

Kurzbeitrag

Tinagma signatum Gaedike, 1991 neu für die Schweiz (Lepidoptera: Douglasiidae)

JÜRIG SCHMID

Poststrasse 3, CH-7130 Ilanz; juerg_schmid@bluewin.ch

Abstract: *Tinagma signatum* Gaedike, 1991, a new species for Switzerland, was discovered in the alpine zone of Val Müstair, Grisons.

Zusammenfassung: *Tinagma signatum* Gaedike, 1991 wird aus der alpinen Region des Münstertals, Graubünden, erstmals für die Schweiz gemeldet.

Résumé: *Tinagma signatum* Gaedike, 1991, espèce nouvelle pour la faune Suisse, a été trouvée dans la zone alpine au Val Müstair dans les Grisons.

Keywords: Microlepidoptera, faunistics, Grisons, Switzerland.

Aus der Gattung *Tinagma* sind in der Schweiz gemäss SwissLepTeam (2010) bisher vier Arten nachgewiesen: *T. perdicella* Zeller, 1839; *T. dryadis* Staudinger, 1872; *T. ocnerosomella* (Stainton, 1850); *T. balteolella* (Fischer v. Röslerstamm, 1841).

Im Verlaufe der Microlepidopterologen-Gebirgsexkursion 2009 in das Val Costainas, Münstertal, Graubünden, wurden auf 2300–2400 m vier männliche Exemplare einer *Tinagma*-Art erbeutet, welche zunächst als *T. perdicella* angesprochen wurden. Erst beim Einordnen in die Sammlung kamen aufgrund des von bereits vorhandenen Tieren etwas abweichenden Habitus Zweifel an der Determination auf. Ein Genitalpräparat ergab aber Übereinstimmung mit *T. perdicella*. In der Schweiz ist *T. perdicella* immer an Erdbeere (*Fragaria* sp.) gebunden; ihre Raupe lebt im Trieb, überwintert darin und verpuppt sich im Frühling auch dort (unpublizierte Eigenbeobachtung). In einem alpinen Rasenbiotop auf 2300–2400 m ist Erdbeere aber nicht zu finden, weshalb es sich bei der dort lebenden *Tinagma*-Art höchstwahrscheinlich um ein anderes Taxon handeln musste.

Schliesslich stellte sich heraus: Die Tiere aus dem Val Costainas gehören zu *Tinagma signatum*, einer Art die erst 1991 durch Gaedike vom Gardasee und aus Montenegro beschrieben wurde, aus Biotopen zwischen 1400 und 1750 m (Gaedike 1991). Unglücklicherweise lassen sich die beiden Arten im männlichen Genital nicht unterscheiden, im weiblichen besitzt *signatum* ein Signum, daher der Name.

Gewisse Unterschiede findet man bei den gesammelten Tieren in der Färbung des Kopfes, der bei *perdicella* hell gelbbraun mit wenigen eingestreuten dunklen



Abb 1: *Tinagma signatum* Gaedike, 1991. Fundort: Graubünden, Val Müstair, Val Costainas, 2300–2400 m ü. M.; 24.–26.7.2009. Spannweite: 10 mm. (Foto Jürg Schmid)

Schuppen ist, bei *signatum* ist er aber ganz dunkel graubraun mit allenfalls wenigen hellen Schuppen. Auch die Palpen sind bei *perdicella* hellbraun/ gelblich, bei *signatum* aber dunkelgrau. Ob diese Unterschiede konstant sind, müsste sich an weiterem Material zeigen.

Um die Determinaton abzusichern, wurde die mitochondriale DNA am Canadian Centre for DNA Barcoding (CCDB, Biodiversity Institute of Ontario, University of Guelph) teilsequenziert (COI Barcode Fragment). Sie zeigt eine Differenz zu einem mituntersuchten

T. perdicella-Exemplar aus Graubünden von 6% der sequenzierten 658 Basenpaare. Im allgemeinen gelten schon 3% als ausreichend, um zwei Arten als verschieden betrachten zu dürfen.

Die bisher bekannte Verbreitung von *Tinagma signatum* lag östlich der Schweiz und umfasste Tschechien, die Slowakei, Montenegro, Italien und Österreich. Huemer & Wieser (2000) vermuten, dass die Art in den Alpen mit *Geum montanum* assoziiert sein könnte. Dies wäre auch für den Schweizer Fundort eine plausible Annahme.

Danksagung

Herrn Dr. Reinhard Gaedike (Bonn) danke ich für Informationen zu *T. signatum*; Dr. Peter Huemer (Innsbruck) für die Vermittlung zum Biodiversity Institute of Ontario; dieser Institution (Dr. Paul Hebert) sei für die Barcode-Untersuchung bestens gedankt. Jessica Litman (Neuchâtel) korrigierte das englische Abstract.

Literatur

- Gaedike R. 1991. Neue und seltene Douglasiidae (Lepidoptera). Deutsche Entomologische Zeitschrift 38 (1–3):19–25.
- Huemer P. & Wieser C. 2000. Weitere Erstfunde von Schmetterlingen für Kärnten (Insecta/Lepidoptera). Carinthia II 190/110: 465–474.
- SwissLepTeam 2010. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz. Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. Fauna Helvetica 25, SEG & CSCF, Neuchâtel, 350 pp.