

Nachweis von *Sympecma fusca* unter Laubstreu (Odonata: Lestidae)

Record of *Sympecma fusca* under leaf litter (Odonata: Lestidae)

von Tobias Liechti¹ & Reinhard Jödicke²

¹creato - Genossenschaft für kreative Umweltplanung
Limmatauweg 9, CH - 5408 Ennetbaden/Schweiz
t.liechti@creato.ch

²Am Liebfrauenbusch 3, 26655 Westerstede
Reinhard.Joedicke@ewetel.net

Zusammenfassung

An einem sonnigen Spätherbsttag in der Nordschweiz kroch eine *Sympecma fusca* aus ihrem Versteck in der Laubstreu heraus und wärmte sich in der Sonne auf, bis sie fliegen konnte. Das Verkriechen überwintungsreifer Imagines von *S. fusca* unter Laub war vermutet, bisher jedoch nicht belegt worden. Vor dem Hintergrund vieler jüngerer Winterfunde frei in der Vegetation sitzender Individuen wird dieser neue Nachweis für das Aufsuchen von Verstecken diskutiert.

Abstract

On a sunny day in late autumn *Sympecma fusca* was observed in northern Switzerland leaving its concealment in leaf litter and warming up in the sun until it was able to fly. Hiding of imagoes ready for hibernation under dead leaves was assumed but never observed before. This new evidence of concealment is discussed in the context with many recent winter records of individuals perching freely in the vegetation.

Einleitung

Sympecma fusca (Gemeine Winterlibelle) überwintert regelmäßig als Imago und verbringt die Zeit der Winterruhe entweder versteckt am Boden in dichter Vegetation oder frei sitzend an Pflanzen (JÖDICKE 1997). SCHWEIGHOFER (2011b) vermutet einen bevorzugten Aufenthalt

in Hohlräumen in und unter der Laubstreu. Er stützt seine Vermutung auf Beobachtungen von Tieren, die im Spätherbst am Boden auf Eichenlaub saßen. An diesen Plätzen gab es keine freisitzenden Individuen an Halmen. Ein Beweis, dass *S. fusca* sich tatsächlich in der Laubschicht verkriecht, fehlte bislang. Durch eine Zufallsbeobachtung konnte dieser Zusammenhang jetzt belegt werden.

Lokalität und Biotop

Die Fundstelle ‚Teufelskeller-Zürieich‘ bei Baden im Kanton Aargau in der Nordschweiz (47°27'50"N, 8°17'53"E; 520 m) lag auf einer Kuppe am südexponierten Rand einer Windwurffläche des Orkan-Tiefs Lothar vom 26. Dezember 1999. Bei sauren Bodenverhältnissen herrschte die Waldgesellschaft „Typischer Waldsimsen-Buchenwald“ (EK1) vor. Die Bodenvegetation war an der Fundstelle grasig mit wenig Verjüngung von Buche und Eiche und einigen Exemplaren der Besenheide *Calluna vulgaris*. Nahe der Fundstelle gab es einzelne liegende und stehende Totholzstämmen sowie Äsungsflächen von Rehwild. Der Ort wies eine hohe räumliche Strukturvielfalt auf, war nach Süden offen und gegen Wind geschützt. Potentielle Brutgewässer von *S. fusca* waren die Dättwiler Weiher in ca. 700 m Entfernung.

Beobachtung

Hier entdeckten Bruno Erb und TL am 18. November 2011 um 14:00 h Ortszeit ein Männchen von *S. fusca*, das aus der locker über dem Gras liegenden Schicht aus Buchen- und Eichenlaub herauskroch (Abb. 1, 2). Am Vormittag war es neblig gewesen, und die Stelle wurde eben erst von der Sonne gewärmt.

Die Libelle bewegte sich nur langsam und reagierte auch auf leichtes Berühren nicht mit Flucht. Nach ca. 5 min Sonnenbestrahlung flog sie noch träge auf eine etwas höher gelegene Hochstaude, um sich weiter aufzuwärmen. Nach ca. 15 min startete sie kurze Flüge, was auch ein zweites Exemplar machte. Ob sie dabei die ebenfalls flugaktiven Mücken jagten, war nicht eindeutig festzustellen, wurde aber



Abb. 1, 2: Ein Männchen von *Sympecma fusca* kriecht aus der Laubschicht mit Buchen- und Eichenblättern hervor; gezeigt werden zwei Stadien. 18. November 2011 bei Baden im Kanton Aargau, Nordschweiz – Fotos: T. Liechti.

Figs. 1, 2: A male of *Sympecma fusca* creeps out of the deposit of beech and oak leaves; two stadia are depicted. 18 November 2011 near Baden in Kanton Aargau, northern Switzerland – Photos: T. Liechti.

vermutet.

Der Wetterverlauf während des vorangegangenen Herbstes war durch überwiegend milde Temperaturen gekennzeichnet; der Winter hatte noch nicht eingesetzt. Zur Beobachtungszeit erreichte die Lufttemperatur in den besonnten Bereichen schätzungsweise 15°C.

Diskussion

Der Zeitpunkt der Beobachtung fällt in die Übergangsphase zwischen den letzten herbstlichen Aktivitäten und der passiven Winterruhe (JÖDICKE 1997). Das Tier hatte sich – zumindest für die letzte Übernachtung – in der Laubschicht verkrochen und kam, offenbar durch die Sonneneinstrahlung motiviert, wieder nach draußen, um sich der wärmenden Sonne zu exponieren und vermutlich auch zu jagen. Dieses Verhalten erinnert an einen Bericht über *S. paedisca* während der Spätphase herbstlicher Aktivitäten in der Zentralukraine (GORB 1994). An warmen Tagen im Oktober und November beobachtete er einen regelmäßigen Wechsel zwischen nächtlichem Verstecken am Boden und Nahrungsflü-

gen um die Mittagszeit. Das Aufsuchen von Verstecken in Herbstnächten bedeutet somit nicht zwangsläufig auch den finalen Rückzug in ein Winterquartier.

Seit der Zusammenstellung aller bis dahin bekannten Fakten zur Überwinterung der *Sympecma*-Arten (JÖDICKE 1997) ist die Wahl des Aufenthaltsortes während der Winterruhe vermehrt in den Fokus gerückt. Seither ist es vielfach gelungen, frei an Halmen überwinternde Individuen von *S. fusca* zu entdecken (RADEMACHER 1996, KRACH & WILMS 1997, STERNBERG & RADEMACHER 1999, MILLER & MILLER 2006, B. KUNZ in BOUDOT et al. 2009: 38, DEN OUDEN & VAN ROOSMALEN 2011, F. RÖBBELEN in WINKLER et al. 2011: 43). Das gilt auch für *S. paedisca* (HIEMEYER et al. 2001, KETELAAR et al. 2007, RUITER & MANGER 2007, MANGER & DINGEMANSE 2007, 2009). Besonders den systematischen Dauerkontrollen von Elfi und Jürgen MILLER sowie von René MANGER und seinen Kollegen verdanken wir die Erkenntnis, dass beide Arten den Winter bei freier Sitzweise erfolgreich überleben können und dass diese Form des Überwinterns keinesfalls eine Ausnahme darstellt. Ist das Aufsuchen von Ver-

stecken dann vielleicht eher die Ausnahme?

SCHWEIGHOFER (2011a) hat ebenfalls frei an Halmen sitzende *S. fusca* nach Wintereinbruch im Dezember gefunden, konnte diese Individuen aber nicht den ganzen Winter über an ihren Halmen bestätigen; sie wurden entweder gefressen, waren gestorben oder hatten sich doch noch im Boden unter dem Sitzplatz versteckt. Das Überleben eines in der Basis eines Grasbüschels versteckten Weibchens konnte er allerdings bis Ende Februar verfolgen (SCHWEIGHOFER 2011a, 2011b). Er vermutet daher, dass sich *S. fusca* in seinem Untersuchungsgebiet bevorzugt zur Winterruhe in Verstecke verkriecht, wobei er der Laubschicht wegen des Angebots unzähliger Hohlräume eine besondere Bedeutung zumisst (SCHWEIGHOFER 2011b). Für diese Vermutung gab es allerdings bisher keinen Beleg. Die hier geschilderte Beobachtung zeigt nun, dass die Laubstreu tatsächlich als Winterversteck angenommen wird. Dies ist bei der künftigen Beurteilung des Katalogs möglicher Winterhabitats zu beachten. Zwar wurden „lichte Wälder“ bereits bei JÖDICKE (1997) und STERNBERG & RADEMACHER (1999) gelistet, doch assoziierte man dabei bisher automatisch das Vorhandensein von dichter Bodenvegetation, wie Hochstauden, Gräser, Zwergsträucher oder Moose.

Insgesamt ruft der Nachweis eines unter Laub verkrochenen Männchens von *S. fusca* das Aufsuchen von kryptischen Winterquartieren in Erinnerung; das schien angesichts der vielen neueren Funde frei sitzender Tiere ein wenig in den Hintergrund geraten zu sein. Trotz einiger neuer Erkenntnisse zur Wahl des Überwinterungsplatzes bleibt es letztlich bei der noch immer unverstandenen Alternative: versteckt im Bodensubstrat oder frei sitzend in der Vegetation. Beides ist möglich und erfolgreich. SCHWEIGHOFER (2011b) deutet wohl zu Recht das jeweilige Ergebnis als Reaktion der Libelle auf unterschiedliche Habitatparameter. Es wird spannend sein zu erfahren, welchen Faktoren dabei eine wichtige Rolle zukommt.

Literatur

- BOUDOT, J.-P., V.J. KALKMAN, M. AZPILICUETA AMORÍN, T. BOGDANOVIĆ, A. CORDERO RIVERA, G. GABRIELE, J.-L. DOMMANGET, S. FERREIRA, B. GARRIGÓS, M. JOVIĆ, M. KOTARAC, W. LOPAU, M. MARINOV, N. MIHOKOVIĆ, E. RISERVATO, B. SAMRAOUI & W. SCHNEIDER (2009): Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North African. – *Libellula Supplement* 9: 1-256.
- DEN OUDEN, A. & J.A.M. VAN ROOSMALEN (2011): Favoriete overwinteringsplaatsen van Bruine winterjuffers (*Sympecma fusca*). – *Brachytron* 14: 28-39.
- GORB, S. (1994): Some observations on the behaviour of *Sympecma annulata* Selys (Zygoptera; Lestidae) in autumn in the Central Ukraine. – *Argia* 6: 10-15.
- HIEMEYER, F., E. MILLER & J. MILLER (2001): Winterbeobachtungen an *Sympecma paedisca* (Odonata: Lestidae). – *Libellula* 20: 103-113.
- JÖDICKE, R. (1997): Die Binsenjungfern und Winterlibellen Europas. Lestidae. Die Neue Brehm-Bücherei 631. Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- KETELAAR, R., E.J. RUITER, H.M.G. UILHOORN, R. MANGER & E.P. DE BOER (2007): Habitatkeuze van de Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*) in Nederland. – *Brachytron* 11: 21-32.
- KRACH, J.E. & W. WILMS (1997): Die Libellen des Schuttereinzugsgebietes. – *Sammelblätter des Historischen Vereins Ingolstadt* 106: 21-121.
- MANGER, R. & N.J. DINGEMANSE (2007): Overleving en biotoopkeuze van Noordse winterjuffers *Sympecma paedisca* in een overwinteringshabitat in Nederland. – *Brachytron* 11: 52-62.
- MANGER, R. & N.J. DINGEMANSE (2009): Adult survival of *Sympecma paedisca* (Brauer) during hibernation (Zygoptera: Lestidae). – *Odonatologica* 38: 55-59.
- MILLER, E. & J. MILLER (2006): Beobachtungen zum winterlichen Verhalten von *Sympecma fusca* (Odonata: Lestidae). – *Libellula* 25: 119-128.
- RADEMACHER, M. (1996): Die Bedeutung der Vegetation für das Vorkommen und die Fortpflanzung zweier ausgewählter Libellenarten (Odonaten) in der südlichen und mittleren Oberrheinebene. – Diplomarbeit, Universität Freiburg.

- RUITER, E. & N.J. MANGER (2007): Overwinteren in Nederland, geen koud kunstje voor der Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*). – *Brachytron* 11: 42-49.
- SCHWEIGHOFER, W. (2011a): Beobachtungen zur Überwinterung der Gemeinen Winterlibelle (*Sympecma fusca*). In: Schweighofer, W. (Hrsg.) „Libellen im Bezirk Melk“, S. 195-198. Kuratorium zur Herausgabe einer Bezirkskunde für den Bezirk Melk, Melk.
- SCHWEIGHOFER, W. (2011b): Ein Jahr mit *Sympecma fusca* in Niederösterreich (Odonata: Lestidae). – *Libellula* 30: 157-172.
- STERNBERG, K. & M. RADEMACHER (1999): *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820) – Gemeine Winterlibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) „Die Libellen Baden-Württembergs“, Band 1: 429-440. Ulmer, Stuttgart.
- WINKLER, C., A. DREWS, T. BEHREND, A. BRUENS, M. HAAKS, K. JÖDICKE, F. RÖBBELEN & K. VOSS (2011): Die Libellen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.