

Literaturbesprechung

BRAČKO, B. (2023): Atlas of the Ants of Slovenia. – Biotechnical Faculty, Ljubljana, 1-251. ISBN 978-961-6379-69-4.

Im März 2023 erschien ein Buch über die Ameisenfauna Sloweniens (BRAČKO 2023). Die meisten Ameisenforscher wussten bislang wenig über die Verbreitung der Arten in diesem Staat, gab es doch bloß veraltete Literatur (z. B. MAYR 1853, MÜLLER 1923), faunistische Einzelmeldungen (z. B. BRAČKO 2003, BRAČKO & ČESNIK 2016), eine Checkliste ohne faunistische Details (BRAČKO 2007) und keine Berücksichtigung in SEIFERT (2018). So mögen einige von Bračkos neu präsentierten Daten überraschen! Oder wussten Sie z. B. über die weite Verbreitung einer Art namens *Camponotus oertzeni* oder südlicher *Stenamma*-Arten in Slowenien Bescheid? Ich nicht.

Ursprünglich als Beitrag für ein Journal vorgesehen, wurde Bračkos Publikation aufgrund der Länge zu einem Buchprojekt umkonzipiert. Das Softcover-Buch hat die Maße 17,6 x 24,9 x 1,0 cm. Der Text ist in gut zu lesendem Englisch geschrieben und das Layout des Buches ist beeindruckend übersichtlich. Es gibt keine „Füllartikel“, jede Information ist wichtig. Dass der Alleinautor Bračko abgesehen vom Dankwort stets in der ersten Person Plural („we“ statt „I“) schreibt, lässt beim irritierten Leser die Frage aufkommen, wer denn mit „we“ außer Bračko selbst noch gemeint sein könnte.

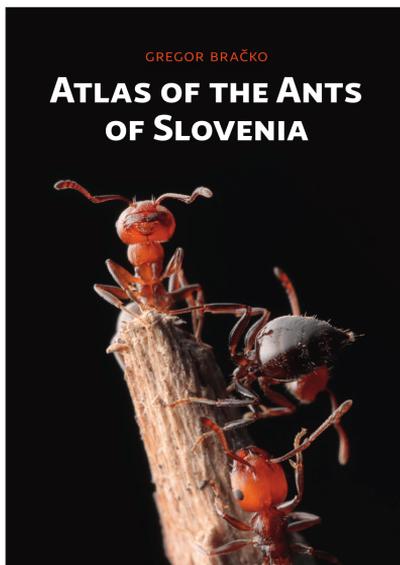


Abb. 1: Das Buch von Gregor Bračko, „Atlas of the Ants of Slovenia“. Quelle: https://www.researchgate.net/figure/Cover_fig1_369080202.

Zunächst stellt Bračko die Tiergruppe generell vor. Es folgt ein Kapitel über die Erforschungsgeschichte Sloweniens. Bračko sammelte selbst intensiv in allen Regionen Sloweniens und beschreibt seine vielfältigen Sammelmethode(n) (darunter ist z. B. auch der in Österreich wenig übliche Köderfang). Er unterteilt das Land nach WRABER (1969) in sechs biogeografische Regionen. Nachgewiesen wurden 153 Ameisenarten von 2600 Standorten. Die Anzahl der Datensätze ist mit 10250 in Relation zur Staatsfläche (ca. 0,51/km²) fast so groß wie jene für Österreich (ca. 0,70/km²; siehe Rote Liste der Ameisen Österreichs (GLASER et al., in Druck)). Die Anzahl der für Slowenien bekannten Arten steigt seit dem Jahre 1900 etwa linear und jene der Datensätze exponentiell. Die Artenzahl liegt über jenen aller mitteleuropäischen Staaten (cf. CZECHOWSKI et al. 2012, SEIFERT 2018, WERNER et al. 2018, Csósz et al. 2021), was vor allem dem Anteil an der submediterranen Klimazone an der adriatischen Küste zu verdanken ist. Um den Artenreichtum der biogeographischen Regionen zu untersuchen, stellt Bračko das Verhältnis zwischen Artenzahl und Anzahl der Feldbegehungen je Quadrant dar und kommt zum Fazit, dass submediterrane Quadranten, also jene an der Küste, mehr Arten aufweisen, als in Relation zum Untersuchungsaufwand zu erwarten wären. Dort finden sich die höchsten Artenzahlen mit bis zu über 80 Arten auf einem Quadranten mit 10 x 10 km. Es folgt eine Checkliste für die biogeographischen Regionen Sloweniens. Danach präsentiert Bračko die acht slowenischen Typenlokalitäten gültiger Taxa. In Form von Dendrogrammen stellt er die myrmekofaunistische Ähnlichkeit der biogeografischen Regionen dar. In der Liste der an den meisten Standorten nachgewiesenen Arten führen *Myrmica ruginodis* und *Temnothorax crassispinus*, erstere weist mit einer Spanne von 70-1700 m Seehöhe die ausgedehnteste Vertikalverbreitung auf. In der internationalen Roten Liste der IUCN werden 15 slowenische Arten geführt, neun davon sind Sozialparasiten.

Das Herzstück des Buches sind Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten. Jede Art wird mit wissenschaftlichem und auch (selbst kreiertem) slowenischem Artnamen vorgestellt. Bračko hat sich Zeit genommen um für die Erstellung von Verbreitungskarten eine Fülle von Ameisenmaterial zu bestimmen, darunter jenes schwieriger Artkomplexe aus den Gattungen *Temnothorax* (Csósz et al. 2014, Csósz et al. 2015, Csósz et al. 2018), *Pheidole* (SEIFERT 2016), *Messor* (STEINER et al. 2018), *Tetramorium* (WAGNER et al. 2017), *Chthonolasius* (SEIFERT 1988, SEIFERT 1997) und *Lasius* s. str. (SEIFERT & GALKOWSKI 2016, SEIFERT 2020). Aber sind die Bestimmungen, welche diesen Karten zugrunde liegen, auch vertrauenswürdig? Ich glaube Bračko in allen Fällen! Er hat sich in schwierigen Fällen um die Nachbestimmung durch führende Taxonomen wie Bernhard Seifert oder Sándor Csósz bemüht. Seine Häufigkeits- und Verbreitungsdaten verglichen mit meinen eigenen Daten für Kärnten (WAGNER 2014) und die Steiermark (WAGNER 2020) ergeben oft ein stimmiges Gesamtbild. Bračko vereinfacht nicht der Übersichtlichkeit wegen, sondern nimmt die Realitäten von Hybriden und unsicheren Proben ernst – so werden Hybrid- und cf.-Bestimmungen in den Verbreitungskarten farblich von sicher bestimmten Proben unterschieden. Für so sauber erarbeitete nationale Verbreitungskarten von Ameisenarten inklusive sämtlicher kryptischer Artkomplexe kenne ich europaweit keinen würdigen Vergleich. Nur der Fachmann kann erraten, wie viele Monate oder

Jahre Zeit es gekostet haben könnte, um tausende dafür notwendige morphometrische Daten zu erfassen. Zusätzlich zur Horizontalverbreitung sind Vertikalverbreitungen aller Arten grafisch dargestellt. In den Steckbriefen legt Bračko noch Informationen zu „HABITAT“, „REFERENCES“ und „NOTES“ vor. Habitatangaben sind für den Praktiker beim Sammeln sehr nützlich; sie enthalten Angaben zu Biotopen, in welchen die Art in Slowenien gefunden wurde (z. B. verschiedene Wald- und Graslandtypen) und in welchem Substrat die Nester angelegt werden (z. B. Erde oder Totholz). Bei „REFERENCES“ wird auf weiterführende Literatur aber auch auf Sammlungsmaterial verwiesen. Letzterer Punkt, „NOTES“, enthält oft taxonomische, manchmal faunistische, Diskussionen. So werden z. B. verschiedene Farbmorphen von *Crematogaster schmidtii* diskutiert. Von Trockenpräparaten jeder Ameisenart zeigt Bračko hochqualitative, selbst gemachte Fotos in Lateral- und Kopfansicht. Am Steckbrief-Format hält Bračko stur fest: eine Seite je Spezies. Der Nachteil dieses übersichtlichen Formates ist, dass Arten, über welche es wenig zu schreiben gibt, große Leerflächen zu verschulden haben.

Nach dem Dankwort schließlich, welches die gute nationale und internationale Vernetzung Bračkos offenbart, folgen eine slowenische Zusammenfassung und das Literaturverzeichnis. Faunistisch interessante Details stecken im Appendix: Auf 38 (!) Seiten in Schriftgröße 4 oder 5 finden sich für alle slowenischen Ameisenarten genaue Fundangaben inklusive geografischer Koordinaten, Datum und Sammler. Diese wertvollen Daten eröffnen die Möglichkeit, selbst noch in vielen Jahrzehnten Erhalt oder Extinktion von Vorkommen zu überprüfen. Auch für die Interpretation grenznaher Fundpunkte in Österreich sind die Fundortangaben oft nützlich: z. B. für die historische Meldung von *Camponotus lateralis* in der südlichen Steiermark.

Gregor Bračko ist der führende Ameisenfaunist der Staaten des ehemaligen Jugoslawiens. Er hat bereits Checklisten für mehrere Staaten erstellt (BRAČKO 2000, 2006, 2007, BRAČKO et al. 2014), über Jahrzehnte immer wieder Neunachweise für Slowenien gemeldet (BRAČKO 2003, 2010, 2017, 2019, SCHLICK-STEINER et al. 2003, BRAČKO & ČESNIK 2016) und unlängst sogar eine neue Art für die Wissenschaft beschrieben (BRAČKO et al. 2019). Taxonomische Probleme löst er durch das Studium von Originalbeschreibungen und die Untersuchung von Typenmaterial. Er verfügt über umfassendes Wissen über Morphologie, Faunistik und Ökologie von Ameisen. Ich durfte selbst miterleben, wie geschickt er im Feld Nester bestimmter Arten aufspürt.

Zurück zu seinem neuen Buch: Was ist davon zu halten? Es handelt sich weder um einen Bestimmungsschlüssel noch um ein Buch über die Biologie von Ameisen. Wie das Wort „Atlas“ im Titel ankündigt, ist das Werk faunistisch. Das Buch erfüllt das Versprechen des Titels in vollem Umfang. Für ameiseninteressierte Mitteleuropäer ist es spannend endlich zu sehen, wie nahe südliche Arten an Österreichs Grenzen herankommen und mit welchen Arten man vielleicht für die Zukunft auch bei uns rechnen darf. Aus österreichischer Sicht ist das Buch als Referenzwerk unverzichtbar. Leider aber wurden nur 150 (!) Exemplare gedruckt und das Buch ist nicht im Handel erwerbbar. Diese wenigen Stück sind nur für die Verteilung an Fachkollegen vorgesehen.

Wer nicht das Glück hat, von Bračko selbst ein Druckexemplar zu ergattern, sollte ihn (gregor.bracko@bf.uni-lj.si) oder mich (heriwagner@yahoo.de) um ein PDF fragen.

Dank

Ich danke Mag. Dr. Florian Glaser für eine kritische Durchsicht und seine Meinung zu dieser Buchbesprechung.

Literatur

- BRAČKO, G. (2000): Review of the ant fauna (Hymenoptera: Formicidae) of Slovenia. – Acta Biologica Slovenica 43: 37-54.
- BRAČKO, G. (2003): New species for the ant fauna of Slovenia (Hymenoptera: Formicidae). – Natura Sloveniae 5: 17-25.
- BRAČKO, G. (2006): Review of the ant fauna (Hymenoptera: Formicidae) of Croatia. – Acta Entomologica Slovenica 14: 131-156.
- BRAČKO, G. (2007): Checklist of the ants of Slovenia (Hymenoptera: Formicidae). – Natura Sloveniae 9: 15-24.
- BRAČKO, G. (2010): First record of a slave-making ant *Myrmoxenus gordiagini* RUZSKY, 1902 (Hymenoptera: Formicidae) in Slovenia. – Acta Entomologica Slovenica 18: 137-142.
- BRAČKO, G. (2017): First discoveries of colonies of the rare ant species *Camponotus tergestinus* MÜLLER, 1921 (Hymenoptera: Formicidae) in situ. – Natura Sloveniae 19: 5-14.
- BRAČKO, G. (2019): Two invasive ant species, *Lasius neglectus* VAN LOON et al., 1990 and *Tapinoma magnum* MAYR, 1861 (Hymenoptera: Formicidae), living in close proximity in coastal Slovenia. – Natura Sloveniae 21: 25-28.
- BRAČKO, G. (2023): Atlas of the ants of Slovenia. – Biotechnical Faculty, Ljubljana, 1-251.
- BRAČKO, G. & ČESNIK, L. (2016): First records of six ant species (Hymenoptera: Formicidae) for Slovenia. – Natura Sloveniae 18: 39-46.
- BRAČKO, G., LAPEVA-GJONOVA, A., SALATA, S., BOROWIEC, L. & POLAK, S. (2019): *Aphaenogaster illyrica*, a new species from the mountains of the Balkan Peninsula (Hymenoptera, Formicidae). – ZooKeys 862: 89-107.
- BRAČKO, G., WAGNER, H.C., SCHULZ, A., GIOAHIN, E., MATIČIČ, J. & TRATNIK, A. (2014): New investigation and a revised checklist of the ants (Hymenoptera: Formicidae) of the Republic of Macedonia. – North-Western Journal of Zoology 10: 10-24.
- CSÓSZ, S., BÁTHORI, F., GALLÉ, L., LÓRINCZI, G., MAÁK, I., TARTALLY, A., KOVÁCS, É., SOMOGYI, A.Á. & MARKÓ, B. (2021): The myrmecofauna (Hymenoptera: Formicidae) of Hungary: survey of ant species with an annotated synonymic inventory. – Insects 12: 78.

- CSÓSZ, S., HEINZE, J. & MIKÓ, I. (2015): Taxonomic synopsis of the Ponto-Mediterranean ants of *Temnothorax nylanderi* species-group. – Public Library of Science One 10: e0140000.
- CSÓSZ, S., SALATA, S. & BOROWIEC, L. (2018): Three Turano-European species of the *Temnothorax interruptus* group (Hymenoptera: Formicidae) demonstrated by quantitative morphology. – Myrmecological News 26: 101-119.
- CSÓSZ, S., SEIFERT, B., MÜLLER, B., TRINDL, A., SCHULZ, A. & HEINZE, J. (2014): Cryptic diversity in the Mediterranean *Temnothorax lichtensteini* species complex (Hymenoptera: Formicidae). – Organisms Diversity & Evolution 14: 75-88.
- CZECHOWSKI, W., RADCHENKO, A., CZECHOWSKA, W. & VEPSÄLÄINEN, K. (2012): The ants of Poland. – Natura optima dux Foundation, Warszawa, 1-496.
- MAYR, G.L. (1853): Beschreibungen einiger neuer Ameisen. – Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien 3: 277-286.
- MÜLLER, G. (1923): Le formiche della Venezia Giulia e della Dalmazia. – Bolletino della Societa Adriatica di Scienze Naturali 28: 11-180.
- SCHLICK-STEINER, B.C., STEINER, F.M., BRAČKO, G., PAILL, W. & SEIFERT, B. (2003): The temporary social parasite *Lasius bicornis* (FÖRSTER, 1850) new to Slovenia, and *Myrmica bessarabica* NASSONOV, 1889 corrected into *M. specioides* BONDROIT, 1918 (Hymenoptera: Formicidae). – Acta Entomologica Slovenica 11: 159-162.
- SEIFERT, B. (1988): A revision of the European species of the ant subgenus *Chthonolasius*. – Entomologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden 51: 143-180.
- SEIFERT, B. (1997): *Lasius nitidigaster* n. sp. – a new ant of the subgenus *Chthonolasius* RUSZSKY (Hymenoptera: Formicidae). – Annales Zoologici 46: 201-205.
- SEIFERT, B. (2016): Inconvenient hyperdiversity – the traditional concept of “*Pheidole pallidula*” includes four cryptic species (Hymenoptera: Formicidae). – Soil Organisms 88: 1-17.
- SEIFERT, B. (2018): The ants of Central and North Europe. – Iutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Tauer, 1-408.
- SEIFERT, B. (2020): A taxonomic revision of the Palaearctic members of the subgenus *Lasius* s.str. (Hymenoptera, Formicidae). – Soil Organisms 92: 15-86.
- SEIFERT, B. & GALKOWSKI, C. (2016): The Westpalaearctic *Lasius paralienus* complex (Hymenoptera: Formicidae) contains three species. – Zootaxa 4132: 44-58.
- STEINER, F.M., CSÓSZ, S., MARKÓ, B., GAMISCH, A., RINNHOFER, L., FOLTERBAUER, C., HAMMERLE, S., STAUFFER, C., ARTHOFER, W. & SCHLICK-STEINER, B.C. (2018): Turning one into five: Integrative taxonomy uncovers complex evolution of cryptic species in the harvester ant *Messor “structor.”* – Molecular Phylogenetics and Evolution 127: 387-404.
- WAGNER, H.C. (2014): Die Ameisen Kärntens. Verbreitung, Biologie, Ökologie und Gefährdung. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, 1-462.
- WAGNER, H.C. (2020): The geographic distribution of ants (Hymenoptera: Formicidae) in Styria (Austria) with a focus on material housed in the Universalmuseum Joanneum. – Joannea Zoologie 18: 33-152.
- WAGNER, H.C., ARTHOFER, W., SEIFERT, B., MUSTER, C., STEINER, F.M. & SCHLICK-STEINER, B.C. (2017): Light at the end of the tunnel: integrative taxonomy delimits cryptic species in the *Tetramorium caespitum* complex (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecological News 25: 95-130.

WERNER, P., BEZDĚČKA, P., BEZDĚČKOVÁ, K. & PECH, P. (2018): An updated checklist of the ants (Hymenoptera, Formicidae) of the Czech Republic. – *Acta rerum naturalium* 22: 5-12.

WRABER, M. (1969): Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. – *Vegetatio* 17: 176-199.

Herbert Christian WAGNER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Joannea Zoologie](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Herbert Christian

Artikel/Article: [Literaturbesprechung: Braèko, B. \(2023\): Atlas of the Ants of Slovenia. – Biotechnical Faculty, Ljubljana, 1-251. ISBN 978-961-6379-69-4. 245-250](#)