

Die Gattung *Coletinia* in Mitteleuropa (Thysanura: Nicoletiidae)

Jirí Paclt¹ & Erhard Christian²

Bratislava, Slowakei¹

Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur, Wien²

Abstract

The Genus *Coletinia* in Central Europe (Thysanura: Nicoletiidae)

Records of Nicoletiidae (Thysanura) from a Polish greenhouse and outdoor biotopes in Hungary and Austria are reconsidered. A new record from a close-to-nature biotope in Vienna provides further evidence that *Coletinia maggii* (Grassi, 1887), the only Central European species found outdoors, is probably autochthonous at climatically favoured sites of this region.

Key words: *Coletinia maggii*, new record, Austria, Hungary, biogeography, greenhouse, autochthonous.

1. Einleitung

Das Typenmaterial von *Nicoletia phytophila* Gervais, 1844 gilt als verschollen. Um die Typusart der Gattung *Nicoletia* zu charakterisieren, bezog Wygodzinsky (1980) den Namen *N. phytophila* auf ein Exemplar, das ein halbes Jahrhundert nach Gervais' Material am locus typicus gesammelt worden war ("Serres du Muséum de Paris, 1-XII-1895"), ohne es jedoch ausdrücklich als Neotypus festzulegen. Es sei aber "reasonable to assume that this more recent material is specifically identical with Gervais's material obtained earlier at the same location". Wygodzinsky (1980) fand an dem von ihm untersuchten Exemplar keine Unterschiede zu den Beschreibungen von *Nicoletia meinerti* Silvestri, 1905 und reihte dieses Binomen in die Synonymie von *N. phytophila*. In derselben Arbeit beschrieb der Autor die Gattung *Coletinia* (der Name ist ein Anagramm von „*Nicoletia*“; Typusart: *Nicoletia maggii* Grassi, 1887), der er alle anderen bis zu diesem Zeitpunkt bekannten schuppenlosen Nicoletiiden-Arten Europas zuordnete, sodaß die Gattung *Nicoletia* sensu Wygodzinsky (1980) in Europa derzeit nur mit der Typusart *N. phytophila* vertreten ist. Mendes (1988) stellte schließlich die beiden Gattungen in verschiedene Unterfamilien, Nicoletiinae bzw. Coletiniinae.

¹ Korrespondenz: Dr. J. Paclt, Martin-Benka-Platz 24, SK-81107 Bratislava, Slowakei

² Univ.-Prof. Dr. E. Christian, Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, Österreich

Erhalten Dezember 1995, angenommen April 1996

Im Lichte dieser neueren taxonomischen Erkenntnisse sollen hier die publizierten Nicoletiden-Nachweise aus Mitteleuropa überprüft und ein neuer Nachweis mitgeteilt werden. Dabei ist auch die Frage zu erörtern, ob in diesem Gebiet autochthone Freiland-Populationen existieren.

2. Ergebnisse

2.1. Nicoletiidae in Gewächshäusern

Nachdem Silvestri schon 1905 bei der Originalbeschreibung seiner „*Nicoletia (Anelpistina) Meinerti* sp. n.“ dieselbe Art auch aus einem Warmhaus bei Kopenhagen gemeldet hatte, verwendet Stach (1955) diesen Artnamen für eine Nicoletiide aus einem polnischen Gewächshaus, ohne weitere Fundortangabe. Vermutlich handelt es sich um jenen Nachweis, von dem Eichler (1952) schreibt: „Die *Nicoletia meinerti* ist von Stammer im Gewächshaus des Wroclawer (damaligen Breslauer) Botanischen Gartens gefunden worden (Pax brieflich)“. Ob Stachs Tiere tatsächlich mit der aus dem Glashaus des Pariser Museums bekannten *Nicoletia phytophila* konspezifisch sind, ist unsicher: seine Totalskizze stellt jedenfalls ein erwachsenes Männchen von *Coletinia maggii* (Grassi, 1887) dar (Abb. 1).

Dieser Nachweis ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf anthropogenen Transport zurückzuführen und läßt die Angabe von Wygodzinsky (1980) fragwürdig erscheinen, daß *N. phytophila* „from greenhouses in several European countries“ bekannt sei. Die alten Meldungen könnten

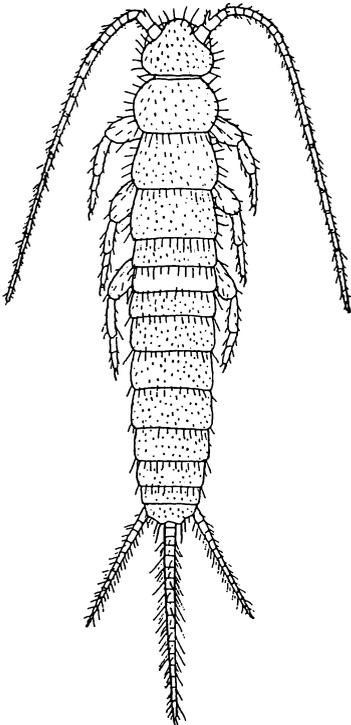


Abb. 1
Coletinia maggii, erwachsenes ♂ (Körperlänge 8 mm) aus einem Gewächshaus in Polen. Zeichnung nach Stach (1955).

sich auf die damals noch wenig bekannte *Nicoletia maggii* beziehen. Allerdings scheint die „echte“ *N. phytophila* durch ihre fakultativ thelytoke Fortpflanzung besonders leicht verschleppbar zu sein, was auch in der außerordentlich weiten und offenbar disjunkten Verbreitung dieser Art zum Ausdruck kommt (vgl. Mendes, 1988). Ihr sporadisches Auftreten in mitteleuropäischen Gewächshäusern ist durchaus wahrscheinlich.

2.2. Nicoletiidae von Freiland-Standorten

Aus Ungarn wurden Nicoletiiden von zwei Fundorten am Nordufer des Plattensees bekannt: (1) Révfülöp, 1 km in Richtung Balatonrendes, unter Steinen in einem lichten Eichenhain, 1 ♂ und 2 ♀, leg. J. Paclt, 3. 10. 1957 (Beleg in der Sammlung Paclt); (2) Tihany, 1 defektes ♀, leg. V. Borek, 17. 7. 1969 (Beleg im Zool. Mus. Hamburg). Die Tiere wurden mehrmals (Paclt, 1959, 1960, 1961, 1974) unter dem Namen *Nicoletia phytophila* gemeldet, seit der Revision durch Wygodzinsky (1980) steht aber ihre Identität mit *Coletinia maggii* außer Zweifel.

An den im Jahre 1957 gesammelten Exemplaren ist der von Wygodzinsky (1980) erwähnte Sexualdimorphismus schwächer ausgeprägt. Bei einem ♀ aus Lagonegro (Italien) ist der Hinterrand des Tergits X gerade abgeschnitten (Abb. 5 B in Wygodzinsky, 1980), während die ungarischen ♀ eine schwache Einbuchtung aufweisen (Abb. 3 & 4 in Paclt, 1959). Das nur 4 mm lange ♂ aus Ungarn (Abb. 2) zeigt im Vergleich zu größeren ♂ (Abb. 3) an der entsprechenden Stelle eine wesentlich seichtere Einbuchtung, die der Hinterrand-Gestaltung der ♀ sehr ähnlich ist. Der bei großen ♂ deutlich ausgeprägte, fingerförmige Innenfortsatz des 2. Antennensegmentes ist an dem ungarischen ♂ nur als Integumentfalte zu erkennen. Die schlanke, eher campodeiforme Gestalt dieses Individuums könnte mit einem unterschiedlichen Vorzugsstratum zusammenhängen: das kleine ♂ fand sich in einer viel tieferen Bodenschicht als die beiden großen ♀.

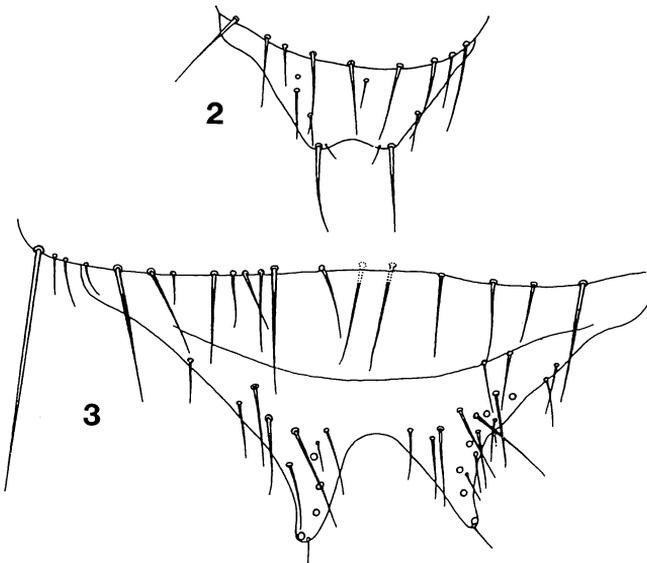


Abb. 2–3
Coletinia maggii, Tergit X. 2: ♂ aus Révfülöp, Ungarn (Körperlänge 4 mm); 3: ♂ aus Varazze, Italien (Körperlänge 8 mm). Nach Paclt (1961).

Der österreichische Erstnachweis von *Coletinia maggii* stammt aus jüngster Zeit (Mendes, 1992; Christian, 1993). In den Jahren 1990 und 1991 wurden mehrere Individuen in Wien, in der Gärtnerei des nahe dem Zentrum gelegenen Stadtparks, beobachtet und z. T. gesammelt (Belege leg. H. Gross und E. Christian in der Sammlung Mendes, Lissabon). Die Tiere reproduzierten, und manche müssen zumindest einmal den Winter überstanden haben, ehe die Population nach einer gärtnerischen Gestaltungsmaßnahme an dieser Stelle verschwand.

Am 24. 9. 1995 wurde *Coletinia maggii* im feuchten Mulm eines *Salix alba*-Strunkes in Wien, in einem degradierten Donau-Auwald (Prater), nachgewiesen (1 erwachsenes ♂ leg. M. Christian, Beleg in der Sammlung E. Christian). Der mächtige Baum mit einem Brusthöhendurchmesser von über einem Meter war kurz zuvor gefällt und entfernt worden, da er, von *Lasius fuliginosus* ausgehöhlt, in dem stark frequentierten Erholungsgebiet ein Sicherheitsrisiko darstellte. *C. maggii* wurde am Rande des noch immer volkreichen Ameisennestes knapp über dem Bodenniveau angetroffen.

3. Diskussion

Coletinia maggii ist bisher, zumindest an Freiland-Standorten, der einzige Vertreter der Familie Nicoletiidae in Mitteleuropa (das Ameisenfischchen *Atelura formicaria* gehört der eigenständigen Familie Ateluridae an). Da *C. maggii* bis vor kurzem unter diesem Namen nur aus dem mediterranen Hauptverbreitungsgebiet bekannt war (von Malta über Italien bis Dalmatien; Mendes, 1992), wurde sie nach dem ersten Fund in Österreich als adventiv eingestuft. Der als Ziel für anthropochoren Transport prädestinierte Fundort in einer städtischen Gärtnerei ließ Christian (1993) an eine rezente (und offenbar „erfolgreiche“) Einschleppung denken. Die ungarischen Freiland-Funde und der jüngste Nachweis in einem – für das Umland einer Großstadt – naturnahen Biotop legen eine andere Interpretation nahe: Es ist aus heutiger Sicht durchaus wahrscheinlich, daß *C. maggii* an klimatisch begünstigten Lokalitäten in Mitteleuropa seit langem heimisch ist. Für die Entscheidung, ob diese Örtlichkeiten ohne menschliches Zutun erreicht wurden, müssen weitere Freiland-Nachweise abgewartet werden.

4. Literatur

- Christian, E.** (1993): Insekten entlang des urbanen Gradienten: Beispiele aus Wien. *Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien* 132: 195–206.
- Eichler, W.** (1952): Die Tierwelt der Gewächshäuser. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig, iv + 94 pp.
- Mendes, L. F.** (1988): Sur deux nouvelles Nicoletiidae (*Zygentoma*) cavernicoles de Grèce et de Turquie et remarques sur la systématique de la famille. *Revue suisse de Zoologie* 95(3): 751–772.
- (1992): Some new data on the Nicoletiidae (Insecta: Zygentoma) from Europe and Asia Minor. *Revue suisse de Zoologie* 99(4): 821–834.
- Pactl, J.** (1959): Sur l'identité et la répartition géographique des *Nicoletia* européens. *Acta faunistica entomologica Musei nationalis Pragae* 5: 49–55.
- (1960): Über eine kleine Apterygoten-Ausbeute aus Ungarn. *Opuscula zoologica Budapest* 3: 155–158.
- (1961): Borstenschwänze (Ins. Thysanura) des Senckenberg-Museums. *Senckenbergiana biologica* 42(1/2): 75–84.

- (1974): Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten-Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg. IV. Epigäische Nicoletiidae (Thysanura). *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg* **4** (Nr. 89): 543–549.
- Silvestri, F.** (1905): Materiali per lo studio dei Tisanuri. VI.-VII. Tre nuove specie di *Nicoletia* appartenenti ad un nuovo sottogenere. Descrizione di un nuovo genere di Campodeidae dell' Italia meridionale. *Redia* **2**: 111–120.
- Stach, J.** (1955): Pierwogonki – Protura; Widlogonki – Diplura; Szczeciogonki – Thysanura. *Klucze do oznaczania owadów Polski* **3–5**: 1–63.
- Wygodzinsky, P.** (1980): A survey of the Nicoletiinae of Europe (Nicoletiidae, Thysanura, Insecta). *American Museum Novitates* **2695**: 1–24.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [NF_43](#)

Autor(en)/Author(s): Paclt Jiri, Christian Erhard

Artikel/Article: [Die Gattung Coletinia in Mitteleuropa \(Thysanura: Nicoletiidae\) 275-279](#)