Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 12 (2019)

Artikel: Eiablage des Ölkäfers Mylabris variabilis (Pallas 1781) (Coleoptera: Meloidae). einem Parasitoiden von Heuschrecken im Wallis

Autor: Büchi, Rudolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-985868

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: 15.07.2025

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

Kurzbeitrag

Eiablage des Ölkäfers *Mylabris variabilis* (Pallas 1781) (Coleoptera: Meloidae), einem Parasitoiden von Heuschrecken im Wallis

RUDOLF BÜCHI

Oberseglingerstrasse 15, CH-8913 Eglisau; rudolfbuechi@bluewin.ch

Abstract: *Mylabris variabilis* (Pallas, 1781) (Coleoptera: Meloidae) a parasitoid of locusts in the Valais. – The Blister Beetle, *Mylabris variabilis*, is widespread in southern Europe, but in Switzerland is found exclusively in the Valais. The egg laying behaviour of the beetle was observed at two locations. At one location, the search for locust egg pods by triungulin larvae was documented. It is assumed that *Calliptamus italicus* is one host of *M. variabilis* in the Valais.

Zusammenfassung: Der Ölkäfer *Mylabris variabilis* kommt hauptsächlich im Süden Europas vor, in der Schweiz nur im Wallis. An zwei Standorten konnte die Eiablage beobachtet und an einem Standort die Suche der L1-Larven (Triungulinen) nach Eigelegen von Heuschrecken dokumentiert werden. Als Wirt wird die Italienische Schönschrecke *Calliptamus italicus* vermutet.

Résumé: *Mylabris variabilis* (Pallas, 1781) (Coleoptera: Meloidae), un coléoptère parasitoïde des sauterelles en Valais. – Le Mylabre inconstant, *Mylabris variabilis*, est surtout présent au sud de l'Europe et seulement en Valais en Suisse. La ponte de deux femelles, observée dans deux stations, est présentée ici, ainsi que la recherche des larves L1 (triongulins) près d'une ponte d'Orthoptère. En Valais, l'hôte principal du mylabre inconstant est probablement *Calliptamus italicus*.

Keywords: *Mylabris variabilis*, egg pods, triunguline larvae, Valais Switzerland, *Calliptamus italicus*

Der Veränderliche Ölkäfer *Mylabris variabilis* (Pallas, 1781) ist ein Parasitoid an Eigelegen von Orthoptheren. In der Literatur werden die Marokkanische Heuschrecke *Dociostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815) und die Italienische Schönschrecke *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758) genannt, weitere Arten könnten in Frage kommen, aber konkrete Angaben fehlen (Paoli 1937, Baliteau 2005). Obwohl der Bestand laut info fauna – CSCF in den letzten Jahren zurückgegangen ist, kann man *Mylabris variabilis* im Mittelwallis (Zentrum Visp) bei Wanderungen (z. B. auf der Lötschberg-Südrampe) noch relativ oft sehen. Die auffälligen Käfer mit orange-schwarzen Elytren fressen die Blütenblätter von verschiedenen Pflanzen (Abb. 1). Die Paarung findet auf Blüten statt (Abb. 2). Sie erfolgt linear (antipodal) wie bei Schmetterlingen, im Gegensatz zu derjenigen der meisten Coleopterenarten. Andere Ölkäfer haben aber auch eine Huckepack-Stellung (epipodal) wie z. B. *Stenoria analis* Schaum, 1859. Wenn die Weibchen genug

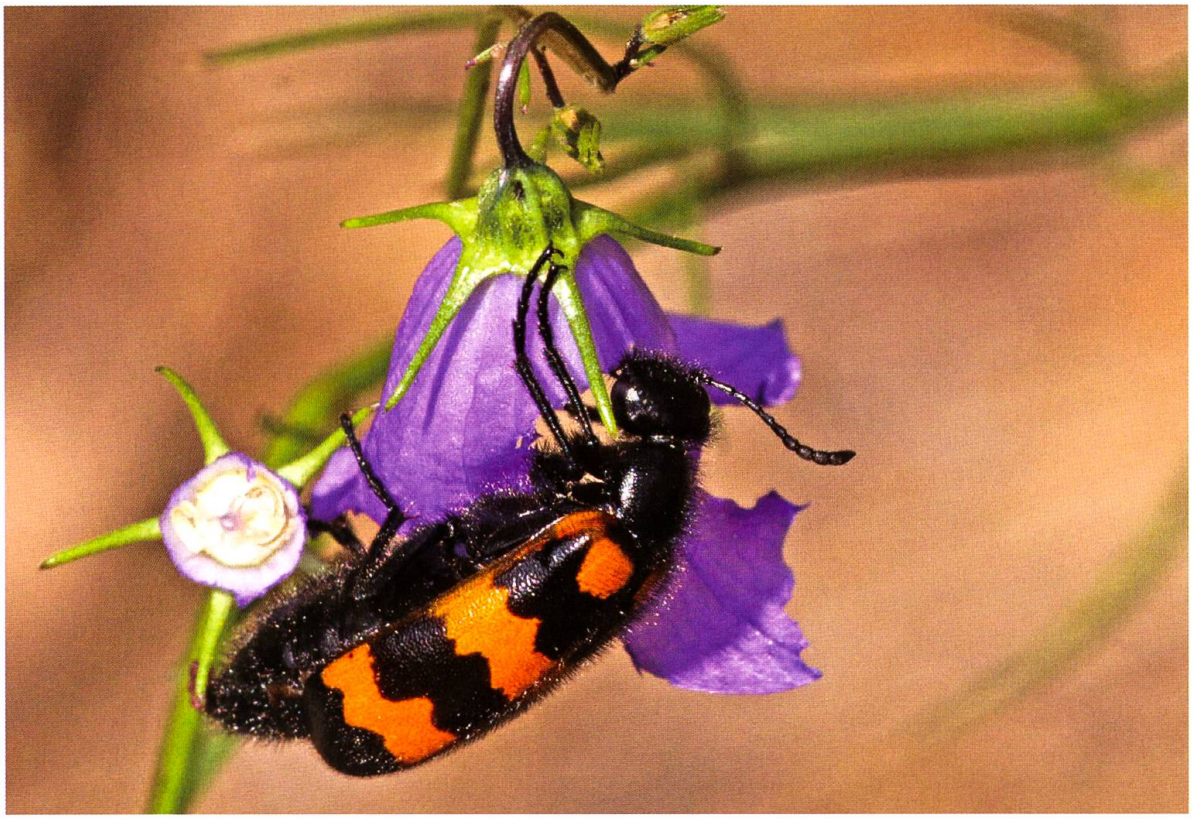

Abb. 1. *Mylabris variabilis* frisst an einer Glockenblume. (Foto R. Büchi)

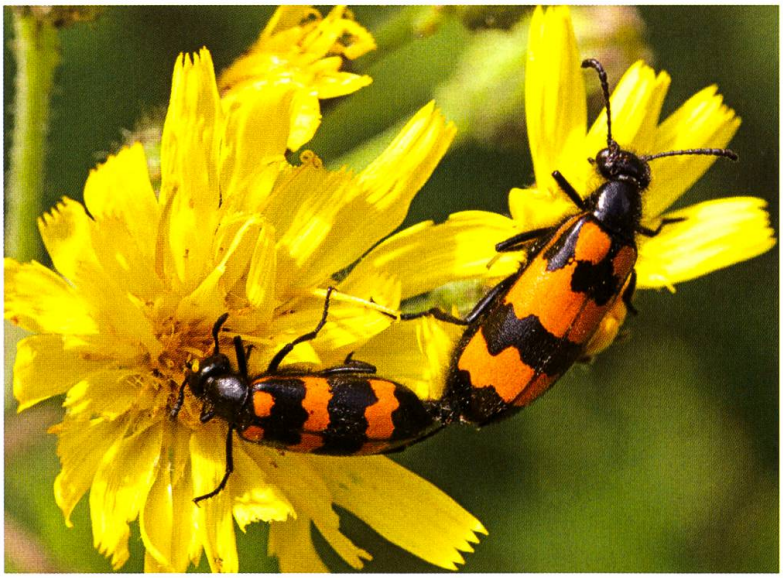

Abb. 2. Paarung von *M. variabilis* auf einem Korbblütler. (Foto R. Büchi)

gefressen und genügend Eier gebildet haben, sichtbar am aufgeblähten Abdomen, fliegen sie auf den Boden, um eine geeignete Stelle für die Eiablage zu suchen. Der Boden sollte nur wenig Vegetation haben und nicht zu hart sein. Die Eiablage von *Mylabris variabilis* konnte an zwei verschiedenen Standorten beobachtet werden. Der erste Standort (Beobachtung am 15.7.2018) wies eine lückige Vegetation aus Leguminosen auf (Abb. 3). Nach der Eiablage deckte das Weibchen das Gelege mit Erde zu und flog wenige Minuten später weg. Am 4.8.2018 wurde an einem zweiten Standort ein Weibchen beim Graben entdeckt, aber der Boden war offenbar zu hart. Das Weibchen flog weg, glücklicherweise nur etwa 10 m und begann an einem sandigen, z. T. mit Moosen bedeckten Ort wieder mit Graben (Abb. 4a, sandige Stelle links im Bild). Mit den Mandibeln löste es das Erdmaterial, das in einem zweiten Schritt mit den Beinen weggeschafft wurde. Das Eiablageloch war nur etwa ein Zentimeter tief.

Abb. 3. Eiablagestelle von *M. variabilis* am 15.7.2018. (Foto R. Büchi)

Das Weibchen hatte sich bereits zur Eiablage gedreht, als es irgendetwas störte. Es grub deshalb nur wenige Zentimeter daneben ein weiteres Loch (Abb. 4a, rechts im Bild). Die Zeit für das Graben betrug etwa eine halbe Stunde (Abb. 4b). Dann drehte sich das Weibchen und legte während ca. 10 Minuten Eier in die Höhlung (Abb. 4c und 4d). Direkt nachher begann das Weibchen mit dem Zudecken der Eier, das im Gegensatz zur ersten Eiablage deutlich länger, nämlich 20 Minuten dauerte (Abb. 4e).

Nach Angaben von Paoli (1937) besteht das Eigelege aus 30–40 Eiern. Gemäss meinen Beobachtungen bei den beiden Eiablagen dürfte dieser Wert stimmen. Dies ist für Ölkäfer ein relativ niedriger Wert, ist doch wegen der parasitischen Lebensweise die Mortalitätsrate der L1-Larven hoch. Es wird angenommen, dass die Weibchen mehrmals zur Eiablage schreiten. Die Larvenentwicklung dauert nach meinen Beobachtungen etwa 3 Wochen. Danach schlüpfen die L1-Triungulinen-Larven und suchen einzeln nach Eigelegen von Heuschrecken. Die nur 3 mm langen und weniger als 1 mm breiten Larven bewegen sich ähnlich wie Silberfischchen unerhört rasch über die Bodenoberfläche und kriechen in alle Bodenritzen (Abb. 5a). Eine Larve wurde gefangen und unter dem Mikroskop untersucht. Dabei konnte zweifelsfrei festgestellt werden, dass es sich um eine Larve von *Mylabris variabilis* handelte (Abb. 5b).

Von den beiden bekannten durch *Mylabris variabilis* parasitierten Heuschrecken-Arten kommt *Dociostaurus maroccanus* in der Schweiz gar nicht vor. Am ersten Standort konnte ich in weniger als einem halben Meter Abstand von der Eiablagestelle des Ölkäfers eine Eiablage von *Calliptamus italicus* beobachten (Abb. 6). Laut info fauna – CSCF kommt in allen Gebieten, wo *Mylabris variabilis* vorhanden ist, auch *Calliptamus italicus* vor. Die Eiablage von *M. variabilis* dürfte in durchschnittlichen Jahren etwa von Mitte Juli bis Ende August erfolgen. 2018 war die Periode 2–3 Wochen früher. Die Eiablage von *C. italicus* dürfte zeitlich versetzt etwa 2–3 Wochen später sein. Mit grosser Wahrscheinlichkeit kann man deshalb annehmen, dass im Wallis *Calliptamus italicus* ein Wirt von *Mylabris variabilis* ist, vielleicht sogar der Einzige.

Literatur

Baliteau L. 2005. Invasion en Aveyron du Caloptène italien. Insectes 139: 13–14

info fauna – CSCF 2018 (https://lepus.unine.ch/carto/)

Paoli G. 1937. Studi sulle cavalette (*Dociostaurus maroccanus* Thnb.) e sui loro oofagi (Ditteri Bombiliidae e Colleotteri Meloidi) ed Acari ectofagi (Eritreidi e Trombidiidi). Redia 23: 27–206.

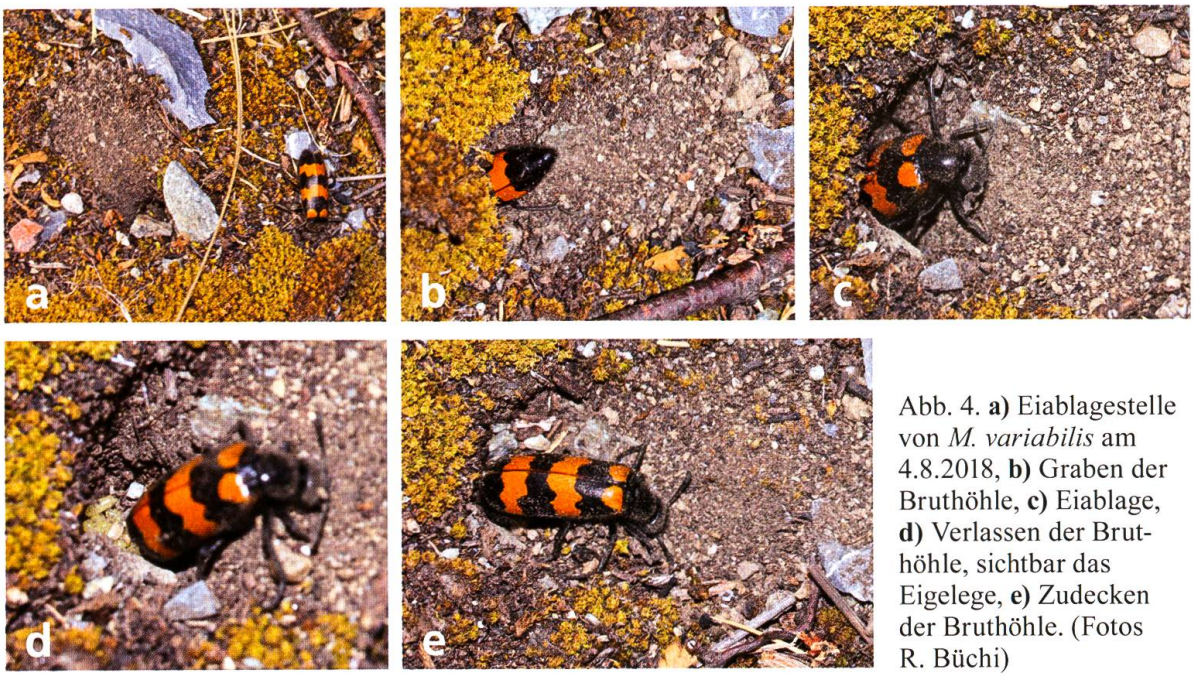

Abb. 4. **a)** Eiablagestelle von *M. variabilis* am 4.8.2018, **b)** Graben der Bruthöhle, **c)** Eiablage, **d)** Verlassen der Bruthöhle, sichtbar das Eigelege, **e)** Zudecken der Bruthöhle. (Fotos R. Büchi)

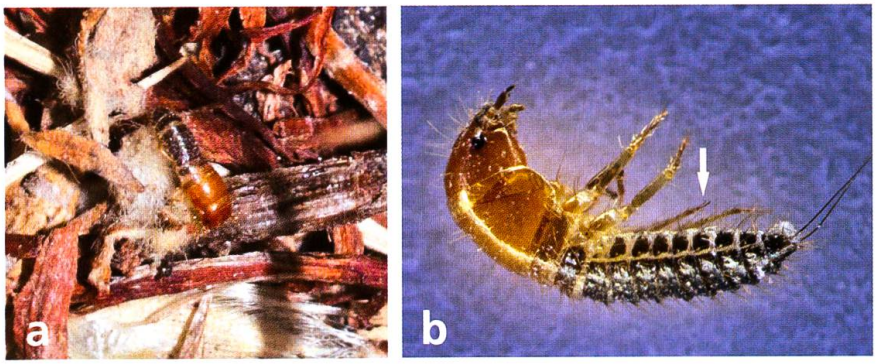

Abb. 5. **a)** Triungulinen Larve von *M. variabilis* auf der Suche nach Heuschreckengelegen, **b)** Mikroskopische Aufnahme der L1-Triungulinen Larve; der weisse Pfeil markiert die für Ölkäfer charakteristische 3-teilige Fussklaue. (Fotos R. Büchi)

Abb. 6. *Calliptamus italicus* bei der Eiablage. (Foto R. Büchi)