Symphytenfunde im Botanischen Garten der Universität Wien

Daniel Linzbauer[1]

Im Jahr 2025 wurde im Botanischen Garten der Universität Wien eine Untersuchung zu Blattwespen durchgeführt. Vor dieser Studie lagen lediglich 16 Nachweise (9 Arten) von Blattwespen vor, die hauptsächlich von der Plattform iNaturalist stammten. Dies steht im deutlichen Gegensatz zu den 293 Nachweisen für Wildbienen (Anthophila). Die Symphyta, die ursprünglichste Gruppe der Hautflügler, zeichnen sich durch das Fehlen einer Wespentaille und das Vorhandensein eines sägeartigen Legestachels aus, was sich auch in ihrem Namen „Sägewespen" widerspiegelt. Die Larven dieser Insekten sind überwiegend phytophag und leben in oder auf verschiedenen Pflanzenarten. In Österreich wurden über 700 Arten nachgewiesen, von denen etwa 75 % zur Familie der Tenthredinidae gehören.

Die Methodik umfasste Feldbeobachtungen von Larven, Fraßspuren, Blattminen und adulten Tieren. Die adulten Exemplare wurden entweder für eine detaillierte Untersuchung gefangen oder, falls für eine genaue Bestimmung erforderlich, gesammelt, präpariert und seziert. Die Untersuchung ergab 59 Beobachtungen, wobei 24 Arten der Gruppe Symphyta identifiziert wurden. Diese erste Erhebung stellt einen grundlegenden Schritt zu einem umfassenden Inventar der Blattwespen im Botanischen Garten der Universität Wien dar. Aufgrund der kurzen Lebensdauer der adulten Tiere und der möglicherweise verlängerten Entwicklungszeit („Überliegen") verschiedener Artensind jedoch mehrjährige Studien für ein tieferes Verständnis unerlässlich. iNaturalist bietet zwar ein wertvolles Werkzeug für die Bürgerwissenschaft, doch erfordert die korrekte Bestimmung häufig die Abbildung detaillierter morphologische Merkmale, einschließlich der Genitalien.

Linzbauer D (2026) Sawfly finds in the Botanical Garden of the University of Vienna.

In 2025, a survey focused on sawflies was conducted in the Botanical Garden of the University of Vienna. Prior to this research, only 16 records (9 species) of sawflies were available, primarily sourced from the iNaturalist platform, contrasting sharply with 293 records for wild bees (Anthophila). The Symphyta group, the most basal of the hymenopterans, is characterized by the absence of a wasp waist and the presence of a saw-like ovipositor, which is reflected in their common name, "Sawflies". These larvae are predominantly phytophagous, living in or on various species of plants. Over 700 species have been documented in Austria, with approximately 75 % belonging to the Tenthredinidae family.

The methodology included field observations of larvae, feeding trace, leaf mines, and adult specimens. Specimens were either captured for detailed examination or, if needed for exact identification, collected, preparated and dissected. The survey resulted in 59 records, with 24 species identified within the Symphyta group. This initial survey represents a foundational step toward a comprehensive inventory of sawflies in the Botanical Garden of the University of Vienna. However, due to the short lifespan of adults and the possibility of prolonged development time of various species, extended studies over several years are essential for a thorough understanding. While iNaturalist provides a valuable tool for citizen science, proper identification often requires detailed morphological characteristics, including genitalia.

Keywords: Symphyta, sawflies, Austria, Botanical Garden of the University of Vienna, iNaturalist.

Received: 2026 01 04

DOI: https://doi.org/10.25365/azba.163.16

[1] Ökoteam, 8010 Graz, Austria

* Corresponding author: linzbauer@oekoteam.at

Einleitung

Im Jahre 2025 wurden Daten über die Pflanzenwespen im Botanischen Garten der Universität Wien erfasst. Vor dieser Untersuchung konnten 16 Funde im Gebiet recherchiert werden. Nur einer stammt aus der Literatur (Franz 1982). Die restlichen 15 konnten der Meldeplattform iNaturalist entnommen werden. Im Vergleich waren vor 2025 die Wildbienen mit 293 Datensätzen im Botanischen Garten der Universität Wien auf der Plattform vertreten. Ein Erklärungsversuch sind die zwar in Österreich vorhandenen, aber nur in geringer Zahl vorzufindenden Bearbeiter:innen.

Die Symphyta, eigentlich eine paraphyletische Zusammenfasung der basalen Hautflügler, sind durch das Fehlen der Wespentaille charakterisiert. Der Legebohrer ist in den meisten Arten zu einer Säge geformt, daraus entstand der Trivialname „Sawflies" = „Sägewespen" (z. B. Schedl 1991; Viitasaari 2002; Taeger et al. 2018). Die erdgeschichtlich ältesten Hautflügler waren Arten der Symphytenfamilie Xyelidae, welche vor 240 Millionen Jahren die Erde bevölkerten (Shcherbakov 2008).

Von den 14 Familien der Symphyta (Wutke et al. 2024) sind 13 auf vielfältige Weise mit Pflanzen assoziiert. Die in der deutschen Sprache deswegen auch als „Pflanzenwespen" benannten Tiere verbringen als Larven ihr Lebens xylophag im Holz, geschützt vor Fressfeinden in einer Galle, minierend in verschiedenen Pflanzenteilen oder freilebend an Blättern oder Blüten (z. B. Schedl 1991; Liston 1997; Viitasaari 2002; Lacourt 2020). Gerade in der letztgenannten Lebensart können sie den Raupen von Schmetterlingen ähneln. Die Larven der Familie der Orussiden hingegen sind ektoparasitisch auf xylophagen Larven der Prachtkäfer (Buprestidae), Bockkäfer (Cerambycidae), Holzwespen (Siricidae) oder Schwertwespen (Xiphydriidae) (Zettel & Wiesbauer 2017).

In Österreich sind über 700 Arten bekannt, wobei die meisten (ca. 75 %) der Familie der Tenthredinidae angehören (Schedl 2009).

Material und Methoden

Für die erstmalige Erhebung des Symphyteninventars im Botanischen Garten der Universität Wien wurden Sichtbeobachtungen von Larven (z. B. *Pristiphora maesta*), Fraßspuren (z. B. *Aproceros leucopoda*), Blattminen (z. B. *Profenusa pygmaea*) und im Feld bestimmbaren adulten Tieren (z. B. *Tenthredo campestris*) durchgeführt. Wenn zur Bestimmung notwendig, wurden die Tiere gekeschert. Die Tiere befinden sich in der Sammlung des Autors. Alle vom Autor getätigten Beobachtungen wurden, soweit ein Foto erstellt wurde, auf die Meldeplattform iNaturalist hochgeladen.

Um ein vollständigeres Pflanzenwespeninventar zu generieren, wurde eine Literaturrecherche getätigt und iNaturalist für weitere Datensätze durchsucht.

Ergebnisse

Die Erhebungen im Botanischen Garten der Universität Wien im Jahre 2025 inklusive einer aktuellen Recherche ergab eine Gesamtzahl von 60 Beobachtungen von Tieren, welche der



Abb. 1: Fraßspur der ZickZack-Ulmenblattwespe (*Aproceros leucopoda*). Ein durch menschlichen Einfluss in Österreich eingeführtes Neozoon. | **Fig. 1:** Feeding traces of Elm Zigzag Sawfly (*Aproceros leucopoda*). A neozoon introduced in Austria via anthropogenic means. Foto/Photo: Daniel Linzbauer

Abb. 2: *Heterarthrus leucomela* Blattmine mit Puppe im Blatt von *Acer hyrcanum.* | **Fig. 2:** *Heterarthrus leucomela* mine with pupae in leaf of *Acer hyrcanum.* Foto/Photo: Daniel Linzbauer

Abb. 3: *Nematinus steini* (Weibchen), ca. 7 mm. | **Fig. 3:** ***Nematinus steini*** (female), approx. 7 mm. Foto/Photo: Daniel Linzbauer

Abb. 4: Larven von *Pristiphora maesta,* 7–10 mm. | **Fig. 4:** Larvae of *Pristiphora maesta,* 7–10 mm. Foto/Photo: Riccardo Molajoli.

Gruppe Symphyta zugeordnet werden konnten. Für das Pflanzenwespeninventar konnten auf diesem Wege 24 Arten nachgewiesen werden. Von den 59 Beobachtungen konnten 46 auf Artniveau bestimmt werden. Zwölf Beobachtungen mussten auf Gattungs-, eine auf Familienniveau verbleiben, da eine fundiertere Bestimmung über Fotos oder in einem Fall über die Fraßspur nicht möglich war (Tab. 1).

Tab. 1: Artenliste der nachgewiesenen Pflanzenwespen (Symphyta) im Botanischen Garten Wien. Die Tabelle zeigt neben der taxonomischen Hierarchie beginnend von Familie bis Art, Det. = (Erste:r) Bestimmer:in; „Art des Fundes": Imago (-) = geschlechtsreife Symphyta, ohne mögliche Geschlechtsbestimmung; Imago (W) oder Imago (M) = geschlechtsreife weibliche oder männliche Symphyta; Larve = Larve der Art wurde gefunden; Fraßspur = für die Art, in Kombination mit der Futterpflanze, charakteristische Fraßspur; Blattrolle = von der Larve der Art eingerolltes Blatt zur Behausung und Nahrungsquelle; Blattmine = Fraßgänge innerhalb eines Blattes; Name der Beobachter:innen / iNaturalist Benutzer:innen, Datum der Beobachtung sowie Quelle bzw. URL (falls vorhanden). Abb./Fig. = Abbildung. | **Tab. 1:** List of species of recorded plant wasps (Symphyta) in the Vienna Botanical Garden. In addition to the taxonomic hierarchy starting from family to species, the table shows: Det. = (first) identifier, "Art des Fundes" = type of finds: Imago (-) = sexually mature animal that could not be assigned to a sex; Imago (W) or Imago (M) = sexually mature female or male Symphyta; Larve = Larva of the species was found; Fraßspur = Feeding traces characteristic of the species in combination with the host plant; Blattrolle = Leaf rolled up by the larva of the species to serve as a shelter and food source; Blattmine = Feeding tunnels within a leaf; Name of the observer / iNaturalist user; date of observation; and source or URL (if available). Abb./Fig. = figure.

Art	Art des Fundes	Det. / Beobachter:in	Datum	Quelle / iNaturalist Beobachtungs-ID [1]
Argidae				
Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939	Fraßspur	Daniel Linzbauer	11.10.23	187156376
Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939	Fraßspur (Abb. 1)	Daniel Linzbauer	18.10.23	188069562
Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939	Fraßspur	Jennifer-Florian Fischer	14.05.25	281030734
Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939	Fraßspur	Daniel Linzbauer	14.05.25	281211503
Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939	Fraßspur	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212518
Aproceros leucopoda Takeuchi, 1939	Fraßspur	cpu	15.06.25	289966200
Arge enodis (Linné, 1767)	Imago (W)	Daniel Linzbauer	15.05.25	281348418
Athaliidae				
Athalia cordata Serville, 1823	Imago (M)	Daniel Linzbauer	15.05.25	281348666
Athalia rosae (Linné, 1758)	Imago (-)	Andreas Taeger / Daniela Hlavka	30.04.21	75921051
Athalia rosae (Linné, 1758)	Imago (W)	Andreas Beken	09.04.24	206237314
Athalia rosae (Linné, 1758)	Imago (-)	Nathalie Fial	15.04.25	271020120
Athalia rosae (Linné, 1758)	Imago (-)	Daniel Linzbauer / Kevin Wurnitsch	28.04.25	277043995
Athalia rosae (Linné, 1758)	Imago (-)	Daniel Linzbauer	14.05.25	281211415
Athalia rosae (Linné, 1758)	Imago (-)	Andreas Taeger / Michael Pongratz	08.09.25	312447689
Athalia sp.	Imago (-)	Andreas Taeger / Michael Knapp	30.04.22	113960821
Athalia sp.	Imago (-)	Andreas Taeger / legolas1	02.05.22	114775707

Art	Art des Fundes	Det. / Beobachter:in	Datum	Quelle / iNaturalist Beobachtungs-ID [1]
Athalia sp.	Imago (-)	Michael Knapp	19.06.25	291179420
Cephidae				
Cephus spinipes (Panzer, 1800)	Imago (W)	Daniel Linzbauer	14.05.25	281348541
Cephus spinipes (Panzer, 1800)	Imago (W)	Daniel Linzbauer	14.05.25	281348603
Cephus spinipes (Panzer, 1800)	Imago (M)	Daniel Linzbauer	14.05.25	281348635
Cimbicidae				
Cimbex sp.	Larve	Saskia	22.06.22	122930650
Cimbex sp.	Larve	David Sandler	24.06.24	231703473
Pamphiilidae				
Caenolyda reticulata (Linné, 1758)	-	Herbert Franz	19.05.60	Franz H. 1982
Siricidae				
Xeris spectrum (Linné, 1758)	Imago (M)	Pol Magermans / Luca Strobl	01.06.25	286082147
Tenthredinidae				
Aglaostigma aucupariae (Klug, 1817)	Imago (-)	Andreas Taeger / Sylvia Wanzenböck	04.04.25	326687209
Allantus togatus (Panzer, 1801)	Larve	Daniel Linzbauer / Jasmin Rehrmbacher	28.04.25	275819157
Ardis sp.	Fraßspur	Daniel Linzbauer	14.05.25	282829700
Blennocampa phyllocolpa Viitasaari & Vikberg, 1985	Blattrolle	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212337
Dolerus gonager (Fabricius, 1781)	Imago (M)	Daniel Linzbauer	13.04.25	272791506
Dolerus sanguinicollis (Klug, 1818)	Imago (M)	Daniel Linzbauer	13.04.25	272791507
Dolerus sp.	Larve	Daniel Linzbauer	14.05.25	331609545
Eriocampa sp.	Larve	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212363
Eriocampa sp.	Larve	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212506
Eriocampa umbratica (Klug, 1816)	Larve	Andrew Liston / Jennifer-Florian Fischer	14.05.25	281038679
Fenusa pusilla (Lepeletier, 1823)	Blattmine	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212239
Fenusa pusilla (Lepeletier, 1823)	Blattmine	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212267
Fenusa pusilla (Lepeletier, 1823)	Blattmine	Daniel Linzbauer / cpu	15.06.25	289858083
Heterarthrus leucomela (Klug, 1818)	Blattmine (Abb. 2)	Andrew Liston / Daniel Linzbauer	18.10.23	188014195

Art	Art des Fundes	Det. / Beobachter:in	Datum	Quelle / iNaturalist Beobachtungs-ID [1]
Hinatara recta (Thomson, 1871)	Blattmine	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212042
Macrophya duodecimpunctata (Linné, 1758)	Imago (W)	Daniela Hlavka	18.06.25	290764728
Macrophya rufipes (Linné, 1758)	Imago (M)	Andreas Taeger / legolas1	17.06.25	290488672
Macrophya sp.	Imago (-)	Andreas Taeger / Michael Knapp	30.04.22	113960871
Monophadnus pallescens (Gmelin, 1790)	Imago (W)	Daniel Linzbauer	13.04.25	273397418
Monophadnus pallescens (Gmelin, 1790)	Imago (W)	Daniel Linzbauer	13.04.25	273397425
Nematinus steini Blank, 1998	Imago (W)	Daniel Linzbauer	13.04.25	272791502
Nematinus steini Blank, 1998	Larve (Abb. 3)	cpu	15.06.25	289966254
Periclista pubescens (Zaddach, 1859)	Larve	Jasmin Rehrmbacher	28.04.25	275641974
Phymatocera aterrima (Klug, 1816)	Imago (M)	Jasmin Rehrmbacher	25.05.23	163685175
Phymatocera sp.	Imago (-)	legolas1	02.05.22	114775754
Pristiphora maesta (Zaddach, 1876)	Larve	Kjeld Brehm / Jennifer-Florian Fischer	14.05.25	281038063
Pristiphora maesta (Zaddach, 1876)	Larve (Abb. 4)	Daniel Linzbauer	14.05.25	281211836
Profenusa pygmaea (Klug, 1816)	Blattmine	Daniel Linzbauer / cpu	15.06.25	289857909
Profenusa pygmaea (Klug, 1816)	Blattmine	Saskia	17.06.25	290448664
Rhadinoceraea sp.	Larve	Daniel Linzbauer / Elia Guariento	31.05.18	13071835
Tenthredo campestris Linné, 1758	Imago (-)	Daniel Linzbauer	30.04.25	-
Tenthredo solitaria Scopoli, 1763	Imago (-)	Andreas Taeger / Barnaby Walters	30.04.23	158100550
Tenthredinidae indet.				
	Imago (-)	Andreas Taeger / David Sandler	08.04.22	111846178
	Larve	Daniel Linzbauer	14.05.25	281212433
	Larve	- / Felix Petrasch	15.06.25	289787105
Xyelidae				
Xyela sp.	Imago (M)	Stephan Blank / Silvan Hager	02.04.25	268202106

[1] (https://www.inaturalist.org/observations/…)

Diskussion

Die vorliegende Arbeit war der erste Schritt, das Symphyteninventar im Botanischen Garten der Universität Wien zu erheben und hat damit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Aufgrund der kurzen Lebensdauer der adulten Tiere, der Möglichkeit von Überliegern, also das Herauszögern der Entwicklung und Verbleiben als Puppen beziehungsweise Präpupae im Boden, sowie der langen Entwicklungszeit von mehreren Jahren bei xylophagen Arten innerhalb der Familien der Schwert- und Holzwespen (Schedl 1991; Taeger et al. 1998) ist es notwendig, die Erhebungen auf mehrere Jahre auszudehnen, um einen profunden Überblick zu gewährleisten. Des Weiteren ist zwar die Meldeplattforum iNaturalist ein sehr gutes Werkzeug, um im Sinne von Citizen Science weitere Fundpunkte zu erhalten, allerdings ist die Bestimmung oder Überprüfung dieser Meldungen oft nur möglich, wenn alle Bestimmungsmerkmale (inklusive Genital) auch abgebildet werden.

Danksagung

Mein Dank geht an Nathalie Fial, Silvan Hager, Daniela Hlavka, Michael Knapp, Michael Pongratz, Jasmin Rehrmbacher, Luca Strobl, Sylvia Wanzenböck, Kevin Wurnitsch und den iNaturalist Benutzer:innen cpu, legolas1 und Saskia, die mit ihren Funden einen Beitrag zum jetzigen Wissenstand des Symphyteninventars im Botanischen Garten der Universität Wien beigetragen haben. Im Besonderen danke ich Jennifer-Florian Fischer, die mich bei 2 Exkursionen begleitet hat, sowie Andreas Taeger, Andrew Liston und Ewald Altenhofer, die meine Fragen immer gern und ausführlich beantworten, sowie mich mit ihrer Expertise jederzeit unterstützen.

Literatur

Franz H (1982) Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. Österreichische Akakdemie der Wissenschaften, Wien 1–140

iNaturalist. Available from https://www.inaturalist.org (accessed: 31.12.2025)

Lacourt J (2020) Sawflies of Europe. NAP éditions, Verrières le Buisson 920 pp. (ISBN 978-2-913688-36-0)

Liston A (1997) Hostplant list for European and North African Megalodontoidea and Tenthredinoidea (Hym.). Sawfly News, 1(3), 30–58

Schedl W (1991) Hymenoptera, Unterordnung Symphyta: Pflanzenwespen. In M. Fischer, Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches. Arthropoda: Insecta. (31. Aufl., Bd. 4). Walter de Gruyter, Berlin-New York 141 pp. (https://doi.org/10.1515/9783110857900)

Schedl W (2009) Checklisten der Fauna Österreichs (Symphyta). In Checklisten der Fauna Österreichs No.4. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien 8–40

Shcherbakov DE (2008) Insect recovery after the Permian/Triassic crisis. Alavesia, 2, Moscow, 125–131

Taeger A, Altenhofer E, Blank SM, Jansen E, Kraus M, Pschorn-Walcher H (1998) Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Goecke & Evers, Keltern 1–364

Taeger A, Liston A, Prous M, Groll EA, Gehroldt T, Blank SM (2018) ECatSym – Electronic World Catalog of Symphyta (Insecta, Hymenoptera). Program version 5.0 (19 Dec 2018), data version 40 (23 Sep 2018). Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut (SDEI). https://sdei.de/ecatsym/ (accessed: 30.12.2025)

Viitasaari M (2002) The suborder Symphyta of the Hymenoptera (Bd. 1). Tremex Press, Helsinki 516 pp. (ISBN 978-952-5274-01-1)

Zettel H & Wiesbauer H (2017) Notizen zu Verbreitung, Biologie und Morphometrie der Parasitenholzwespen (Hymenoptera: Orussidae) unter besonderer Berücksichtigung Ostösterreichs. Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 69, 13–24