

Mainzer naturwiss. Archiv	57	S. 253–260	10 Abb.	Mainz 2020
---------------------------	----	------------	---------	------------

**Die Hungerwespe *Aulacus striatus* JUR. bedrängt die
Schwertwespe *Xiphydria prolongata* (GEOFFR.) während der Eiablage
(Hymenoptera: Apocrita, Aulacidae et Symphyta, Xiphydriidae)**

GERD REDER

Kurzfassung

Es wird über das Parasit-Wirtsverhalten bei Hymenopteren berichtet. Die parasitäre *Aulacus striatus* (Aulacidae) trat in Fühlerkontakt mit der Wirtswespe, der Schwertwespe *Xiphydria prolongata* (Xiphydriidae) während der Eiablage.

Abstract

Aulacus striatus JUR. harassing *Xiphydria prolongata* (GEOFFR.) during oviposition
(Hymenoptera: Apocrita, Aulacidae et Symphyta, Xiphydriidae)

The parasitic wasp *Aulacus striatus* is harassing its host wasp *Xiphydria prolongata* during oviposition.

Key words

Hymenoptera, Apocrita, Aulacidae, Symphyta, Xiphydriidae, parasitism, behavior

1. Einleitung

Parasitismus ist im Naturhaushalt eine äußerst vielgestaltige und v. a. altbewährte Vermehrungsstrategie. Diese nimmt zuweilen verwunderliche, ja absonderliche Verhaltensweisen an. Speziell in der Entomofauna stellen Ekto-, Endo- und Kleptoparasitismus eine erhebliche Größenordnung dar. Schätzungen zufolge entwickeln sich ca. 60 % aller Organismen auf parasitärem Weg.

Auf einem Holzlagerplatz (Abb. 3) bei Monsheim (Rheinland-Pfalz) konnten zwischen Parasiten und Wirtswespe bemerkenswerte Verhaltensweisen beobachtet werden. Die zu Überfamilie der Hungerwespen (Evanoioidea) zählende *Aulacus striatus* JUR., (Aulacidae) (Abb. 1) trat offensichtlich in Fühlerkontakt (Abb. 6-8) mit ihrer Wirtswespe, der Schwertwespe (Xiphydriidae) *Xiphydria prolongata* (GEOFFR.) während der Eiablage. Über das Verhalten beider Wespen-Arten wird berichtet und dieses mittels Fotodokumenten dargestellt.



Abb. 1: Ein ♀ von *Aulacus striatus* betastet mit den Fühlern die Eiablagestelle von *Xiphydria prolongata*. Monsheim, 20. Juni 2020.

2. Methode

Die Nachweise von *Aulacus striatus* JURNE, 1807 (Abb. 1) und *Xiphydria prolongata* (GEOFFROY, 1785) (Abb. 2) erfolgten auf dem Lagerplatz für Grünabfälle des Wertstoffhofs der VG Monsheim, bei Monsheim (MTB 6315 SW). Die Einrichtung wiederum grenzt direkt an das NSG „Sandgrube im Pflänzer“. Das Schutzgebiet ist weithin bekannt für seine zoologisch außergewöhnlich hohe Diversität. Eine zusammenfassende Publikation befindet sich derzeit in Vorbereitung (REDER i.V.).

Beide Wespenarten fanden sich auf jüngst geschlagenen und lose abgelegten Weichholzern (Abb. 3). Es handelte sich um wenige Jahre alte Weiden-, Erlen- und Birkenstämme. Das Vorkommen wurde vom Autor an 6 Tagen zwischen dem 19. Mai und dem 11. Juli 2020 aufgesucht. Die beiden Wespen-Arten – es handelte sich hier ausschließlich um ♀♀ – waren in diesem Zeitraum zahlreich anzu-



Abb. 2: Ein ♀ der Schwertwespe *Xiphydria prolongata* auf Weidengehölz (*Salix* sp.). Monsheim, 19. Mai 2020.

treffen. Sich auf die Anzahl der Tiere festzulegen war kaum möglich. Mitunter stellte ich von beiden Taxa 15-20 Individuen fest. Am

19. und 20. Mai stellten sich hier auch 2 ♀♀ von *Xiphydria camelus* (LINNAEUS, 1758) ein (Abb. 10).



Abb. 3: Lose abgelagerte Weichholzstämme. Beobachtungsstätte von *Xiphydria prolongata*, *Xiphydria camelus* und von *Aulacus striatus*, Monsheim, 19. Mai 2020.



Abb. 4: Ein ♀ von *Aulacus striatus* bei der Eiablage in Gelege von *Xiphydria prolongata*. Zwischen den Mittel- und Hinterbeinen ist der Legebohrer zu erkennen. Die Scheide des Legebohrers ist steil nach oben gerichtet. Monsheim, 29. Juni 2020.

3. Beobachtung und Diskussion

Am erwähnten Gehölz traf ich regelmäßig ♀♀ von *Xiphydria prolongata* und *Aulacus striatus* bei der Eiablage an. Während meiner Untersuchungen konnte keine ♂♂ festgestellt werden. Das Einstechen des Legebohrers erfolgte zumeist in Vertiefungen

der Rinde oder in längs verlaufenden Wuchsrissen (Abb. 4-9) des jeweiligen Gehölzes. Bei diesem Vorgang näherten sich die Parasiten oftmals unmittelbar den ablegenden Schwertwespen (Abb. 5-7).

In verschiedenen Fällen hatten gleich mehrere ♀♀ des Parasiten die Wirtswespe regelrecht umzingelt (Abb. 5, 6). Währenddessen



Abb. 5, 6: Ablegende ♀♀ von *Xiphydria prolongata* (jeweils Bildmitte) umringt von gleich mehreren ♀♀ von *Aulacus striatus*. Der Fühlerkontakt der Parasiten zu den ablegenden Wirtswespen ist deutlich zu erkennen. Mitunter umringt bis zu fünf Parasiten die ablegende Wirtswespe. Monsheim, 20. Juni 2020.



Abb. 7: Ein ♀ von *Aulacus striatus* in Fühlerkontakt zu dem ablegenden ♀ von *Xiphydria prolongata*. Monsheim, 20. Juni 2020.



Abb. 8: Ein ♀ von *Xiphydria prolongata* bei der Eiablage in abgelagertem Weichholz. Durch Krümmung des Gasters wird der Legebohrer annähernd senkrecht ins Holz getrieben. Monsheim, 29. Juni 2020.



Abb. 9: ♀♀ von *Aulacus striatus* beim Platzieren der Eier in einen längsverlaufenden Wachstumsriss eines liegenden Weidenstammes, der Eiablagestelle von *Xiphydria prolongata*. Monsheim, 20. Juni 2020.



Abb. 10: ♀ von *Xiphydria camelus* (L.) auf Birkenstamm. Monsheim, 20. Mai 2020.

betasteten die Parasiten mit den Fühlern andauernd die Wirtswespen (Abb. 5-7). Die mit der Eiablage beschäftigten Wirtswespen zeigte gegenüber den auf „Tuchföhlung“ gegangenen Parasiten keinerlei Abwehrverhalten (Abb. 7). Das Geschehen um sie herum nahmen sie offensichtlich teilnahmslos hin und führten unbeirrt die Eiablage fort. In diesen Situationen erfolgte seitens *Aulacus striatus* (noch) keine Eiablagen. Erst Tage später konnten an den Einstichstellen der Wirtswespen ablegende Parasiten festgestellt werden. Bemerkenswert auch die Ansammlung ablegender Imagines (Abb. 4, 9).

4. Vorkommen von Xiphydriidae und *Aulacus striatus* in Rheinland-Pfalz

In der Roten Liste gefährdeter Tiere [...] Deutschlands sind insgesamt fünf Schwertwespen-Arten gelistet (LISTON et al. 2011). In dieser RL sind die Aulacidae nicht aufgenommen. Gemäß Fauna Europaea (2020) ist die Gatt. *Aulacus* in Mittel- und Nordeuropa nur durch die Art *A. striatus* vertreten.

Die Datenlage der Schwertwespen (Xiphydriidae) und des Parasiten *Aulacus striatus* (Aulacidae) in Rheinland-Pfalz ist unvollständig (REDER 2010). Aus vielen Landesteilen liegen keine Meldungen vor. In einigen Faunenlisten finden sich gelegentlich „versteckte“ Nachweise. Zumeist aber werden diese Arten gar nicht erfasst.

In Rheinland-Pfalz sind bislang *Xiphydria camelus*, *X. longicollis* und *X. prolongata* nachgewiesen (REDER 2010). *Aulacus striatus* wird, im Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (SAURE 2001), nicht genannt.

Einen landesweiten Bestandsüberblick über das Vorkommen von Holz- und Schwertwespen gibt REDER (2010). In der Übersicht ist zwangsläufig nicht die tatsächliche Verbreitung der Xiphydriidae in Rheinland-Pfalz aufgezeigt. Während *X. prolongata* (1 ♂) bereits 1999 am gleichen Fundort nachgewiesen werden konnte (REDER 2010), wurde *X. camelus* im Schutzgebiet bisher noch nicht gefunden; auch *Aulacus striatus* konnte bis zu dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden.

Bestimmungsschlüssel für Aulacidae und Arten der Xiphydriidae bieten MADL (1988) und HANNEMANN et al. (2000).

5. Dank

Ich danke Herrn Ewald JANSEN (Leipzig) für Literaturbeschaffung und zweckdienliche Hinweise.

6. Literatur/Internet

<http://www.faunaeur.org>, Fauna Europaea: All European Animals Species Online. Aufgerufen 24.11.2020.

HANNEMANN, H.-J., KLAUSNITZER, B. & K. SENGLAUB [Hrsg.] (2000): Exkursionsfauna von Deutschland. – Wirbellose Insekten Band 2. 822 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.

LISTON, A. D., JANSEN, E., BLANK, S. M., KRAUS, M. & TAEGER, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) in Deutschland. – Stand Januar 2011. – 491-556. In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. [Red.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S., Bonn-Bad Godesberg.

MADL, M. (1988): Über Aulacidae von Österreich (Hymenoptera: Evanioidea). – Entomofauna 9 (17): 361-368. Linz.

REDER, G. (2010): Siricidae (Holzwespen), Xiphydriidae (Schwertwespen) und Orussidae in Rheinland-Pfalz mit Streufunden aus Südhessen (Hymenoptera: Symphyta). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 11 (4): 1333-1375. Landau.

REDER, G. (i.V.): Die Biozönose eines Ausnahmebiotops in einer strukturarmen Kulturlandschaft. Das NSG „Sandgrube im Pflänzer“ bei Monsheim, mit Blick auf Vorkommen in benachbart liegenden Restlebensräumen.

SAURE, C. (2001): Trigonalyoidea, Evanioidea, Stephanoidea. – 29-30. In: DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. [Hrsg.]: Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica Band 4). – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7: 178 S., Dresden.

Anschrift des Verfassers

Gerd Reder
Am Pfortengarten 37
67592 Flörsheim-Dalsheim
E-Mail: pg-reder@t-online.de

Manuskript eingegangen: 24.11.2020