

Lauterbornia 54: 155-159, D-86424 Dinkelscherben, 2005-08-10

Das Weibchen von *Rhyacophila simulatrix vinconi* Sipahiler, 1993 (Trichoptera: Rhyacophilidae)

The female of *Rhyacophila simulatrix vinconi* Sipahiler, 1993 (Trichoptera: Rhyacophilidae)

Wolfram Graf, Johann Waringer und Armin Weinzierl

Mit 3 Abbildungen

Schlagwörter: Rhyacophila, Trichoptera, Insecta, Vorarlberg, Österreich, Morphologie, Taxonomie

Keywords: Rhyacophila, Trichoptera, Insecta, Vorarlberg, Austria, morphology, taxonomy

Neue Nachweise von *Rhyacophila simulatrix vinconi* werden präsentiert. Das bisher unbekannte Weibchen sowie die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale zu *Rhyacophila simulatrix simulatrix* werden dargestellt.

New records of *Rhyacophila simulatrix vinconi* are presented and the hitherto unknown female is described.

1 Einleitung

Rhyacophila simulatrix vinconi wurde aus den französischen Alpen (Massif de la Grande Chartreuse und Alpes de Haute Provence) beschrieben (Sipahiler 1993) und kürzlich auch in Österreich gefunden (Vorarlberg; Graf & Hutter 2001). Die zitierten Fundorte stellen die einzigen bislang publizierten Nachweise dar. Zur Gesamtverbreitung von *Rhyacophila simulatrix* siehe Weinzierl & Dorn (2005). In Österreich kommt die Unterart *simulatrix* in Nieder- und Oberösterreich, in der Steiermark, in Kärnten, in Salzburg (Malicky 1999) und in Osttirol vor.

Neue Nachweise der Subspezies *vinconi* werden präsentiert. Das bisher unbekannte Weibchen wird genitalmorphologisch charakterisiert und die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale zu *Rhyacophila simulatrix simulatrix* werden nachfolgend dargestellt.

2 Material

Basis der Diagnose und Unterscheidung der beiden Unterarten stellt untenstehendes Material dar, das sich in coll. Wolfram Graf befindetet.

Rhyacophila simulatrix vinconi Sipahiler, 1993

Vorarlberg: Lappenbach oberhalb Bolgenach, 3 M, 30.8.2001 und 02.10.2001; Schwarzenbach Sulzberg, 1 M, 02.10.2001; Bizauerbach/Schönenbach, 1 M, 5 W, 24.8.2003 (alle leg. G. Hutter)

Rhyacophila simulatrix simulatrix McLachlan, 1879

Osttirol: Gail bei Nostra, 1 M., 11.8.93 (Erstnachweis für Tirol)

Kärnten: Gail bei Unterdöbernitz, 7 M, 8 W, 17.08.1994; Gail bei Stranig, 1 M, 19.08.1994; Gail bei Dellach 1 W, 18.08.94; Trögernbach in der Trögerner Klamm bei Eisenkappel, 1 männliche Puppe, 03.09.1993; Waidischbach bei Ferlach, 1 M, 25.09.1994; Waidischbach bei Waidisch, Puppe, 03.09.1993; Trixner Bach bei Neudenstein a.d. Drau, 1 M, 1 W, 25.07.1993; Drau bei Spittal, 1 M, 2 W, 28.08.1993; Fischbach, Spittal, Lendorfer Au, 1 W, 14.09.1995; 2 M, 2 W, 08.09.1995; Gurk bei Gnesau, 1 M, 17.10.1999; Tiefenbach bei Untertweg, östlich Radenthein 124 M, 259 W, August bis Oktober 1990; (alle leg. Wolfram Graf)

Oberösterreich: Krumme Steyerling, Bodinggraben, 5 W, 21.10.2002, Breitenau, 1 W, 24.10.2004; großer Bach, Wasserboden, 2 M, 28.08.2003, 1 M, 09.10.2002; alle leg. Wimmer

3 Genitalmerkmale von *Rhyacophila simulatrix vinconi* und *R. s. simulatrix*

Männchen

Die wesentlichen Unterschiede der beiden Unterarten im männlichen Geschlecht liegen im Genitalapparat (Abb. 1), wobei vor allem die Ausbildung des Ventrallobus im Fall des österreichischen Materials im Wesentlichen den Darstellungen von Sipahiler (1993) entspricht. Eine detaillierte Diagnose der Merkmale und ihrer Variabilität innerhalb der West-Ost Verbreitung in Bayern wird bei Weinzierl & Dorn (2005) gegeben.

Weibchen

Im weiblichen Genitale der Gattung *Rhyacophila* ist die Form der lateralen Valven am Segment VIII neben der Bursa copulatrix zur Artdiagnose von entscheidender Bedeutung. Zudem sind in einigen Fällen der *vulgaris*-Gruppe (sensu Schmid 1970) Stützklerite der Legeröhre ausgebildet. Letztere sind bei *R. simulatrix* s. l. in charakteristischer Ausbildung vorhanden (siehe Abb. 2), die eine eindeutige Zuordnung der Weibchen vom Bizauerbach ermöglichen.

Lateralsicht: Während die Valven bei *R. simulatrix simulatrix* zwei deutliche Spitzen - getrennt durch einen tiefen Einschnitt - aufweisen (Abb. 2), sind im Fall von *R. simulatrix vinconi* die dorsalen und ventralen Enden der Valven weit abgestumpfter, die Einbuchtung zwischen dorsalem und ventralem Ende verläuft in einem nahezu rechten Winkel (Abb. 3).

Dorsalsicht: Bei *Rhyacophila simulatrix simulatrix* laufen die Valven relativ spitz zu. Der proximale Rand des VIII. Segmentes ist hufförmig tief ausgebuchtet und zieht sich in einem deutlichen Wall jeweils lateral weiter

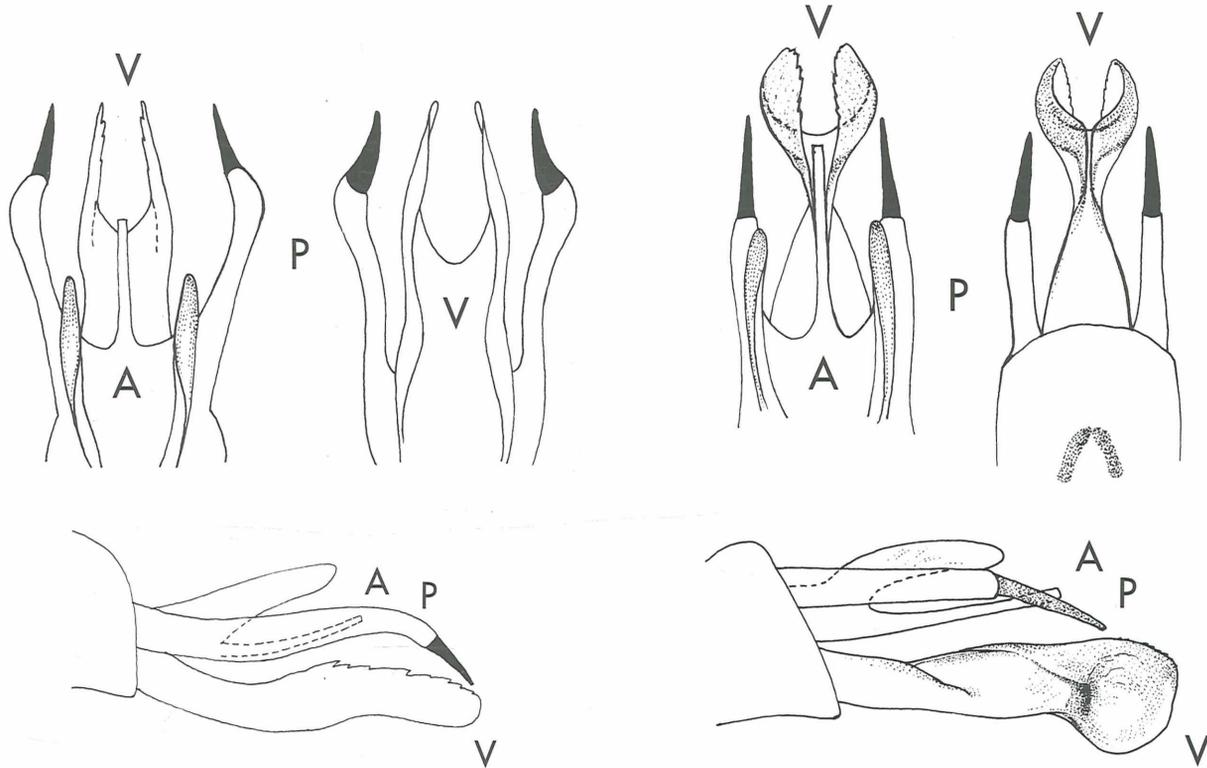


Abb. 1: Männlicher Genitalapparat, Dorsal-, Ventral- und Lateralansicht. A = Aedagus, P = Parameren, V = Ventrallobus; links: *Rhyacophila simulatrix simulatrix*, rechts: *Rhyacophila simulatrix vinconi*

nach caudal (Abb. 2). Die Sklerotisierung der Legeröhre verläuft in einer mehr oder weniger geraden Linie im proximalen Teil des VIII. Segmentes, dabei ist jedoch eine hohe Variabilität zu beobachten.

Bei *Rhyacophila simulatrix vinconi* sind die Valven stumpf und etwas nach außen divergierend. Die Innenränder der Valven lassen einen engen, bikonkaven Spalt mit elliptischer Basalausbuchtung frei, die proximal von einem schwachen Wall begrenzt wird; dieser Wall nimmt etwa ein Drittel der Segmentbreite ein. Die dorsale Sklerotisierung ist leicht oval ausgeprägt (Abb. 3).

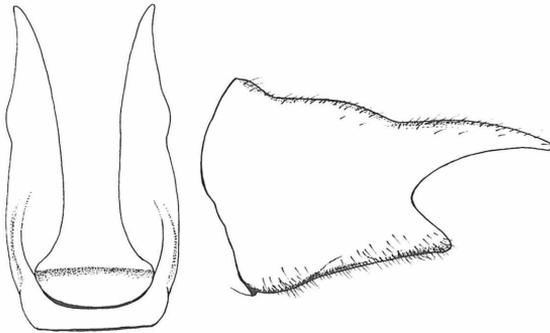


Abb. 2: *Rhyacophila simulatrix simulatrix*. Weiblicher Genitalapparat, Dorsal- und Lateralansicht

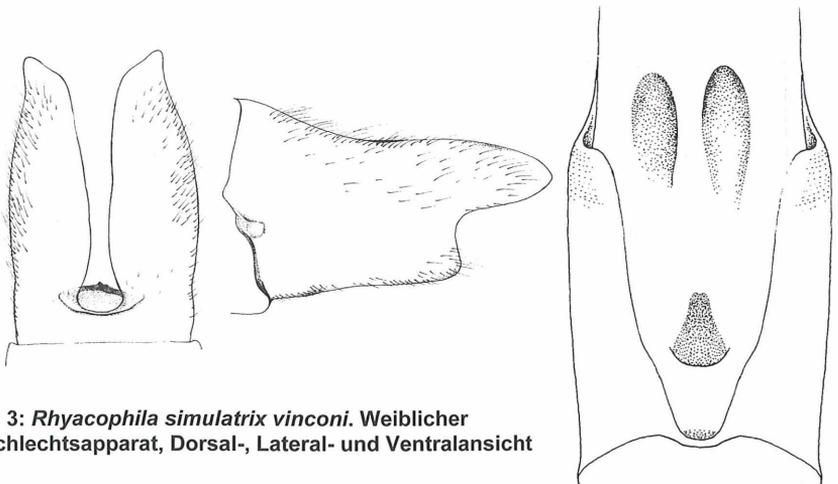


Abb. 3: *Rhyacophila simulatrix vinconi*. Weiblicher Geschlechtsapparat, Dorsal-, Lateral- und Ventralansicht

Ventralansicht: Leichte Unterschiede sind in der Ausformung der ventralen Enden der Valven erkennbar. Während diese bei *R. simulatrix simulatrix* relativ spitz enden, ist auch in dieser Ansicht die Verrundung im Fall von *R. simulatrix vinconi* deutlich erkennbar (Abb. 3). Die Sklerotisierung der Legeröhre und die Morphologie der Bursa copulatrix ergeben keine relevanten differentialdiagnostischen Merkmale.

4 Vorkommen und Ökologie von *Rhyacophila simulatrix vinconi* in Österreich

Die Fundorte von *R. simulatrix vinconi* liegen in Österreich in der Ökoregion 4 (Alpen) und umfassen die Bioregionen Alpine Molasse und Helvetikum in Höhenlagen zwischen 980 und 1020 m Seehöhe. Alle drei Bäche zeigen anhand der Trichopterenengesellschaft einen epi- bis metarhithralen Schwerpunkt. Die Flugzeit beginnt im August und reicht bis Oktober.

Literatur

- Graf, W. & G. Hutter (2001): Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera) aus Vorarlberg, I – Vorstellung des Projektes "Erforschung der Köcherfliegenfauna Vorarlbergs" und erste Ergebnisse.- Vorarlberger Naturschau 11: 223-226, Dornbirn
- Malicky, H. (1999): Eine aktualisierte Liste der österreichischen Köcherfliegen (Trichoptera).- Braueria 26: 31-40, Lunz am See
- Schmid, F. (1970): Le genre *Rhyacophila* et la famille Rhyacophilidae (Trichoptera).- Memoirs of the Entomological Society of Canada 66: 1-230, Ottawa
- Sipahiler, F. (1993): Three new *Rhyacophila* subspecies (Trichoptera, Rhyacophilidae) from France.- Spixiana, 16: 43-47, München
- Weinzierl, A. & A. Dorn (2005): Über *Rhyacophila simulatrix* McLachlan, 1879 (Trichoptera: Rhyacophilidae) in Bayern.- Lauterbornia 54: „Dinkelscherben

Anschrift der Verfasser: Dr. Wolfram Graf, Universität für Bodenkultur, Department Wasser-Atmosphäre-Umwelt, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, Max Emanuelstrasse 17, A-1180 Wien

Prof. Dr. Johann Waringer, Universität Wien, Abteilung Limnologie, Institut für Ökologie und Naturschutz, Althanstrasse 14, A-1090 Wien

Armin Weinzierl, Stethaimerstrasse 36a, D 84034 Landshut

Manuskripteingang: 2005-02-16

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2005_54](#)

Autor(en)/Author(s): Graf Wolfram, Waringer Johann, Weinzierl Armin

Artikel/Article: [Das Weibchen von *Rhyacophila simulatrix vinconi* Sipahiler, 1993 \(Trichoptera: Rhyacophilidae\). 155-159](#)