Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 16 (2023)

Artikel: Vorstoss der Hakenwespe Ancistrocerus longispinosus (Saussure,

1855) in zentralalpine Regionen (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae)

Autor: Neumeyer, Rainer / Monnerat, Christian / Vogel, Esther

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1048385

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ENTOMO HELVETICA 16: 189–194, 2023

Kurzbeitrag

Vorstoss der Hakenwespe *Ancistrocerus longispinosus* (Saussure, 1855) in zentralalpine Regionen (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae)

Rainer Neumeyer¹, Christian Monnerat², Esther Vogel³ & Sämi Schär⁴

Abstract: Incursion of the potter wasp Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855) into central alpine regions (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae). — The pontomediterranean potter wasp Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855) was known in Switzerland only from low elevations (≤ 660 m a.s.l.) near Geneva and on the southern flank of the Alps before it also appeared in the Western Central Alps at 1397 m a.s.l. in 2019 and in the Eastern Central Alps at an elevation of 1889 m a.s.l. in 2022. The existence of possible competitive relationships between three similar but rarely co-occurring species, Ancistrocerus claripennis Thomson, 1874, A. gazella (Panzer, 1798) and A. longispinosus, is discussed.

Zusammenfassung: Die pontomediterran verbreitete Hakenwespe *Ancistrocerus longispinosus* (Saussure, 1855) war in der Schweiz nur aus tiefen Lagen (≤660 mü. M.) bei Genf und an der Alpensüdflanke bekannt, bevor sie 2019 auch in den Westlichen Zentralalpen auf 1397 mü. M. und 2022 in den Östlichen Zentralalpen sogar auf 1889 mü. M. auftauchte. Mögliche Konkurrenzverhältnisse zwischen den drei ähnlichen, aber nur selten zusammen vorkommenden Arten *Ancistrocerus claripennis* Thomson, 1874, *A. gazella* (Panzer, 1798) und *A. longispinosus* werden diskutiert.

Résumé: Progression de la guêpe Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855) dans les Alpes centrales (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae). − La guêpe solitaire Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855), à répartition pontoméditerranéenne, n'était connue en Suisse qu'à basse altitude (≤660 m) près de Genève et sur le versant sud des Alpes, avant d'apparaître en 2019 dans les Alpes centrales occidentales à 1397 m d'altitude et en 2022 à 1889 m dans les Alpes centrales orientales. L'existence d'une possible concurrence entre les trois espèces proches mais rarement présentes ensemble, Ancistrocerus claripennis Thomson, 1874, A. gazella (Panzer, 1798) et A. longispinosus, est discutée.

Riassunto: Avanzamento della vespa Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855) nelle regioni alpine centrali (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae). − La vespa solitaria Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855), che ha una distribuzione pontomediterranea, era nota in Svizzera solo a basse quote (≤660 m s.l.m.) nei dintorni di Ginevra e sul versante meridionale delle Alpi, prima di comparire anche nelle Alpi centrali occidentali a 1397 m s.l.m. nel 2019 e nelle Alpi centrali orientali addirittura a 1889 m s.l.m. nel 2022. Vengono discusse le possibili relazioni competitive tra le tre specie simili ma raramente co-occorrenti Ancistrocerus claripennis Thomson, 1874, A. gazella (Panzer, 1798) e A. longispinosus.

Keywords: Cantons of Grisons and Valais, faunistics, first records, potter wasps, Switzerland

¹ Probsteistrasse 89, 8051 Zürich; rainer.neumeyer@terra-typica.ch

² info fauna, Avenue de Bellevaux 51, 2000 Neuchâtel

³ Steigstrasse 32, 9535 Wilen bei Wil

⁴Staffelackerstrasse 5, 8953 Dietikon



Abb. 1. Ein ♀ der Langdornigen Hakenwespe *Ancistrocerus longispinosus* (Saussure, 1855), gesammelt von Rainer Neumeyer (leg. et coll.) in einer Trockenwiese bei Ascona (Parolo et al. 2022). (Foto André Rey)

Die zu den Lehmwespen (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae) gehörende Gattung Ancistrocerus Wesmael, 1836 ist in Europa einschliesslich der Kanaren und Madeira mit 25 Arten vertreten (Neumeyer 2019: 245). Die Weibchen der meisten Arten nisten in Pflanzenstängeln, Totholz, Mauerspalten, alten Stechimmenbauten und anderen oberirdischen (epigäischen) Hohlräumen, in welche sie für ihre Larven vorwiegend Raupen von kleineren Schmetterlingen (Lepidoptera) eintragen (Neumeyer 2019), manchmal auch Larven von Blattkäfern (Coleoptera, Chrysomelidae) oder Afterraupen von Blattwespen (Symphyta: Tenthredinidae). Nur wenige Arten wie etwa die Rundbauch-Hakenwespe Ancistrocerus oviventris (Wesmael, 1836) bauen Freinester (Blüthgen 1961: 179 ff., Nielsen 1932: 140 ff.) oder können sogar im Boden nisten (Julliard 1950) wie die Schottische Hakenwespe Ancistrocerus scoticus (Curtis, 1826).

Aus der Schweiz sind 14 Arten von Hakenwespen (*Ancistrocerus*) gemeldet, wobei eine, nämlich Dusmets Hakenwespe *Ancistrocerus dusmetiolus* (Strand, 1914), als ausgestorben gilt (Neumeyer 2019: 249). Einige andere, wie etwa die Hellflügelige Hakenwespe *Ancistrocerus claripennis* Thomson, 1874, die Gazellen-Hakenwespe *A. gazella* (Panzer, 1798) und allen voran die Schwarzfühler-Hakenwespe *A. nigricornis* (Curtis, 1826) sind hingegen durchaus häufig (Neumeyer 2019).

Die Langdornige Hakenwespe Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855) ist unsere einzige Hakenwespe, die nicht auch in Deutschland vorkommt (Schmid-Egger 2010). Ihr Verbreitungsareal umfasst das Mittelmeer einschliesslich des Schwarzen Meeres (Castro 2013, Gereys 2016) und ist somit pontomediterran. Die Schweiz erreichte die Art gemäss info fauna Cartoserver (info fauna 2023) zuerst nur im äussersten Süden bei Genf (1877) und im Misox (1923). Danach wurde sie 80 Jahre lang nicht mehr gefunden, bis sie innert 20 Jahren dreimal (2003, 2013, 2021) im Tessin und einmal (2019) im Puschlav beobachtet werden konnte (info fauna 2023). A. longispinosus (Abb. 1) war also wieder da, schien sich aber zunächst nicht über die biogeografische Region «Alpensüdflanke» (sensu Gonseth & Sartori 2022: 11) hinaus zu verbreiten und wurde vorerst auch nur mit einer maximalen Höhenangabe von 660 mü. M. (TI, Pura) gemeldet (info fauna pers. Mitt.).

Allerdings fiel neulich bei der Revision von zwei privaten Sammlungen auf, dass die Langdornige Hakenwespe inzwischen offenbar auch in die beiden biogeografischen



Abb. 2. Verbreitungskarte der Langdornigen Hakenwespe Ancistrocerus longispinosus (Saussure, 1855) in der Schweiz. Die orangen Quadrate bezeichnen Fundbereiche (5 km×5 km) vor dem Jahr 2000 und die roten Quadrate Fundbereiche ab dem Jahr 2000. Der grüne Stern lokalisiert den Fundort von Münster (VS), der blaue den Fundort von S-chanf (GR). Eingezeichnet sind auch die Grenzen der biogeografischen Regionen nach Gonseth & Sartori (2022).

Regionen «Westliche Zentralalpen» und «Östliche Zentralalpen» (Gonseth & Sartori 2022: 11) vorgestossen ist (Abb. 2), wie die folgenden beiden Funde zeigen:

- RN0969; 1 ♀, *Ancistrocerus longispinosus* (Saussure, 1855); CH, Münster (VS) (663700/148800, 1397 mü.M); 08.06.2019, Christian Monnerat leg.; Rainer Neumeyer det.; Muséum d'Histoire Naturelle de Neuchâtel coll., MONNECH01_006307; BOLD Process ID: RNCOL001-23.
- RN0973; 1 \(\text{, Ancistrocerus longispinosus} \) (Saussure, 1855); CH, S-chanf (GR): Plaun Lung (797596/166365, 1889 m\(\vec{u}\). M); 16.07.2022, Esther Vogel leg. ad Apiaceae; Rainer Neumeyer det.; Esther Vogel coll.; BOLD Process ID: RNCOL002-23.

Bei beiden Tieren (RN0969, RN0973) wurde die aus 658 Basenpaaren bestehende Barcoderegion des mitochondrialen Markers COX1 vollständig sequenziert (Sinsoma GmbH, Völs, Österreich, mit den Primern LCO1490 & HCO2198, gemäss Folmer et al. 1994). Beide Proben hatten identische Sequenzen, welche wiederum identisch sind mit einer auf BOLD bereits publizierten Probe aus der Südschweiz (TI, Losone: Gerre; R. Neumeyer leg. et det.). Ausserdem gibt es auf BOLD zwei weitere nahe verwandte Sequenzen (<0.5% Divergenz), beide aus Zypern und ebenfalls als *A. longispinosus* identifiziert. Die Zugehörigkeit zu dieser Art betrachten wir deshalb als eindeutig.

Der Fundort in Münster (VS) ist die Treppe zu einem Hotel, das am Dorfrand in der Nähe von extensiv genutzten, montanen Blumenwiesen liegt. Der Fundort von

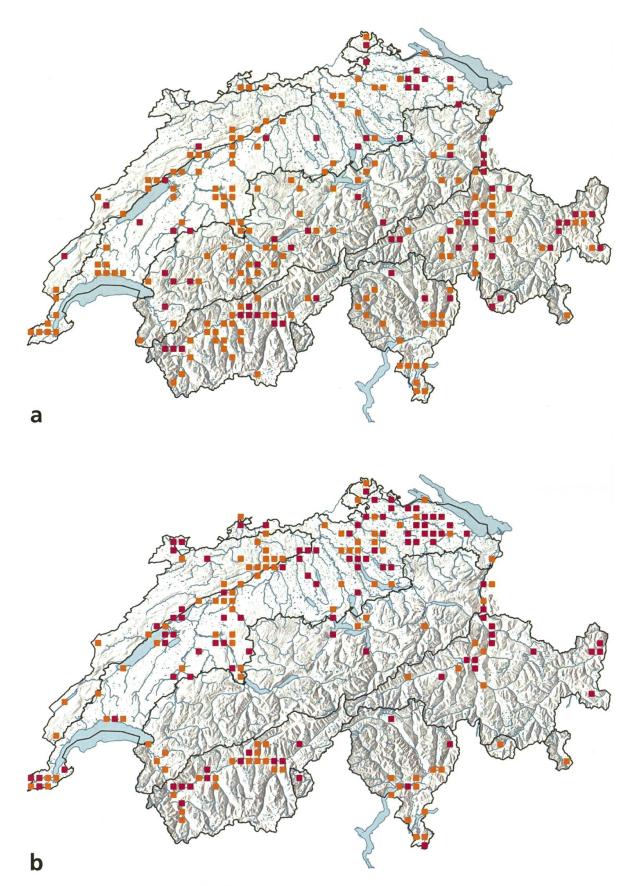


Abb. 3. Verbreitungskarten der Hellflügeligen Hakenwespe *Ancistrocerus claripennis* **a**) und der Gazellen-Hakenwespe *Ancistrocerus gazella* **b**) in der Schweiz. Die orangen Quadrate bezeichnen Fundbereiche (5 km × 5 km) vor 2000 und die roten Quadrate Fundbereiche ab 2000. Eingezeichnet sind auch die Grenzen der biogeografischen Regionen nach Gonseth & Sartori (2022).

S-chanf (GR) hingegen befindet sich an einem subalpinen Waldweg auf 1889 mü. M! Bei diesem lichten Abschnitt des Waldweges im Lärchen-Arvenwald handelt es sich um einen von besonnten Wiesen gesäumten ca. 2 m breiten Kiesweg mit niedriger Abbruchkante.

Verglichen mit dem bestuntersuchten Fundort der Langdornigen Hakenwespe im Tessin, einer sandgründigen Trespenwiese (*Mesobromion*) in Ascona (Parolo et al. 2022), liegen die neuen Fundorte in den zentralalpinen Tälern (Wallis, Engadin) nicht nur in völlig verschiedenen Lebensräumen, sondern vor allem auch viel höher. So erstaunlich das angesichts der bisherigen Situation in der Schweiz zweifellos ist, muss doch berücksichtigt werden, dass die Art in ihrem pontomediterranen Gesamtareal die verschiedensten Lebensräume in sehr unterschiedlichen Höhen besiedelt. So ist sie nicht nur häufig auf kleinen Mittelmeerinseln wie Pantelleria (Pagliano 2003: 122) oder Procida (Rainer Neumeyer pers. Beob.) auf Meereshöhe zu finden, sondern auch in Gebirgen bis auf 1650 mü. M. in Frankreich (Gereys 2016: 84) und sogar bis auf 3000 mü. M. in Spanien (Castro 2013: 415). Zudem erreicht die Langdornige Hakenwespe bei uns keineswegs den Nordrand ihres Areals, denn in Frankreich kommt sie auch in den bretonischen Départements Finistère und Côtes d'Armor vor (Gereys 2016: 84), die beide etwas nördlicher liegen als die Schweiz.

Bemerkenswert ist ferner die Ähnlichkeit von *Ancistrocerus longispinosus* und *A. gazella*, die im männlichen Geschlecht morphologisch nicht zu unterscheiden sind (Neumeyer 2019). Beide Arten scheinen bei uns eher xerotherme Biotope zu besiedeln (Neumeyer 2019: 250, Parolo et al. 2022). Trotzdem wurde die viel häufigere Gazellen-Hakenwespe in der Schweiz bisher noch nie zusammen mit der Langdornigen Hakenwespe im selben Habitat gefunden. Das passt zum Verbreitungsmuster der beiden Arten in der «Strasse von Sizilien» (Meerenge zwischen Sizilien und Tunesien), wo man auf der Insel Lampedusa nur die Gazellen-Hakenwespe findet, auf der relativ nahen Insel Pantelleria aber nur die Langdornige Hakenwespe (Pagliano 2003: 122). Daraus könnte man auf einen gegenseitigen Konkurrenzausschluss (competitive exclusion) der beiden Arten (*gazella*, *longispinosus*) schliessen, was aber angesichts der noch geringen Datenmenge sicher verfrüht wäre.

Plausibler scheint es hingegen, von einer gewissen Konkurrenz zwischen *A. gazella* und der morphologisch ebenfalls ähnlichen *A. claripennis* auszugehen, wenn man deren Verbreitungskarten (Abb. 3) in der Schweiz vergleicht. Wie man sieht (Abb. 3a), war die Hellflügelige Hakenwespe *A. claripennis* vor dem Jahr 2000 (orange Fundquadrate) noch ziemlich gleichmässig über die ganze Schweiz verbreitet, hat sich aber spätestens seit dem Jahr 2000 (rote Quadrate) eher auf höhere Lagen zurückgezogen und scheint selbst dort seltener geworden zu sein. Insgesamt weist ihre Verbreitung (Abb. 3a) mehr alte (orange) Fundquadrate auf als neue (rote). Die Gazellen-Hakenwespe (Abb. 3b) hingegen weist mehr neue (rote) als alte (orange) Fundquadrate auf. Auffällig ist auch, dass früher (vor dem Jahr 2000) beide Arten (*claripennis*, *gazella*) in den grossen Städten Zürich, Basel, Bern, Lausanne und Genf zusammen vorkamen, heutzutage (nach 2000) aber in all diesen Städten nur noch *Ancistrocerus gazella* (Abb. 3) zu finden ist.

So wie es aussieht (Abb. 2, 3), könnte man die Hellflügelige Hakenwespe in der Schweiz als Verliererin des Klimawandels bezeichnen, die Gazellen-Hakenwespe

und die Langdornige Hakenwespe aber als Gewinnerinnen. Es wird in diesem Zusammenhang auch interessant sein, die Entwicklung am Fundort S-chanf zu verfolgen, wo letztes Jahr (2022) *Ancistrocerus longispinosus* und *A. claripennis* noch zusammen vorkamen (Esther Vogel pers. Beob.).

Dank

André Rey (Zürich) stellte sein Foto einer Langdornigen Hakenwespe *Ancistrocerus longispinosus* zur Verfügung. Emmanuel Rey (info fauna) erstellte die Verbreitungskarten. Die Autoren von Tischendorf et al. (2015) etablierten deutsche Vulgärnamen für Arten der Gattung *Ancistrocerus*. All diesen Personen sei herzlich gedankt.

Literatur

- Blüthgen P. 1961. Die Faltenwespen Mitteleuropas Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Klasse für Chemie, Geologie und Biologie 1961 (2): 251 S.
- Castro L. 2013. Los Véspidos (Hymenoptera: Vespidae). In: Ruano F., Tierno de Figueroa M. & Tinaut A. (eds), Los Insectos de Sierra Nevada; 200 años de Historia, pp. 410–429. Asociación Española de Entomología, Vol. 1, Universidad de León.
- Folmer O., Black M., Hoeh W., Lutz R. & Vrijenhoek R. 1994. DNA primers for amplification of mitochondrial cytochrome c oxidase subunit I from diverse metazoan invertebrates. Molecular Marine Biology and Biotechnology 3: 294–299.
- Gereys B. 2016. Vespidae solitaires de France métropolitaine. Faune de France 98: 330 pp.
- Gonseth Y. & Sartori L. 2022. Die biogeografischen Regionen der Schweiz. BAFU, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2214: 28 S.
- info fauna 2023. https://lepus.unine.ch/carto-old/index.php?nuesp=58504&rivieres=on&lacs=on&hillsh=on&data=on&year=2000 (abgerufen am 18.02.2023).
- Julliard C. 1950. Nid de l'*Odynerus scoticus* Curtis. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 23 (4): 369–376.
- Neumeyer R. 2019. Vespidae. Fauna Helvetica 31: 381 S.
- Nielsen E. T. 1932. Sur les habitudes des Hyménoptères aculéates solitaires, II. Entomologiske meddelelser 18(2): 84–174.
- Pagliano G. 2003. Ricerche imenotterologiche nelle isole di Lampedusa e Pantelleria. Naturalista siciliano, serie IV 27 (1-2): 115–149.
- Parolo G., Conelli A., Neumeyer R. & Greco G. 2022. Ex aerodromo di Ascona: dinamica della vegetazione e dei popolamenti di ortotteri e imenotteri aculeati in seguito allo smantellamento della pista. Bollettino della Società ticinese di scienze naturali 110: 35–56.
- Schmid-Egger C. 2010. Rote Liste der Wespen Deutschlands. Ampulex 1: 5-39.
- Tischendorf S., Engel M., Flügel H-J., Frommer U., Geske C. & Schmalz K-H. 2015. Atlas der Faltenwespen Hessens. FENA Wissen 3: 260 S.