

***Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928),
Warrens Würfel-Dickkopffalter, eine neue Art für Vorarlberg
(Austria occ.) (Lepidoptera: HesperIIDae)**

Patrick GROS* & Eyjolf AISTLEITNER**

Abstract

***Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928), a new species for Vorarlberg (Austria occ.) (Lepidoptera: HesperIIDae).** – *Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928) is newly reported for the fauna of Vorarlberg, Austria. Few vouchers belonging to that species were found in the skipper collection of the second author. They were collected at high altitudes in the limestone Alps of Vorarlberg, more precisely in the Rätikon and the Allgäuer Alpen (Widderstein region). One specimen was found along the border between Vorarlberg and Liechtenstein, leading to the conclusion that this species probably occurs in Liechtenstein too. A further specimen was collected in the Swiss Rätikon, where it was hitherto not reported. In Vorarlberg, a locality where both species *P. warrenensis* and the closely related *Pyrgus alveus* (HÜBNER, 1803) occur sympatrically was discovered.

Key words: Lepidoptera, HesperIIDae, *Pyrgus warrenensis*, Vorarlberg, new record.

Zusammenfassung

Pyrgus warrenensis (VERITY, 1928) wird erstmals aus Vorarlberg gemeldet. Einzelne Belege dieser Falterart aus dem Gebiet der Kalkalpen Vorarlbergs wurden im Rahmen der Bearbeitung der Dickkopffalterarten (HesperIIDae) der Sammlung des Zweitautors entdeckt. Sie stammen aus den höheren Lagen des Rätikons und der Allgäuer Alpen (Widdersteingebiet). Ein Individuum wurde entlang der Grenze zum Fürstentum Liechtenstein gefunden, was nahelegt, dass diese Art mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch in Liechtenstein vorkommt. Ein weiteres Individuum stammt aus dem Schweizer Rätikon-Gebiet, aus dem diese Art bislang nicht gemeldet war. In Vorarlberg konnte ein syntopes und synphaenes Vorkommen von *P. warrenensis* und der nahverwandten Art *Pyrgus alveus* (HÜBNER, 1803) nachgewiesen werden.

Einleitung

Pyrgus warrenensis (VERITY, 1928) ist ein Alpenendemit, der in Frankreich, Italien, der Schweiz, Deutschland, Österreich und Slowenien vorkommt (vgl. GROS 1998a). Diese Art wurde von VERITY (1928) als alpine Form der nahverwandten Art *Pyrgus alveus* (HÜBNER, 1803) beschrieben, und wurde erst 1975 von DE JONG endgültig in den Artrang erhoben, nachdem er sympatrische Vorkommen beider Arten in Osttirol entdeckt und beschrieben hatte. Trotzdem blieb *P. warrenensis* längere Zeit das Objekt zahlreicher Verwechslungen (vgl. WARREN 1983), was dazu führte, dass ihre genaue Verbreitung lange unklar war. In Österreich war die Art zunächst aus Nordtirol, Osttirol und Kärnten nachgewiesen (vgl. WARREN 1983), und konnte erst 1998 vom Erstautor aus Salzburg, Oberösterreich und der Steiermark bestätigt werden.

* Mag. Dr. Patrick GROS, Haus der Natur – Museum für Natur und Technik, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg, Österreich (Austria). E-Mail: patrick.gros@hausdernatur.at

** Mag. Dr. Eyjolf AISTLEITNER, Prof. i. R., Entomologisches Forschungsmuseum EFMEA, Kapfstr. 99b, 6800 Feldkirch, Österreich (Austria). E-Mail: eyjaist@yahoo.de

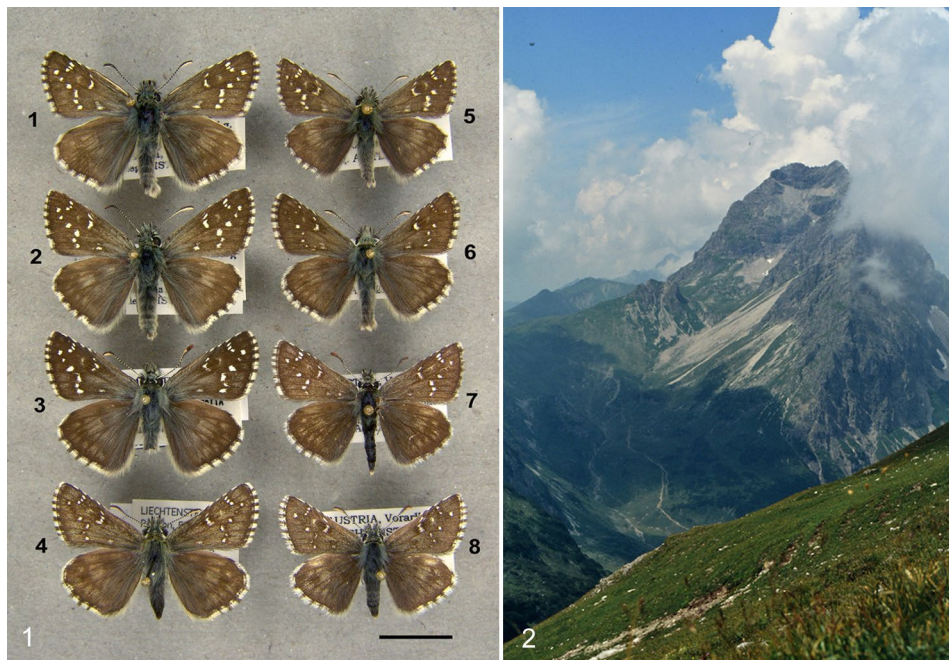


Abb. 1: Belege von *Pyrgus warrenensis* aus Vorarlberg im Vergleich zu Belegen der nahverwandten Art *Pyrgus alveus* aus denselben oder nahe gelegenen Gebieten. Alle Belege leg. & coll. Aistleitner. Maßstab: 10 mm. / *Specimens of Pyrgus warrenensis* from Vorarlberg compared to specimens of the closely related species *Pyrgus alveus* from the same area or areas nearby. All specimens leg. & coll. Aistleitner. Scale: 10 mm.

(1) *P. alveus* ♂, Vorarlberg, Kleinwalsertal/Tannberg, Gemstelpass, Koblat (1.970 m), 21.07.1998; (2) *P. alveus* ♂, Vorarlberg, Tannberg, Widdersteinhütte (2.000 m), 05.08.1996; (3) *P. alveus* ♂, Liechtenstein, Rätikon, Valorschtal, Matta (1.750 – 1.900 m), 19.07.1990; (4) *P. alveus* ♀, Liechtenstein, Rätikon, Plattenspitze (1.600 – 1.700 m), 08.07.1993; (5, 6) *P. warrenensis* ♂, Vorarlberg, Rätikon, Lünensee (2.000 m), 01.07.2000; (7) *P. warrenensis* ♀, Vorarlberg, Kleinwalsertal/Tannberg, Gemstelpass, Koblat (1.970 m), 21.07.1998; (8) *P. warrenensis* ♀, Vorarlberg, Rätikon, Bettlerjoch (2.150 m), 11.08.2000. © Gros 2018.

Abb. 2: Vorarlberg, Kleinwalsertal/Tannberg, Gemstelpass, Koblat (1.970 m), Blick auf den Widderstein / view to the Widderstein. © Aistleitner 1997.

Die Aufspaltung der Art in zwei Unterarten (aus den West- bzw. Ostalpen, RENNER 1991) wurde von HUEMER & TARMANN (1993) verworfen. *Pyrgus warrenensis* kommt in den Alpen in Höhen zwischen 1.300 und 2.600 m vor. Die Raupen leben an Alpen-Sonnenröschen (BROCKMANN & al. 1996, GROS 1998b, WAGNER 2006). Aus Vorarlberg war *P. warrenensis* bislang nicht bekannt.

Material und Methoden

Die untersuchten Belege befinden sich in der Sammlung des Zweitautors, und wurden im Rahmen der Bearbeitung der Hesperidae aus dieser Sammlung durch den Erstautor

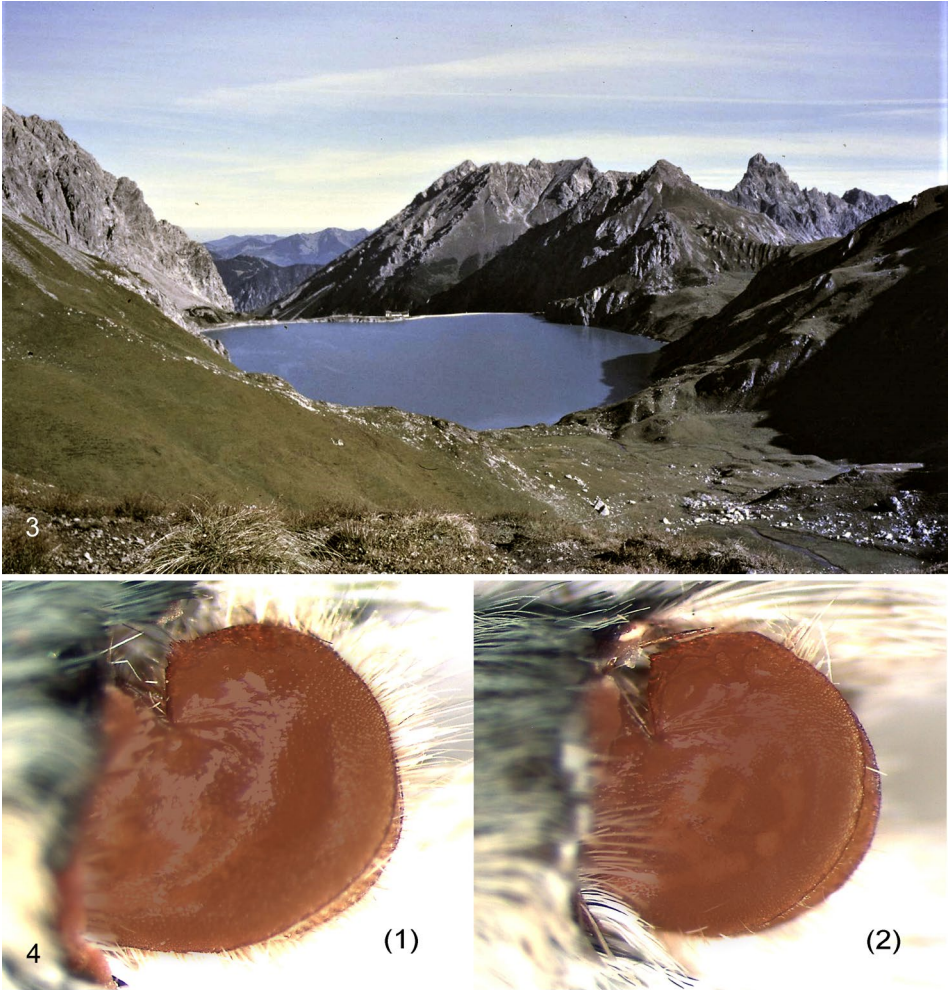


Abb. 3: Austria, Vorarlberg, Rätikon, Lünersee (2.000 m) © Aistleitner 1996.

Abb. 4: Sichtbarer Teil der linken männlichen Valve von *P. alveus* (1) und *P. warrenensis* (2) nach dem Abbürsten der hinteren Abdomenspitze. Beide Belege leg. & coll. Aistleitner. / Visible part of the left male valve of *P. alveus* (1) and *P. warrenensis* (2) after brushing the scales off the abdominal tip. Both specimens leg. & coll. Aistleitner. © Gros 2018.

bestimmt. Die Bestimmung erfolgte auf Basis habitueller und genitalmorphologischer Merkmale. Die verwendete Nomenklatur bezieht sich auf HUEMER (2013).

Ergebnisse und Diskussion

Einzelne Belege aus Vorarlberg mit folgenden Funddaten konnten als *P. warrenensis* bestimmt werden (Abb. 1):

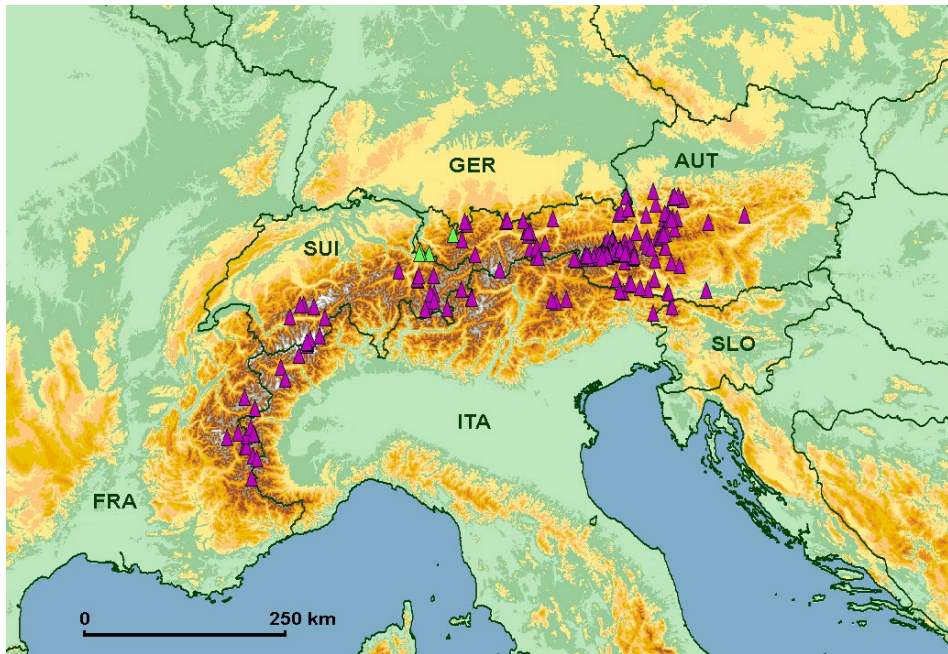


Abb. 5: Areal von *Pyrgus warrenensis*: Die Dreiecke stellen die Fundorte aller vom Erstautor überprüften Belege und Fundmeldungen dar (vgl. GROS 1998a). Die in vorliegender Arbeit vorgestellten Neufunde sind grün abgebildet. / Areal of *Pyrgus warrenensis*: The triangles represent the localities of the checked specimens and notes (cf. GROS 1998a). The here presented new findings are printed in green. © Gros 2018.

Rätikon, Lünensee, 2.000 m (N 47,05393°, E 9,754024°), (Abb. 3), 21.07.2000 (2 ♂♂) (Aistleitner leg.); Rätikon, Bettlerjoch (Grenze Vbg. – Liechtenstein), 2.150 m (N 47,071971°, E 9,61456°), 11.08.2000 (1 ♀) (Aistleitner leg.); Kleinwalsertal/Tannberg, Widdersteingebiet, Gemstelpass/Koblat, 1.970 m (N 47,277119°, E 10,151513°), (Abb. 2), 21.07.1998 (1 ♀) (Aistleitner leg.).

Zusätzlich wurde folgender Beleg aus dem nahe gelegenen Schweizer Rätikon (Graubünden) bestimmt:

Rätikon, Maienfelder Alpen, Ijesfürggli, 2.300 m (N 47,057342°, E 9,596293°), 21.07.1990 (1 ♂) (Aistleitner leg.).

Bemerkenswert ist, dass auch typische Individuen von *Pyrgus alveus* (HÜBNER, 1803) aus denselben Gebieten, teilweise auch aus höheren Lagen, mit folgenden Funddaten bestimmt werden konnten (Abb. 1):

Vorarlberg: Rätikon, Schesaplana, 2.500 m (N 47,052336°, E 9,719054°), 02.08.1962 (1 ♀) (Aistleitner leg.); Liechtenstein: Rätikon, Triesenberg, Rappastein, 1.900 – 2.200 m (N 47,077222°, E 9,568828°), 17.08.1993 (1 ♂) (Aistleitner leg.); Liechtenstein: Rätikon, Valorschtal, Matta, 1.750 – 1.900 m (N 47,127770°, E 9,626352°), 19.07.1990 (1 ♂) (Aistleitner leg.); Liechtenstein: Rätikon, Platten-spitze, 1.600 – 1.700 m (N 47,133971°, E 9,560139°), 08.07.1993 (1 ♀) (Aistleitner leg.); Tannberg, Widderstein, Widdersteinhütte, 2.000 m (N 47,279667°, E 10,138009°), 05.08.1996 (1 ♂) (Aistleitner leg.); Vorarlberg: Kleinwalsertal/Tannberg, Widdersteingebiet, Gemstelpass/Koblat, 1.970 m (N 47,277119°, E 10,151513°), 21.07.1998 (1 ♂) (Aistleitner leg.); Vorarlberg: Kleinwalsertal, Hoher Ifen, 2.100 – 2.200 m (N 47,353376°, E 10,105628°), 07.08.1998 (2 ♂♂) (Aistleitner leg.).

Pyrgus alveus ist in Vorarlberg und im angrenzenden Liechtenstein deutlich weiter verbreitet als *P. warrenensis* und kommt hier in Höhen von 420 bis 2.500 m vor (vgl. AISTLEITNER 1999). Trotz dieser breiten Höhenamplitude sind die Individuen in der Größe recht konstant und bei gleicher Fundhöhe auch immer deutlich größer als *P. warrenensis*. Bei beiden Arten sind die Weibchen in der Regel etwa so groß wie die jeweils dazugehörigen Männchen.

Besonders bemerkenswert ist der Nachweis eines syntopen und synphaenen Vorkommens beider Arten östlich vom Gemstelpass (Abb. 2), wo am 21.07.1998 ein Männchen von *P. alveus* gleichzeitig mit zwei Weibchen von *P. warrenensis* belegt werden konnte. Abbildung 1 zeigt das entsprechende Männchen von *P. alveus* (Beleg Nr. 1) und eines der beiden präparierten Weibchen von *P. warrenensis* (Beleg Nr. 7), wobei der Größenunterschied an der Spannweite entsprechender Belege (*P. alveus*: 30 mm; *P. warrenensis*: 26 mm) deutlich wahrzunehmen ist. Abbildung 4 zeigt die bestimmungsrelevanten Teile der männlichen Genitalien von Belegen aus Vorarlberg (*P. warrenensis*: Lünensee, 01.07.2000; *P. alveus*: Hoher Ifen, 07.08.1998). Die geringfügigen Unterschiede zwischen *P. alveus* und *P. warrenensis* in Form und Fläche des in Abbildung 4 sichtbaren Teils der Valve entsprechen früheren Beobachtungen (vgl. GROS & EMBACHER 1998). Abbildung 5 stellt das derzeit bekannte Areal von *P. warrenensis* dar.

N.B. Corrigendum und Addendum: Die Angaben in den Publikationen von AISTLEITNER (1999, 2011) sowie AISTLEITNER & AISTLEITNER (1996) sind auf Basis der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit entsprechend zu ergänzen, bzw. bei den Nachweisen von *P. alveus* zu korrigieren.

Dank

Die Autoren danken der Schriftleitung für ihre konstruktiven Vorschläge im Rahmen der Überprüfung dieser Arbeit.

Literatur

- AISTLEITNER, E. 1999: Die Schmetterlinge Vorarlbergs, Band 1: Gebietsbeschreibung, Tagfalter, Spinner und Schwärmer (Lepidoptera, Diurna, Bombyces et Sphinges sensu classico). – Vorarlberger Naturschau (Sonderausgabe), 377 pp. + Anhang.
- AISTLEITNER, E. 2011: Die Tagschmetterlinge und Blutströpfchen des Kleinwalsertales, Vorarlberg, Austria occ. (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperoidea, Zygaenoidea). In memoriam Tiburt Fritz. – Linzer biologische Beiträge 43/2: 1023–1121 und als Sonderausgabe Vlg. OeGDI, Feldkirch.
- AISTLEITNER, E. & AISTLEITNER, U. 1996: Die Tagfalter des Fürstentums Liechtenstein (Lepidoptera: Papilionoidea und Hesperioidea). – Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg 23: 7–156. – Auch erschienen in: Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein 16: Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Amt für Wald, Natur und Landschaft, Vaduz, 156 pp.
- BROCKMANN, E., THUST, R. & KRISTAL, P.M. 1996: Zur Biologie von *Pyrgus warrenensis* (Verity 1928) (Lep.: Hesp.). – Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo 17 (2): 183–189.
- GROS, P. 1998a: Neues über die Verbreitung von *Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928) im Alpenraum, mit Zusammenstellung der derzeit bekannten europäischen Fundorte der Art (Lepidoptera: Hesperioidea). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 47 (3/4): 95–100.

- GROS, P. 1998b: Eiablage und Futterpflanzen der Falter der Gattung *Pyrgus* HÜBNER, 1819 im Bundesland Salzburg, unter besonderer Berücksichtigung von *Pyrgus andromedae* (WALLENGREN, 1853) (Lepidoptera: Hesperidae, Pyrginae). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 50: 29–36.
- GROS, P. & EMBACHER, G. 1998: *Pyrgus warrenensis* (VERITY, 1928) und *Pyrgus trebevicensis* (WARREN, 1926), zwei für die Fauna Salzburgs neue Dickkopffalterarten (Lepidoptera: Hesperidae, Pyrginae). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen: 50: 3–16.
- HUEMER, P. 2013: Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera) – Systematische und faunistische Checkliste. – Studiohefte 12: 1–304.
- HUEMER, P. & TARMANN, G. 1993: Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). – Museum Ferdinandeum, Innsbruck: 1–224.
- JONG, R. DE 1975: *Pyrgus warrenensis* VERITY in de hohe Tauern (Lepidoptera, Hesperidae). – Entomologische Berichten 35: 52–58.
- RENNER, F. 1991: Neue Untersuchungsergebnisse aus der *Pyrgus alveus* Hb. Gruppe in der Paläarktis unter besonderer Berücksichtigung von Süddeutschland (Lepidoptera: Hesperidae [sic]). – Neue entomologische Nachrichten 28: 3–157.
- VERITY, R. 1928: Races paléarctiques de *Grypocères* et de *Rhopalocères* à distinguer et homonymes à remplacer (Lép.). – Bulletin de la Société Entomologique de France 1928: 140–144.
- WAGNER, W. 2006: Die Gattung *Pyrgus* in Mitteleuropa und ihre Ökologie – Larvalhabitate, Nährpflanzen und Entwicklungszyklen. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 68 (3/4): 83–122.
- WARREN, E.J.M. 1983: A note on *Pyrgus warrenensis* VERITY, its history and distribution (Hesperidae). – Nota lepidopterologica 6: 61–64.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Gros Patrick, Aistleitner Eyjolf

Artikel/Article: [Pyrgus warrenensis \(Verity, 1928\), Warrens Würfel-Dickkopffalter, eine neue Art für Vorarlberg \(Austria occ.\) \(Lepidoptera: Hesperidae\) 121-126](#)