

***Brachyptera trifasciata*, eine seltene Steinfliege fasst wieder Fuß**

Steinfliegen sind eine Insektengruppe, die es schon seit ca. 250 Millionen Jahren, dem Perm, auf der Erde gibt.

Steinfliegen sind mit Ausnahme der Antarktis weltweit mit ca. 2000 Arten verbreitet. Im letzten Steinfliegenverzeichnis für Österreich (GRAF W. 2010) werden für Österreich 133 Arten gelistet – 70 Arten sind auch für Vorarlberg genannt.

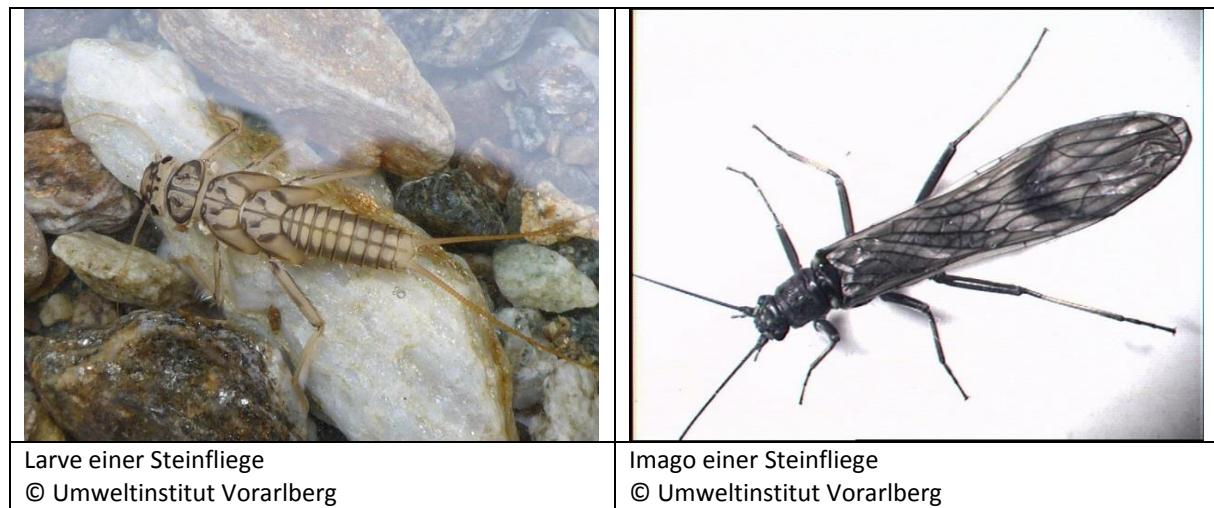
Mit dem wissenschaftlichen Namen werden sie als Plecoptera bezeichnet. Das kommt aus dem Griechischen und gibt uns Hinweis auf ein Erkennungsmerkmal ausgewachsener Steinfliegen. Die fertigen Insekten haben breite Flügel (griechisch *pteryg*), welche sie in Ruhelage waagrecht am Hinterleib, ähnlich einem längs eingefalteten Fächer (griechisch *plecos*), flach übereinander zusammenlegen.

Bis es aber soweit ist, müssen sie sich über mehrere Larvenstadien zum ausgewachsenen Insekt (= Imago) entwickeln. Je nach Art erreichen die Imagines Längen von 4 bis 40 mm. Beim Wachsen zwängen sie sich jedes Mal – manche mehr als 40-mal – durch Häutung aus ihrem „Kleid“. Kleine Arten benötigen für die Entwicklung ein Jahr, größere Arten – abhängig von der Wassertemperatur - bis zu drei Jahren.



In dieser Entwicklungszeit leben die Larven im Wasser. Kleine Arten sind Vegetarier – sie ernähren sich von Algen, Moosen, Laub und zersetzen Pflanzenresten. Große Arten ernähren sich hingegen räuberisch, wobei sie nicht wählerisch sind. Die meisten Arten kommen in kalten, sauerstoffreichen Fließgewässern vor - nur ganz wenige Arten besiedeln auch Stillgewässer.

Übrigens – die Steinfliegenlarven erkennt man gut an den beiden meist langen, gegliederten Schwanzanhängen und den zwei Klauen an den Beinenden.

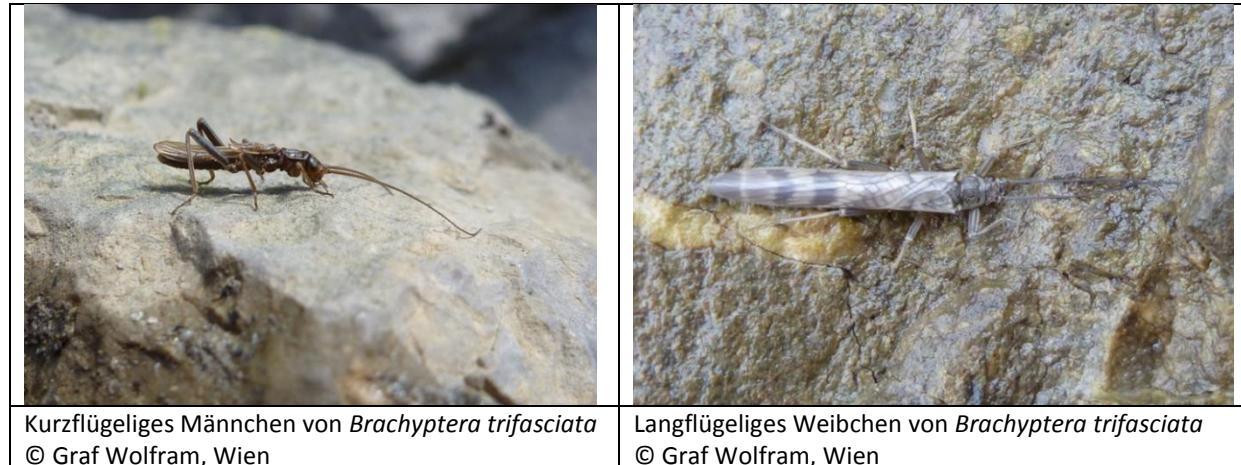


Die Steinfliegen haben kein Puppenstadium und gehören damit – anders als z.B. die Schmetterlinge - zu den Insekten mit unvollkommener, hemimetaboler Entwicklung. Für den letzten Entwicklungsschritt verlässt die bereits voll entwickelte Larve – die Nymphe – das Wasser. Einige Arten legen dabei manchmal Strecken bis zu 10 Meter zurück. An einer geeigneten Stelle – meist Grashalme, Äste, Steine, aber auch glatte Felsen und Wände unter Brücken – erfolgt das Schlüpfen, auch Emergenz genannt. Die Steinfliegen sind eher keine eleganten Flieger, ihr Flug wirkt regelrecht schwerfällig.

Die erwachsenen, adulten Steinfliegen leben nur ca. drei bis sechs Wochen. In dieser Zeit halten sie sich meist in Ufernähe auf Steinen und im Ufersaum auf – in Fischerkreisen werden sie daher auch als Uferfliegen bezeichnet. Bei einer Störung lassen sie sich fallen und verkriechen sich in Ritzen und Spalten.

In dieser kurzen Zeit müssen sie sich paaren und die Eier ablegen. Die Männchen haben zur Anlockung von Weibchen eine eigene Strategie entwickelt – sie trommeln. Durch Schlagen des Hinterleibs auf feste Unterlagen entstehen Trommelsignale, welche die Weibchen anlocken. Die paarungswilligen Weibchen geben Antwort und so finden sie zueinander. Da die Mundwerkzeuge zurückgebildet sind, nehmen sie als Imagines kaum mehr Nahrung auf. Manchmal nehmen sie zur Deckung ihres erhöhten Energiebedarfes etwas Wasser oder Pollen leckend oder schabend zu sich. Die Eiablage erfolgt wieder im Gewässer.

Imagines trifft man beinahe über das ganze Jahr an – von Februar bis in den November. Zu den Frühjahrsarten gehört auch die Steinfliege ***Brachyptera trifasciata***. Im Namen steckt das griechische Wort *brachypteros*, was kurzflügelig bedeutet. Bei den Männchen sind die Vorderflügel so stark verkürzt, dass sie ihre Flugfähigkeit verlieren.



Kurzflügeliges Männchen von *Brachyptera trifasciata*
© Graf Wolfram, Wien

Langflügeliges Weibchen von *Brachyptera trifasciata*
© Graf Wolfram, Wien

Bei *Brachyptera trifasciata* handelt es sich um eine charakteristische Art großer Flüsse des Mittel- bis Unterlaufes (Hyporhithral bis Potamal). Sie bevorzugt saubere sommerkalte Flüsse mit hohem Geschiebetrieb und lebt in gut durchströmten Kiesbänken und -flächen mit hohem Feinanteil. Sie ist eine Charakterart großer und mittlerer Flüsse und war als Massenart für Donau und Inn und in Vorarlberg für den Rhein und die Ill bekannt. Durch die systematischen Korrekturen der großen Flüsse wurden ihre bevorzugten Lebensräume verändert und zerstört und die Funde der Art wurden immer seltener. Die letzten Meldungen – auch aus Vorarlberg – lagen 40 Jahre zurück.

Mit dem Wechsel ins neue Jahrtausend wurden wieder erste Fundnachweise aus Bayern und dem Fürstentum Liechtenstein bekannt. Und auch in Vorarlberg gelang durch gezielte Nachschau und Zucht von Larven aus dem Alpenrhein bei Bangs der Nachweis. Seither wurde die Art bei weiteren Untersuchungen als rezenter Bestandteil der Fauna des Alpenrheins nachgewiesen.

Es ist damit zu rechnen, dass das Jahrhundertprojekt *RHESI – Rhein -Erholung und Sicherheit* – das Auftreten dieser Art fördert. Die gezielte Wiederherstellung von Furkationsräumen und dynamischen Kiesbänken, wie sie am Rhein wieder entstehen sollen, schafft die für diese Art wichtigen Lebensraum.

Literatur:

GRAF W. (2010): Aktualisierte Check-Liste der Steinfliegen (Insecta: Plecoptera) Österreichs; Lauterbornia, 71, 175-183; ISSN 0935-333X.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Blick ins Wasser](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [04_2017](#)

Autor(en)/Author(s): Hutter Gerhard

Artikel/Article: [Brachyptera trifasciata, eine seltene Steinfliege fasst wieder Fuß 1](#)