Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 16 (2023)

Artikel: Wer sucht, der findet : weitere Nachweise von Stactobia eatoniella

(Trichoptera: Hydroptilidae) in der Zentralschweiz

Autor: Fässler, Sarah / Birnstiel, Emil

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1048390

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: 01.11.2025

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

ENTOMO HELVETICA 16: 215 – 218, 2023

Kurzbeitrag

Wer sucht, der findet – weitere Nachweise von *Stactobia eatoniella* (Trichoptera: Hydroptilidae) in der Zentralschweiz

SARAH FÄSSLER¹ & EMIL BIRNSTIEL²

Abstract: Seek and you will find – further records of *Stactobia eatoniella* (Trichoptera: Hydroptilidae) in Central Switzerland. – The caddisfly *Stactobia eatoniella* McLachlan, 1880 was thought to be extinct in Switzerland until it was rediscovered in the Vallée de la Morge, Valais in 2020. Surprisingly, the species was found in two other areas in central Switzerland in 2022.

Zusammenfassung: Die Köcherfliege *Stactobia eatoniella* McLachlan, 1880 galt in der Schweiz als ausgestorben bis sie 2020 im Vallée de la Morge (VS) wiedergefunden wurde. Überraschenderweise wurde die Art 2022 in zwei weiteren Gebieten der Zentralschweiz nachgewiesen.

Résumé: Qui cherche trouve – nouvelles mentions de *Stactobia eatoniella* (Trichoptera: Hydroptilidae) en Suisse centrale. – Le trichoptère *Stactobia eatoniella* McLachlan, 1880 était considéré comme éteint en Suisse jusqu'à sa redécouverte en 2020 dans la Vallée de la Morge, en Valais. L'espèce a en outre été identifiée dans deux autres régions de Suisse centrale en 2022.

Keywords: caddisfly, hygropetric habitats, benthic macroinvertebrates

Welch ein erfreulicher Fund, als 2020 nach über 70 Jahren die Köcherfliege *Stactobia eatoniella* McLachlan, 1880 in der Schweiz (Vallée de la Morge, VS) wiederentdeckt wurde (Vuataz et al. 2021), besonders auch, da die Art in der Schweiz bis dahin als ausgestorben galt (Lubini et al. 2012). Überraschenderweise konnte sie 2022 in zwei weiteren Gebieten der Schweiz nachgewiesen werden: auf der Rigi (SZ und LU) und dem Hasliberg (BE).

Man kann sich natürlich fragen, was an *S. eatoniella* so speziell ist, ausser dass sie in der Schweiz bis 2020 als ausgestorben galt? Bemerkenswert ist einerseits sicherlich ihre Grösse, die spezielle Larvalbiologie sowie das schöne, filigrane Erscheinungsbild der Tierchen. Anderseits ist der Lebensraum, den sie besiedeln, aussergewöhnlich. Die Gattung *Stactobia* gehört zur Familie der kleinsten Köcherfliegen, den Hydroptilidae. Mit gerade einmal 2 mm Körperlänge als Larven und einer Flügellänge zwischen 1,5 bis 4 mm als Adulte zählt *Stactobia* zu den Winzlingen bei den Köcherfliegen, weshalb sie auch gerne als Mikro-Köcherfliegen bezeichnet werden (Marshall 1979, Malicky 2014).

¹ Fässler Flusslauf, Steinweg 2, 5210 Windisch; post@faessler-flusslauf.ch

² gutwasser GmbH, Geerenweg 2, 8048 Zürich; emil.birnstiel@gutwasser.ch



Abb. 1. Larve der Köcherfliege Stactobia eatoniella. (Foto Daniel Burckhardt)



Abb. 2. a) Drei Larven in Köchern der Köcherfliege *Stactobia eatoniella*; Fundort Rigi und b) Imago der Köcherfliege *Stactobia eatoniella*; Fundort Rigi, parasitiert von einer Milbe (Fotos Emil Birnstiel)

Der Körper der Larven (Abb. 1) ist durch die Sklerite des Abdomens dunkel gestreift, dorso-ventral leicht abgeflacht und mit einer Vielzahl von schützenden Borsten versehen (Marshall 1979). Wie bei allen Vertretern der Hydroptilidae werden die Köcher erst im letzten, also im fünften Larvenstadium angefertigt (Waringer & Graf 2011). In den ersten vier Stadien leben sie köcherlos. Die Köcher gleichen einem kleinen Kunstwerk. Es sind tönnchenförmige Seidenköcher, welche mit kleinen Sandkörnern von gelb-weisslicher Farbe in einer Art Camouflage verziert sind (Abb. 2a). Zudem sind die Köcher vorne und hinten mit einer etwa gleich grossen Öffnung versehen. Als Nahrung dient den Larven hauptsächlich Kieselalgenaufwuchs (Graf 2014). Die Adulten sind schwarz-weiss gefärbt und lassen durch den pfiffigen weissen Pony und den stark behaarten Flügeln manch haariges Tier daneben erblassen (Abb. 2b). Die Basis des post-costalen Bereichs des Vorderflügels ist weiss behaart, in der Mitte des Flügels befindet sich zusätzlich ein breites, weisses Querband, und manchmal findet man einige silbrige Haare an der Flügelspitze (Schmid 1959).





Abb. 3. a) Larven- und Adulthabitate von *Stactobia eatoniella*; Fundort Rigi und b) Rot markiert ist die Larven-Fundstelle; Fundort Hasliberg. (Fotos Emil Birnstiel)

Sowohl die Larven wie auch die Adulten von *Stactobia* leben ausschliesslich an hygropetrischen Standorten (Graf 2014). Dies sind Felsabschnitte, welche mit einem hauchdünnen Wasserfilm überrieselt werden (Abb. 3). Dabei sind die Fliessgeschwindigkeiten gering, aber konstant und das Wasser fliesst permanent (Malicky 2014). *Stactobia* gehört zu den «Sonnenanbetern». Bereits Eaton (1873) hat beschrieben, dass sie Standorte, die der Sonne ausgesetzt sind, bevorzugen und dort auch zahlreich auftreten können. Die Imagines entfernen sich kaum vom Larvenhabitat. Sie fliegen nur kurze Strecken von knapp einem Meter und sitzen immer wieder ab. Man findet sie auch an trockenen Stellen am Rand der Larvenhabitate (Malicky 2014, Lodovici & Valle 2013).

Auf der Rigi wurde *S. eatoniella* an vier Standorten auf einer Höhe von 1147–1470 mü. M. gefunden (Abb. 4). Die Erhebungen fanden im Rahmen der «Tage der Natur» vom 18.–19. Juni 2022 statt. Dabei traten sie in grossen Dichten nicht nur als Larven auf, sondern auch als Adulte. Bei drei Standorten handelte es sich um senkrecht überrieselte, quellnahe Felswände aus Nagelfluh und Sandstein, welche alle sonnenexponiert waren (Abb. 3a). Am vierten Standort wurde die Art auf felsigem Untergrund in Bachnähe unterhalb eines Wasserfalls vorgefunden. An diesem Standort kam sie zusammen mit der Schwester-Art *Stactobia moselyi* Krimmins, 1949 vor.

Am 2. Juli 2022 fand der Zweitautor in der Gemeinde Hasliberg Larven und Imagines von *S. eatoniella* an den Südhängen der Planplatten auf 1430–1889 mü. M. (Abb. 3b). Eine Fundstelle befand sich im Spritzwasserbereich eines Wasserfalls, zwei weitere auf direkt unterhalb von Sickerquellen gelegenen Felsen (Abb. 3b).

Der Wiederfund 2020 von *S. eatoniella* gelang oberhalb von Sion in der Morge auf rund 1125 mü. M. Das Gebiet gehört zur biogeografischen Region der «westlichen Zentralalpen». Die neuen Fundorte von 2022 auf der Rigi und auf dem Hasliberg liegen ebenfalls über 1000 mü. M. Sie gehören jedoch in die biogeografische Region der «Alpennordflanke», bzw. in die Unterregion «Nordalpen» sowie «Voralpen» (BAFU 2022) (Abb. 4).

Bezüglich des Steinuntergrundes zeigten österreichische Erhebungen von Malicky (2014), dass *S. eatoniella* und *S. moselyi* auf dolomitischem Gestein (Karbonat-Gestein)

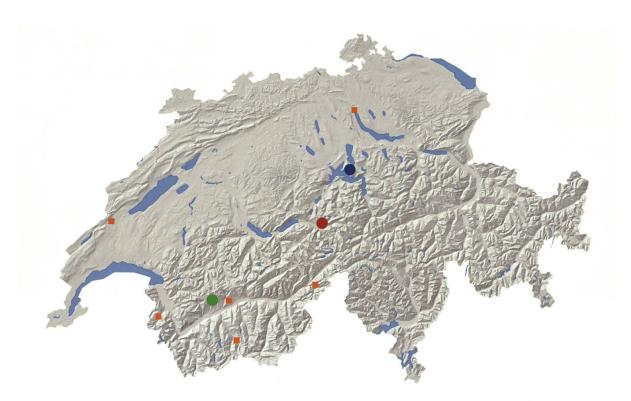


Abb. 4. Neue Fundorte 2022 auf der Rigi (blauer Punkt) und auf dem Hasliberg (roter Punkt); Fundort 2020 in der Morge (grüner Punkt); Funde vor 2000 (orange Vierecke). (Karte info fauna/swisstopo)

auftrat und *S. moselyi* teils auch auf kristallinem Untergrund vorgefunden wurde. Hinsichtlich der Höhenstufe traten beide Arten zwischen 635–1800 mü. M. auf.

Trotz des Wiederfundes in der Schweiz sind weiterhin viele Fragen zur Art offen und zu klären. So liegt die Vermutung nahe, dass *Stactobia eatoniella* in der Schweiz aufgrund ihrer Grösse und ihres Lebensraums bis anhin oft übersehen wurde.

Dank

Wir bedanken uns herzlich bei Verena Lubini (Lektorat, Feldarbeit Rigi), Remo Wüthrich (Feldarbeit Rigi), Daniel Burckhardt (Foto, Redigieren) und Andreas Sanchez (Verbreitungskarte).

Literatur

BAFU (Hrsg.) 2022. Die biogeografischen Regionen der Schweiz. 1. Aktualisierte Auflage 2022. Erstausgabe 2001. Umwelt-Wissen 2214. Bundesamt für Umwelt, Bern, 28 pp.

Eaton A. E. 1873. On the Hydroptilidae, a family of the Trichoptera. Transactions of the Entomological Society of London 21 (2): 125–150.

Graf W. 2014. Aquatische Randbiotope: hygropetrische Lebensräume und Überschwemmungswiesen. Denisia 33: 265–272.

Lodovici O. & Valle M. 2013. The genus *Stactobia* McLachlan, 1880 (Trichoptera, Hydroptilidae) in Italy. Rivista del Museo Civico die Scienze Naturali «Enrico Caffi» Bergamo 26: 161–181.

Lubini V., Knispel S., Sartori M., Vincentini H. & Wagner A. 2012. Rote Listen Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2010. Umwelt-Vollzug 1212. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna, Neuenburg, 111 pp.

Malicky H. 2014. Lebensräume von Köcherfliegen (Trichoptera). Denisia 34: 280 pp.

Marshall J. E. 1979. A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). Bulletin of the British Museum of Natural History, Entomology 39(3): 135–239.

Schmid F. 1959. Le genre Stactobia McL. Miscellània Zoològica 1 (2): 1-56.

Vuataz L., Stucki P., Fauquet L. & Bernard R. 2021. Rediscovery of *Stactobia eatoniella* McLachlan, 1880 (Trichoptera, Hydroptilidae) in Switzerland after more than seventy years. Alpine Entomology 5: 55–60

Waringer J. & Graf W. 2011. Atlas der mitteleuropäischen Köcherfliegenlarven – Atlas of Central European Trichoptera Larvae. Erich Mauch Verlag, Dinkelscherben, 468 pp.