# Die Ameisenfauna des Botanischen Gartens Wiens (Hymenoptera: Formicidae): *Hypoponera ergatandria* neu für Österreich

Tobias Geiler [1]*, Tobias A. Flatscher [2], Andrea Jordan [3]

Im Jahr 2025 wurde erstmals im Innen- und im Außenbereich des Botanischen Gartens der Universität Wien eine Datenerhebung zur Ameisenfauna durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung konnten insgesamt 18 Ameisenarten aus 10 Gattungen, darunter zwei gebietsfremde Arten, nachgewiesen werden. Zusätzlich liegt erstmals ein gesicherter Nachweis von *Hypoponera ergatandria* (Forel, 1893) für Wien und Österreich vor.

**Geiler T, Flatscher TA, Jordan A (2026) The ant fauna of the Botanical Garden of Vienna (Hymenoptera: Formicidae): *Hypoponera ergatandria* new for Austria.**

In 2025, first data on the ant fauna of the Botanical Garden of the University of Vienna were collected, both indoors and outdoors. The study identified a total of 18 ant species from 10 genera, including two non-native species. In addition, this is the first verified record of *Hypoponera ergatandria* (Forel, 1893) for Vienna and Austria.

**Keywords:** Formicidae, ant fauna, Vienna, botanical garden, urban fauna, first record, introduced ants, greenhouse fauna.

**Received:** 2026 01 06

**DOI:** https://doi.org/10.25365/azba.163.14

[1] 1020 Wien

[2] 1160 Wien

[3] 1190 Wien

* Corresponding author: tobias.geiler@gmail.com

## Einleitung

Ameisen genießen in der breiten Öffentlichkeit nur geringe Beliebtheit. Meist werden sie als lästige Störenfriede beim Picknick oder in der Küche wahrgenommen. Auch unter Insekteninteressierten stehen sie häufig im Schatten auffälligerer Gruppen wie der artenreichen Käfer oder der eleganten Schmetterlinge. So wurden sie auch im Zuge der ersten Kartierung des Botanischen Gartens Wien im Jahr 2004 nicht mit aufgenommen.

Dabei zählen Ameisen zu den allgegenwärtigen und ökologisch bedeutendsten Insekten überhaupt (Hölldobler & Wilson 1990; Seifert 2017, 2018). Ameisen sind keineswegs ausschließlich auf naturnahe Lebensräume angewiesen, sondern zeigen eine bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit an vom Menschen geschaffene Umgebungen. Bereits kleinste, scheinbar vernachlässigte Strukturen werden von ihnen besiedelt, wie die ruhige Ecke eines Zaunes, der schmale Grünstreifen zwischen Betonflächen oder Steinhaufen auf unfertigen Baustellen. Gerade in urbanen Räumen sind Ameisen daher ein wesentlicher Bestandteil der Tierwelt (Ambach 1999; McIntyre et al. 2001; Seifert 2017). Botanische Gärten stellen in diesem Zusammenhang besonders interessante Untersuchungsräume dar. Als strukturreiche Grünflächen fungieren sie – trotz Fragmentierung – als Inselrefugien innerhalb der Stadtlandschaft und bieten einer Vielzahl von Ameisenarten geeignete Lebensbedingungen

(Ambach 1999; Clarke et al. 2008; Carpintero & Reyes-López 2014; Seifert 2017; Boeing et al. 2023). Zudem können das spezielle Mikroklima und die Vielfalt an importierten Pflanzen in den zugehörigen Gewächshäusern das Vorkommen von für Österreich untypischen oder gebietsfremden Ameisenarten begünstigen (Pospischil 2011; Báthori et al. 2024; Freyhof & Janke 2024).

Die erste umfassende Erhebung freilebender Ameisen in Wien wurde von Schlick-Steiner & Steiner (1999) publiziert und listete bereits 67 Arten für Wien. Im Jahr 2003 folgte eine zusätzliche Aufarbeitung, in der historische Funde nachbestimmt und weitere Erhebungen – auch in den Gewächshäusern im Botanischen Garten Wien – durchgeführt wurden. Ein Fokus lag dabei auch auf den gebietsfremden Arten, so konnte die Checkliste neben 9 weiteren freilebenden Arten um 7 Adventivarten ergänzt werden, welche nur in Gebäuden festgestellt werden konnten (Steiner et al. 2003). Die aktuelle Checkliste der Ameisen Österreichs nennt für Wien 79 freilebende Ameisenarten sowie weitere 9 Arten, welche nur aus Gebäuden bekannt sind (Steiner et al. 2017).

## Material und Methoden

Die myrmekologische Datenerfassung im Botanischen Garten der Universität Wien wurde im Außenbereich hauptsächlich von Tobias Flatscher, Andrea Jordan und Jakob Brejcha und im Innenbereich von Tobias Geiler durchgeführt.

Zur Erfassung der Ameisenfauna wurden verschiedene Sammelmethoden eingesetzt, darunter Handfang und Barberfallen. Insgesamt wurden 57 Barberfallen über die gesamte Parkanlage des Botanischen Gartens verteilt installiert. Die Fallen blieben vom 28. Mai 2025, über einen Zeitraum von ca. zwei Wochen, bis zum 13. Juni im Gelände.

Die komplette Gewächshausanlage wurde am 26. Juni 2025 per Handfang beprobt. Hierbei lag ein besonderer Fokus auf häufigen Fundstellen wie unter Blumentöpfen, Rinde oder Steinen sowie bei Pflanzenläusen (Sternorrhyncha). Der Handfang im Außenbereich erfolgte am 17. und 25. April 2025 und umfasste bodennahe Bereiche sowie die Vegetation von Bäumen und Sträuchern in Griffweite.

Die Bestimmung erfolgte durch die Autor:innen im Wesentlichen nach Seifert (2018) und Wagner (2019) sowie – für die exotischen *Technomyrmex* – nach Bolton (2007). Die Nomenklatur der Arten richtet sich nach Seifert (2018).

Die zugehörigen Belege sind in den Privatsammlungen der Autor:innen aufbewahrt, ein Teil wird nach Abschluss weiterführender Untersuchungen dem Naturhistorischen Museum in Wien übergeben. Alle erwähnten historischen Belege von *Hypoponera ergatandria*, *Linepithema leucomelas*, *Technomyrmex vitiensis*, *Tetramorium bicarinatum* und *Tetramorium insolens* aus vergangenen Studien im Botanischen Garten Wien stammen aus dem Naturhistorischen Museum Wien und wurden erneut determiniert.

# Ergebnisse und Diskussion

## Auswertung und Artenliste

Es konnten insgesamt 18 Ameisenarten aus 10 Gattungen aus dem Botanischen Garten festgestellt werden. Durch die Auswertung der Barberfallen konnten 11 der gefundenen Ameisenarten aus 5 Gattungen nachgewiesen werden (*Myrmica*, *Tetramorium*, *Camponotus*, *Lasius* und *Formica*). Die komplette Artenliste wird, nach Unterfamilie und alphabetisch geordnet, in Tabelle 1 präsentiert.

**Tab. 1:** Liste der aus dem Botanischen Garten Wien nachgewiesenen Ameisenarten, inklusive ihres Fundortes. | **Tab. 1:** List of ant species of the Botanical Garden of Vienna, including their location.

| Art | Garten (outdoor) | Gewächshäuser (indoor) | Anmerkungen |
|---|---|---|---|
| **Ponerinae** | | | |
| *Hypoponera ergatandria* (Forel, 1893) | | × | Erstnachweis für Österreich |
| **Myrmicinae** | | | |
| *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758) | × | | |
| *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846 | × | | |
| *Myrmica schencki* Viereck, 1903 | × | | |
| *Myrmica specioides* Bondroit, 1918 | × | | |
| *Solenopsis fugax* (Latreille, 1798) | × | | |
| *Temnothorax crassispinus* (Karavaiev, 1926) | × | | |
| *Tetramorium caespitum* species complex | × | × | Determination nicht durchgeführt |
| **Dolichoderinae** | | | |
| *Technomyrmex vitiensis* Mann, 1921 | | × | |
| **Formicinae** | | | |
| *Camponotus fallax* (Nylander, 1856) | × | | |
| *Colobopsis truncata* (Spinola, 1808) | × | | |
| *Formica cunicularia* Latreille, 1798 | × | | |
| *Formica fusca* Linnaeus, 1758 | × | | |
| *Lasius alienus* (Foerster, 1850) | × | | |
| *Lasius brunneus* (Latreille, 1798) | × | × | |
| *Lasius emarginatus* (Olivier, 1792) | × | × | |
| *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798) | × | | |
| *Lasius niger* (Linnaeus, 1758) | × | | |
| *Lasius* sp. | | × | Männchen, tot auf Pflanze |

Im Freien konnten 16 der Ameisenarten gefunden werden, während zwei Arten nur indoor in den ganzjährig beheizten Bereichen des Gewächshauses vorkamen. Damit konnten 17 der 88 für Wien bekannten Arten (Steiner et al. 2017) gefunden werden. Die artenreichste Gattung war *Lasius* mit fünf Arten, gefolgt von *Myrmica* mit vier und *Formica* mit zwei Arten. Zusätzlich wird zum ersten Mal ein gesicherter Nachweis von *Hypoponera ergatandria* für Wien und Österreich gemeldet (siehe Kommentar unten).

Die in den Barberfallen am häufigsten nachgewiesenen Arten waren *Lasius niger*, *Formica fusca* und *Formica cunicularia*, die an zahlreichen Standorten unterschiedlicher Vegetationsgruppen vorkamen. Die individuenreichste Art in den Barberfallen war jedoch *Lasius fuliginosus*. Einzelne Arten wie *Camponotus fallax* und *Tetramorium* sp. traten dagegen nur an wenigen Standorten auf. Mehrere Fallen blieben ohne Ameisennachweis.

## Kommentare zu den gebietsfremden Arten

### *Hypoponera ergatandria* (Forel, 1893)

Die beiden kosmopolitischen Arten *Hypoponera ergatandria* und *H. punctatissima* wurden in der Vergangenheit nicht durchgehend unterschieden (Seifert 2013, 2018). Zwar erfolgte bereits 2003 eine Aufspaltung durch Seifert (2003) – damals noch unter dem Junior-Synonym *H. schauinslandi* –, jedoch wurden die beiden Taxa in der taxonomischen Revision von Bolton & Fisher (2011) noch als eine Art betrachtet. Erst 2013 wurden die beiden weit verbreiteten Tramp-Ameisenarten aufgrund eindeutiger morphologischer Unterschiede sowie weitgehend sympatrischen Vorkommens erneut klar voneinander getrennt (Seifert 2013). In vielen älteren Checklisten und Bestimmungsschlüsseln wird *H. ergatandria* infolgedessen noch nicht als eigene Art unterschieden, sondern als Junior-Synonym von *H. punctatissima* geführt.

Inzwischen liegen zahlreiche Nachweise der vermutlich subtropischen bzw. tropischen Art in Europa vor (Seifert 2018). Die Art wurde bisher überwiegend indoor, meist in Glashäusern, unter anderem in Tschechien (Pech & Bezděk 2016), Polen (Michlewicz 2022), Dänemark (Schär et al. 2017), Ungarn (Báthori et al. 2024), Italien (Schifani et al. 2024b), Deutschland (Freyhof & Janke 2024), der Slowakei (Holecová et al. 2015), Belgien und Frankreich (Blatrix et al. 2018) festgestellt.

Für Österreich ist derzeit noch unklar, ob und in welchem Ausmaß *H. ergatandria* unter den gemeldeten Funden von *H. punctatissima* vertreten ist. Die im Zuge der Kartierung im Jahr 2002 im Botanischen Garten Wien gesammelten *Hypoponera*-Individuen aus dem Naturhistorischen Museum Wien gehören aufgrund der Kopf- und Scapusmaße ebenfalls zu *H. ergatandria*. Erste Ergebnisse deuten zudem darauf hin, dass die Art auch in weiteren Tropenhäusern in ganz Österreich (Innsbruck, Salzburg, Graz, Wien) vorkommt (T. Geiler, pers. Beobachtungen, unveröffentlichte Masterarbeit). Bei der Begehung im Botanischen Garten Wien im Jahr 2025 konnten lediglich zwei Individuen nachgewiesen werden, dennoch ist die Art dafür bekannt, in Zoos und Botanischen Gärten weit verbreitet zu sein. Studien ergaben für Italien und Ungarn jedoch nur ein relativ geringes Invasionsrisiko (Schifani et al. 2024a; Báthori et al. 2024).

***Technomyrmex vitiensis* Mann, 1921**

Wie bereits im Jahr 2002 (leg. S. Schödl; in Steiner et al. 2003 fälschlich als *Technomyrmex albipes* angegeben) konnten auch 2025 zahlreiche Arbeiterinnen dieser Art nachgewiesen werden. Die Art war in den meisten temperierten und tropischen Bereichen der Gewächshausanlage zu finden (Häuser: 6, 7, 8, 9, 15 und 16).

Mittlerweile ist die Art aus Tropenhäusern in ganz Österreich, darunter aus Klagenfurt (Wagner 2019), Graz (Wagner 2020) sowie aus Wien, Salzburg und Innsbruck (T. Geiler, pers. Beobachtungen, unveröffentlichte Masterarbeit), und darüber hinaus aus zahlreichen europäischen Ländern bekannt, unter anderem aus Deutschland (Pospischil 2011; Sörensen 2016; Freyhof & Janke 2024), der Schweiz (Pospischil 2011), Ungarn (Báthori et al. 2024), Polen (Pawluk et al. 2022), Tschechien (Pech & Bezděk 2016), Dänemark (Schär et al. 2017), Belgien sowie Frankreich (Blatrix et al. 2018).

Während die Schwesterart *T. albipes* schon in der Global Invasive Species Database (GISD 2026) gelistet wird, ergab die Risikoanalyse für *T. vitiensis* für das Nachbarland Ungarn in der Studie von Báthori et al. (2024) nur ein geringes Invasionsrisiko. Aktuell ist die Art in Europa nur indoor anzutreffen. Es bleibt daher abzuwarten, wie sich diese Art in Europa künftig entwickeln wird.

### Fehlende exotische Arten historischer Belege

Das im Jahr 2002 (leg. S. Schödl) in den Gewächshäusern festgestellte *Tetramorium insolens* (Smith, 1861) konnte 2025 nicht mehr aufgefunden werden. Auch *Linepithema leucomelas* (Emery, 1894), welche 1955 (leg. W. Faber) sowie erneut 2002 (leg. S. Schödl) nachgewiesen wurde, konnte aktuell nicht mehr nachgewiesen werden. Gleiches gilt für die exotische Art *Tetramorium bicarinatum* (Nylander, 1846), welche bereits 1853 (leg. G. Mayr, in Mayr 1853 als *Myrmica kollari*) in den Glashäusern gefunden wurde, danach jedoch nicht mehr erneut nachgewiesen werden konnte (Steiner et al. 2003).

## Danksagung

Ein besonderer Dank gilt Frank Schumacher und Krissa Skogen für die Ermöglichung der Datenerhebung im Botanischen Garten der Universität Wien sowie für die Unterstützung bei der Organisation und der Kontaktaufnahme mit den Revierleiter:innen. Darüber hinaus bedanken wir uns bei allen Revierleiter:innen und Mitarbeiter:innen des Botanischen Gartens für die wertvollen Hinweise zu potenziellen Fundorten von Ameisen. Des Weiteren möchten wir uns auch herzlich bei Herbert Zettel für die freundliche Unterstützung und vor allem die Überprüfung der Determinationen bedanken. Wir möchten uns außerdem bei Jakob Brejcha für die Betreuung der Barberfallen und Laura Weinberger für die Mithilfe bei der Bestimmung bedanken. Unser Dank gilt außerdem Brigitte Gottsberger und Konrad Fiedler für die Erlaubnis zur Nutzung der Mikroskope und Vermessungsgeräte des Instituts (Division of Tropical Ecology and Animal Biodiversity). Zu guter Letzt möchten wir uns noch besonders beim Team der Bestimmungsabende der Universität Wien, genauer gesagt bei Elisabeth Glatzhofer, Mario Oswald, Samuel Messner und Sebastian Ploner für die Organisation dieses Projekts und der Bestimmungsabende sowie die hilfsbereite Zusammenarbeit bedanken.

## Literatur

Ambach J (1999) Verbreitung der Ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) im Linzer Stadtgebiet (Oberösterreich) und ihre Bewertung aus stadtökologischer Sicht. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 44, 192–320

Báthori F, Herczeg G, Vilizzi L, Jégh T, Kakas C, Petrovics M, Csősz S (2024) A survey and risk screening of non-native ant species colonising greenhouses in Hungary. Biological Invasions 26(4), 1033–1044 (https://doi.org/10.1007/s10530-023-03227-9)

Blatrix R, Colin T, Wegnez P, Galkowski C, Geniez P (2018) Introduced ants (Hymenoptera: Formicidae) of mainland France and Belgium, with a focus on greenhouses. Annales de la Société entomologique de France (N.S.) 54(4), 293–308 (https://doi.org/10.1080/00379271.2018.1490927)

Boeing J, Cuper K, Menke SB (2023) Ant species richness in the urban mosaic: Size is more important than location. Urban Ecosystems 26(2), 605–615 (https://doi.org/10.1007/s11252-022-01308-6)

Bolton B (2007) Taxonomy of the Dolichoderine ant genus *Technomyrmex* MAYR (Hymenoptera: Formicidae) based on the worker caste. Contributions of the American Entomological Institute 35(1), 1–149 (ISSN 0569-4450)

Bolton B, Fisher BL (2011) Taxonomy of Afrotropical and West Palaearctic ants of the ponerine genus *Hypoponera* Santschi (Hymenoptera: Formicidae). Zootaxa 2843(1), 1–118 (https://doi.org/10.11646/zootaxa.2843.1.1)

Carpintero S, Reyes-López J (2014) Effect of park age, size, shape and isolation on ant assemblages in two cities of Southern Spain. Entomological Science 17(1), 41–51 (https://doi.org/10.1111/ens.12027)

Clarke KM, Fisher BL, LeBuhn G (2008) The influence of urban park characteristics on ant (Hymenoptera, Formicidae) communities. Urban Ecosystems 11(3), 317–334 (https://doi.org/10.1007/s11252-008-0065-8)

Freyhof E, Janke E (2024) Introduced greenhouse-invertebrates in Potsdam and Berlin with a focus on ants (Hymenoptera, Formicidae) with eight new records for Europe, Germany or the Berlin-Brandenburg region. Contributions to Entomology 74(2), 235–248 (https://doi.org/10.3897/contrib.entomol.74.e136784)

GISD / Global Invasive Species Database (2026) Species profile: *Technomyrmex albipes*. http://www.iucngisd.org/gisd/speciesname/Technomyrmex+albipes (accessed: 15-01-2026)

Holecová M, Klesniaková M, Pavlíková A (2015) Records of *Hypoponera ergatandria* (Forel, 1893) from Slovakia (Hymenoptera: Formicidae, Ponerinae). Folia Faunistica Slovaca 20(1), 63–66 (ISSN: 1336-4529)

Hölldobler B, Wilson EO (1990) The Ants. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg 732 pp. (ISBN 978-3-540-52092-4)

Mayr G (1853) Beschreibungen einiger neuer Ameisen. Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien 3, 277–286

McIntyre NE, Rango J, Fagan WF, Faeth SH (2001) Ground arthropod community structure in a heterogeneous urban environment. Landscape and Urban Planning 52, 257–274 (https://doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00122-5)

Michlewicz M (2022) *Strumigenys emmae* (Emery, 1890) (Hymenoptera: Formicidae) in Poland – first record of this pantropic ant species from Europe with remarks on its biology. Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom – Entomology 31(online 007), 1–5 (https://doi.org/10.5281/zenodo.6559247)

Pawluk F, Borowiec L, Salata S (2022) *Technomyrmex vitiensis* Mann, 1921 (Hymenoptera: Formicidae) – a new exotic ant species in Poland. Annals of the Upper Silesian Museum in Bytom – Entomology 31(online 011), 1–5 (https://doi.org/10.5281/zenodo.7346624)

Pech P, Bezděk A (2016) Ergatomorph wingless males in *Technomyrmex vitiensis* Mann, 1921 (Hymenoptera: Formicidae). Journal of Hymenoptera Research 53, 25–34 (https://doi.org/10.3897/jhr.53.8904)

Pospischil R (2011) Role of tropical greenhouses for introduction and establishment of foreign ant species (Hymenoptera: Formicidae) in Central Europe. In: Robinson WH, Campos AEC (2011) Proceedings of the Seventh Conference on Urban Pests, Instituto Biológico, São Paulo 59–66

Schär S, Illum AA, Larsen RS (2017) Exotic ants in Denmark (Hymenoptera: Formicidae). Entomologiske Meddelelser 85(1–2), 101–109 (ISSN 0013-8851)

Schifani E, Giannetto D, Vilizzi L (2024a) Invasion Risk of Established and Horizon Non-Native Ants in the Mediterranean: A Screening for Italy. Insects 15(11), 875 (https://doi.org/10.3390/insects15110875)

Schifani E, Pezzin A, Castracani C, Grasso DA (2024b) First Record of the Exotic Ant *Hypoponera ergatandria* in Italy: Indoor Alate Swarms and Stinging Queens. Sociobiology 71(1), e10091 (https://doi.org/10.13102/sociobiology.v71i1.10091)

Schlick-Steiner BC, Steiner FM (1999) Faunistisch-ökologische Untersuchungen an den freilebenden Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Wiens. Myrmecologische Nachrichten 3, 9–53

Seifert B (2003) *Hypoponera punctatissima* (Roger) and *H. schauinslandi* (Emery) - two morphologically and biologically distinct species (Hymenoptera: Formicidae). Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 75(1), 61–81 (ISSN 0373-7586)

Seifert B (2013) *Hypoponera ergatandria* (Forel, 1893) – a cosmopolitan tramp species different from *H. punctatissima* (Roger, 1859) (Hymenoptera: Formicidae). Soil Organisms 85(3), 189–201

Seifert B (2017) The ecology of Central European non-arboreal ants – 37 years of a broad-spectrum analysis under permanent taxonomic control. Soil Organisms 89(1), 1–67 (ISSN 2509-9523)

Seifert B (2018) The Ants of Central and North Europe. Lutra-Verlag, Boxberg 408 pp. (ISBN 978-3-936412-07-9)

Sörensen U (2016) *Technomyrmex vitiensis* und *Plagiolepis alluaudi*, zwei neue „Trampameisen" (Hymenoptera: Formicidae) in Hamburg und Schleswig-Holstein. Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 9, 487–490

Steiner FM, Ambach J, Glaser F, Wagner HC, Müller J, Schlick-Steiner B (2017) Formicidae (Insecta: Hymenoptera). Checklisten der Fauna Österreichs 9 (Biosystematics and Ecology Series 33), 1–24 (ISBN 978-3-7001-8199-6)

Steiner FM, Schlick-Steiner BC, Schödl S, Zettel H (2003) Neues zur Kenntnis der Ameisen Wiens (Hymenoptera: Formicidae). Myrmecologische Nachrichten 5, 31–35 (https://doi.org/10.25849/myrmecol.news_005:031)

Wagner HC (2019) Ein Freilandbestimmungsschlüssel für Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) in Österreich. Joannea Zoologie 17, 23–52

Wagner HC (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