasciata* (Araneae: Lycosidae). – *Arachnologische Mitteilungen* 45: 30–35. doi:10.5431/aramit4507

- FOELIX R.F. 2015: Biologie der Spinnen – Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 430 pp.
- HÄNGGI A., STÖCKLI E. & NENTWIG W. 1995: Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen. Charakterisierung der Lebensräume der häufigsten Spinnenarten Mitteleuropas und der mit diesen vergesellschafteten Arten. – *Miscellanea Faunistica Helvetiae* 4: 1–459.
- HÖRWEIG C. 2015: Die Vierfleck-Zartspinne – *Anyphaena accentuata* (WALCKENAER, 1802) – Europäische Spinne des Jahres 2015. – *Arachnologische Mitteilungen* 50: 61–64. doi:10.5431/aramit5009
- HOLLE T., ALLERS M.-A., BRANDT T., BRUNS T., HOMANN U., LEMKE M., ROHTE O., VOIGHT N. & FINCH O.-D. 2005: Zur aktuellen Kenntnis der Spinnenfauna (Araneae) des Naturparks „Steinhuder Meer“, Niedersachsen. – *Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover* 147: 113–134. [https://sh-spinnen.de/Media/Holle et al 2005 BerNaturhistGesHannover 147 p113-134 Araneae Steinhuder Meer Niedersachsen.pdf](https://sh-spinnen.de/Media/Holle%20et%20al%202005%20BerNaturhistGesHannover%20147%20p113-134%20Araneae%20Steinhuder%20Meer%20Niedersachsen.pdf)
- HUBER B.A. 1995: Genital morphology and copulatory mechanics in *Anyphaena accentuata* (Anyphaenidae) and *Clubiona pallidula* (Clubionidae: Araneae). – *Journal of Zoology* 235: 689–702. doi: 10.1111/j.1469-7998.1995.tb01778.x
- HUBER E., AURENHAMMER S., BAUER H., BECKER J., BOROVSKY R., BRUGGRABER N., DEGASPERI G., ELSASSER H., FRIESS T., FRÖHLICH D., GLADITSCH J., GORFER B., GUNCZY J., GUNCZY L.W., HEIMBURG H., HOLZER E., KIRCHMAIR G., KOMPOSCH C., KÖRNER A., KUNZ G., LORBER L., MOSER A., PAILL W., SCHATTANEK P., VOLKMER J., WAGNER H.C., WIESMAIR B., WOLF A., ZANGL L., ZECHMEISTER T. & ZWEIDICK O. 2020: Bericht über das sechste ÖEG-Insekten-camp: Wirbellose Artenvielfalt rund um Güssing (Südburgenland). – *Entomologica Austriaca* 27: 137–210. https://www.zobodat.at/pdf/ENTAU_0027_0137-0210.pdf
- KÖHLER D. & TEMBROCK G. 1987: Akustische Signale bei der Wolfsspinne *Hygrolycosa rubrofasciata* (Arachnida: Lycosidae). – *Zoologischer Anzeiger* 219: 147–153.
- KOMPOSCH C. 2004: Die Tierwelt – es kriecht und flucht! Spinnentier-Eldorado Herberstein – Arachnologische Vielfalt von Ameisenjägern bis zu Zwergspinnen. – *Monografien Naturschutz MN1*: 76–87. https://www.zobodat.at/pdf/MONO-NATURSCH_MN1_0076-0087.pdf
- KOTIAHO J., ALATALO R.V., MAPPES J. & PARRI S. 1996: Sexual selection in a wolf spider: male drumming activity, body size, and viability. – *Evolution* 50(5): 1977–1981.
- KOTIAHO J., ALATALO R.V., MAPPES J. & PARRI S. 2004: Adaptive significance of synchronous chorusing in an acoustically signalling wolf spider. – *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 271: 1847–1850.
- KRONESTEDT T. 1984: Sound production in the wolf spider *Hygrolycosa rubrofasciata* (OHLERT) (Araneae, Lycosidae). – *Fauna och flora* 79(3): 97–107 (in Swedish).
- KRONESTEDT T. 1996: Vibratory communication in the wolf spider *Hygrolycosa rubrofasciata* (Araneae, Lycosidae). – *Revue Suisse de Zoologie Suppl.* 1996: 341–354.
- LAFAGE D., ELBRECHT V., CUFF J.P., STEINKE D., HAMBÄCK P.A. & ERLANDSSON A. 2020: A new primer for metabarcoding of spider gut contents. – *Environmental DNA* 2: 234–243. doi: 10.1002/edn3.62
- MUSTER C. 2021: Artenportrait Trommelwolf in Rote-Liste-Zentrum. <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Trommelwolf-1863.html> (21.12.2021)

- NENTWIG W., BLICK T., BOSMANS R., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. 2021: araneae – Spiders of Europe, version 11.2021 – <https://www.araneae.nmbe.ch/> (26.11.2021). doi:10.24436/1
- PARRI S., ALATALO R.V., KOTIAHO J. & MAPPES J. 1997: Female choice for male drumming in the wolf spider *Hygrolycosa rubrofasciata*. – *Animal Behaviour* 53: 305–312.
- PFUNDNER G. 2019: Moore im Waldviertel: gefährdet trotz umfangreichem Schutz. – *Naturschutz bunt* Heft 3: 10–11. https://www.zobodat.at/pdf/Naturschutz-Bunt_2019_3_0010-0011.pdf
- REICHHOLF J.H. & STEINBACH G. 1997: Die grosse Enzyklopädie der Insekten, Spinnen- und Krebstiere, Band 1 – Bertelsmann Lexikon Verlag, Gütersloh, 360 pp.
- STEINER G.M. 2005: Die Moorverbreitung in Österreich. – *Stapfia* 85: 55–96. https://www.zobodat.at/pdf/STAPFIA_0085_0055-0096.pdf
- WORLD SPIDER CATALOG 2021: World Spider Catalog, version 22.5. Natural History Museum Bern – <http://wsc.nmbe.ch/> (26.11.2021). doi:10.24436/2

Weiterführende Informationen inklusive Links zur Verbreitung

<https://arages.de/arachnologie-vernetzt/spinne-des-jahres/2022-trommelwolf>

http://www.european-arachnology.org/esa/?page_id=3311

<http://naturschutzbund.at/spinne-des-jahres.html>

Anschrift des Verfassers

Mag. Christoph HÖRWEIG, Naturhistorisches Museum Wien, 3. Zoologische Abteilung,
Burgring 7, 1010 Wien, Österreich. E-Mail: christoph.hoerweg@nhm-wien.ac.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [0029](#)

Autor(en)/Author(s): Hörweg Christoph

Artikel/Article: [Der Trommelwolf *Hygrolycosa rubrofasciata* Spinne des Jahres 2022 – der Schlagwerker unter den Spinnen 221-229](#)