



Die Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* – Spinne des Jahres 2019 – mit beeindruckender Ameisenmimikry

CHRISTOPH HÖRWEIG

Die Ameisenspringspinne, *Myrmarachne formicaria* (DE GEER, 1778), gehört zur Familie der Springspinnen (Salticidae). Diese Spinnenfamilie zählt weltweit 6.109, und in Europa 349 Arten (WORLD SPIDER CATALOG 2019, NENTWIG et al. 2019). Die Gattung *Myrmarachne* ist in Europa mit 3 Arten vertreten, in Mitteleuropa sowie in Österreich kommt nur diese eine Art vor (BLICK et al. 2004, NENTWIG et al. 2019).

Myrmarachne formicaria ist paläarktisch verbreitet, wobei sie in ganz Europa natürlich vorkommt, während sie in die USA eingeschleppt worden ist (BRADLEY et al. 2006, WORLD SPIDER CATALOG 2019). In Österreich, Deutschland und der Schweiz ist die Art in der planar-kollin Höhenstufe (bis 800 m Seehöhe) flächendeckend verbreitet (HÄNGGI et al. 1995), wo sie vor allem in wärmebegünstigten Gebieten auftritt. Sie kann stellenweise sogar sehr häufig angetroffen werden, und gilt in Österreich als nicht gefährdet (ZULKA pers. comm.).

Im Gegensatz zu vielen anderen Springspinnen und deren gedrungenem Körper – wie z. B. der Zebraspringspinne *Salticus scenicus* (CLERCK, 1757) – hat *Myrmarachne formicaria* einen länglich-zarten Körper mit einer Länge von 5–6,5 mm, der dem einer Ameise ähnelt. Die Grundfärbung des Vorderleibs ist orangebraun, nur der Kopfbereich ist dunkel abgesetzt; der länglich-ovale Hinterleib, der gelblich bis orangebraun, und im hinteren Drittel schwärzlich gefärbt ist, ist mit dem Vorderleib über eine schmale Struktur verbunden, die an den Petiolus einer Ameise erinnert. Die Beine sind gelblich bis orange gefärbt, und weisen seitlich schwarze Flecken und Längsstreifen auf. Das erste Beinpaar ist gebändert und hat sehr dunkle Metatarsi, ist auch etwas dicker, und erinnert dabei an die Antennen von Ameisen. Selbst das hintere Augenpaar ist relativ groß, wodurch es in Größe und Position dem einer Ameise ähnelt (Abb. 1, 2) (REICHHOLF & STEINBACH 1997, BELLMANN 2016, WIKI ARAGES 2019).

Während die Chelizeren der Weibchen normal ausgebildet sind, stehen die der Männchen fast waagrecht nach vorne, und sind zudem stark verlängert und flach, wodurch die Geschlechter auch gut zu unterscheiden sind (Abb. 1, 2). Die Männchen werben mithilfe ihrer übergroßen Chelizeren während der Paarungszeit um die Weibchen. Gleichzeitig werden diese aber auch bei intensiven Kommentkämpfen eingesetzt, wenn sich zwei Männchen mit weit gespreizten Chelizeren gegenüberstehen und bedrohen (BELLMANN 2016).

Wie alle Springspinnen baut auch die Ameisenspringspinne kein (Fang-)Netz, sondern lauert ihrer Beute auf oder schleicht sich an die Beutetiere heran. Sie ist hauptsächlich



Abb. 1: Männchen der Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* – ameisenähnlicher Habitus. Foto: Gilbert Loos (ARABEL) **Abb. 2:** Männchen der Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* – Augenpartie und verlängerte Chelizeren gut sichtbar. Foto: Horst Helwig

auf der Erdoberfläche und in der Bodenstreu (epigäisch) zu beobachten, meist in der Nähe der von ihr imitierten Ameisen (wie z. B. *Myrmica rubra* (LINNAEUS, 1758) oder *Formica*-Arten). Sie lebt in sehr unterschiedlichen Lebensräumen (NENTWIG et al. 2019), vornehmlich in Trockenrasen (STEINBERGER 2004) oder in warmen Streuobstwiesen, kann



Abb. 3: Weibchen der Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* auf einem leeren Schneckenhaus, welches gerne zur Überwinterung herangezogen wird. Foto: Horst Helwig

aber durchaus auch in feuchten bzw. nassen Standorten wie Nasswiesen oder feuchten Schilfwiesen angetroffen werden sowie in Parks und städtischen Ruderalflächen (THALER & STEINER 1993); BRYJA et al. 2005 schreiben sogar von zwei ökologischen Optima dieser Art. Ameisenspringspinnen sind ganzjährig anzutreffen, ihre Hauptaktivitätszeit erstreckt sich von April bis August (NENTWIG et al. 2019). Die Art überwintert gerne in leeren (Land-) Schnecken- und Muschelschalen (SZINETÁR et al. 1998, HULA et al. 2009, BELLMANN 2016) (Abb. 3).

Ameisenmimikry

Die Art imitiert in Aussehen und Bewegung Ameisen, aber nicht um sich von ihnen zu ernähren. Denn die Spinnen selbst jagen kleine Mücken und Fliegen, häufig auch pflanzensaugende Insekten (z.B. Blattläuse) (Abb. 4). Sie profitieren vielmehr davon, dass Ameisen wegen ihrer Aggressivität wenig Feinde haben, und somit auch weniger von Schlupf- oder Grabwespen und Vögel attackiert werden, d. h. es handelt sich im Fall der Ameisenspringspinne um eine echte Schutz-Mimikry (EDMUNDS 1978, NENTWIG & HEIMER 1984, FOELIX 2015, CUSHING 1997, HERBERSTEIN 2011).

Auch in der Bewegung werden die Ameisen nachgeahmt: zum einen beim Laufstil selbst, wo anstelle des „typischen“ ruckartigen Springspinnen-Stils ein „ameisenartiger“ Laufstil mit kurzen Laufphasen und wellenartigen Bewegungen zu erkennen ist, so als ob eine Ameise einer Pheromonspur folgen würde; zum anderen benutzt die Ameisenspringspinne lediglich 3 der 4 Beinpaare zum Laufen, wobei das beim Laufen nicht genutzte erste Beinpaar – gleich den Antennen der Ameisen – erhoben getragen wird (Abb. 5). Durch



Abb. 4: Weibchen der Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* mit Beute, einem kleinen Insekt. Foto: Pierre Oger (ARABEL) **Abb. 5:** Weibchen der Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* in Bewegung – das 1. Beinpaar wird erhoben getragen. Foto: Dragiša Savić

entsprechende Bewegungen der Beine werden überdies die für Springspinnen charakteristischen scheinwerferartig vergrößerten vorderen Mittelaugen beim Laufen geschickt verdeckt (CECCARELLI 2008).

In Mitteleuropa kommen zwei weitere Gattungen mit ameisennachahmenden Springspinnenarten vor: *Synageles* und *Leptorchestes*, wie z. B. die Ameisenspinne *Synageles venator* (LUCAS, 1836), die überhaupt nur 3-4 mm groß ist oder *Leptorchestes berlinensis* (C.L. KOCH, 1846), die zwar ähnlich groß ist wie die Ameisenspringspinne, aber deren Augenregion gegenüber dem übrigen Prosoma nicht auffällig erhöht ist (WIKI ARAGES 2019).

Warum wurde die Ameisenspringspinne zur Europäischen Spinne des Jahres gewählt?

Der Hauptgrund ist natürlich die Ameisenmimikry, die sich nicht nur rein äußerlich im Körperbau, sondern auch im Nachahmen von Bewegungsmustern und Verhaltensweisen zeigt. Eine wunderbare Anpassung dieser Springspinne, um Fressfeinden zu entgehen.

Gewählt wurde die „Europäische Spinne des Jahres“ von 83 Arachnologen aus 26 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).

Mit der Wahl der Spinne des Jahres soll aber nicht nur eine wenig beliebte Tiergruppe ins rechte Licht gerückt werden, sondern gleichzeitig erhoffen sich die Wissenschaftler, 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!

Literatur

- BELLMANN H. 2016: Der Kosmos Spinnenführer – Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart, 429 pp.
- BLICK T., BOSMANS R., BUCHAR J., GAJDOŠ P., HÄNGGI A., HELSDINGEN P. van, RŮŽIČKA V., STAREGA 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
- BRADLEY R.A., CUTLER B. & HODGE M. 2006: The first records of *Myrmarachne formicaria* (Araneae, Salticidae) in the Americas. – The Journal of Arachnology 34: 483–484.
- BRYJA V., SVATOŇ, J., CHYTL J., MAJKUS Z., RŮŽIČKA V., KASAL P., DOLANSKÝ J., BUCHAR J., CHVÁTALOVÁ I., ŘEZÁČ M., KUBCOVÁ L., ERHART J. & FENCLOVÁ I. 2005: Spiders (Araneae) of the Lower Morava Biosphere Reserve and closely adjacent localities (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae 90: 13–184.
- CECCARELLI F.S. 2008: Behavioral mimicry in *Myrmarachne* species (Araneae, Salticidae) from North Queensland, Australia. – The Journal of Arachnology 36: 344–351.
- CUSHING P.E. 1997: Myrmecomorphy and myrmecophily in spiders: a review. – Florida Entomologist 80: 165–193.
- EDMUNDS M. 1978: On the association between *Myrmarachne* spp. (Salticidae) and ants. – Bulletin of the British Arachnological Society 4: 149–160.
- 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.
- HERBERSTEIN M.E. 2011: Spider Behaviour - Flexibility and Versatility – Cambridge University Press, Cambridge, 391 pp.
- HULA V., NIEDOBOVÁ J. & KOŠULIČ O. 2009: Overwintering of spiders in land-snail shells in South Moravia (Czech Republic). – Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae 94: 1–12.
- NENTWIG W. & HEIMER S. 1984: Salticidae – Springende Spinnen: Vorstellung einer Spinnenfamilie. – Biologie in unserer Zeit 14(1): 1–5.
- NENTWIG W., BLICK T., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. 2019: araneae – Spiders of Europe, version 01.2019 – <http://www.araneae.nmbe.ch/> (18.01.2019). doi: 10.24436/1
- REICHHOLF J.H. & STEINBACH G. 1997: Die grosse Enzyklopädie der Insekten, Spinnen- und Kriebstiere, Band 1 – Bertelsmann Lexikon Verlag, Gütersloh, 360 pp.
- STEINBERGER K.-H. 2004: Zur Spinnenfauna der Parndorfer Platte, einer Trockenlandschaft im Osten Österreichs (Burgenland) (Arachnida: Araneae, Opiliones). – Denisia 12: 419–440.
- SZINETÁR C., GÁL Z. & EICHARDT J. 1998: Spiders in snail shells in different Hungarian habitats. – Miscellanea Zoologica Hungarica 12: 67–75.
- THALER K. & STEINER H.M. 1993: Zur epigäischen Spinnenfauna des Stadtgebietes von Wien (Österreich) – nach Aufsammlungen von Prof. Dr. W. Kühnelt. – Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck 80: 303–310.
- WIKI ARAGES 2019: Wiki der Arachnologischen Gesellschaft e.V. – <https://wiki.arages.de/> (18.01.2019)

WORLD SPIDER CATALOG 2019: World Spider Catalog, version 20.0. Natural History Museum Bern
– <http://www.wsc.nmbe.ch/> (18.01.2019). doi: 10.24436/2

Anschrift des Verfassers

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

Weiterführende Informationen inklusive Links zur Verbreitung

[https://arages.de/arachnologie-vernetzt/spinne-des-jahres/
2019-ameisenspringspinne.html](https://arages.de/arachnologie-vernetzt/spinne-des-jahres/2019-ameisenspringspinne.html)

http://www.european-arachnology.org/wdp/?page_id=2899

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [0026](#)

Autor(en)/Author(s): Hörweg Christoph

Artikel/Article: [Die Ameisenspringspinne *Myrmarachne formicaria* – Spinne des Jahres 2019 – mit beeindruckender Ameisenmimikry 153-158](#)