

### Literatur

FÜRSCH, H. 1965: Die palaearktischen Arten der *Scymnus bipunctatus*-Gruppe und die europäischen Vertreter der Untergattung *Sidis*. – Mitt. Münch. Ent. Ges. 55, 178-213.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Helmut FÜRSCH, Bayerwaldstr. 26, D-94161 Ruderting  
E-Mail: [helmut.fuersch@uni-passau.de](mailto:helmut.fuersch@uni-passau.de)

## *Thera "variata" mugo* BURMANN & TARMANN, 1983, neu für Bayern

(Lepidoptera: Geometridae)

Gernot EMBACHER, Alfred HASLBERGER & Karl MURAUER

### Abstract

The Geometrid taxon *Thera "variata" mugo* BURMANN & TARMANN, 1983, up to now only known from Austria (Tyrol, Salzburg), is recorded new to the bavarian fauna and the fauna of Germany. The larva feeds on *Pinus mugo*, confirmed by breeding experiments.

### Einleitung

Nach den Funden in den österreichischen Bundesländern Tirol (BURMANN & TARMANN 1983) und Salzburg (EMBACHER 1998) konnte das Taxon *Thera "variata" mugo* nun, wie zu erwarten war, auch in den bayerischen Kalkalpen nachgewiesen werden. Da der Status von *mugo* noch immer nicht geklärt werden konnte und es sich den bisherigen Erkenntnissen nach mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine von *Thera variata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) verschiedene Art bzw. um eine Subspezies (Form?, ökologische Variante?) von *Thera cembrae* (KITT, 1912) handelt, erachten die Autoren es für notwendig, alles Wissenswerte über *mugo* zu sammeln und zu dokumentieren.

### Nachweise in Oberbayern

Alfred HASLBERGER fing am 24.5.2000 ein *mugo* – Männchen bei 900 m im Klausbachtal (Hintersee-Gebiet) in den Berchtesgadener Alpen. Am selben Platz kam am 7.7.2000 ein *mugo*-Weibchen ans Licht, zusammen mit einem Männchen, das vom Habitus her aber mit Sicherheit zu *T. variata* gehört. Der jahreszeitlich ungemein frühe Nachweis einer *mugo* (Ende Mai!) ist vermutlich eine Folge der außergewöhnlichen Witterungsverhältnisse im Jahr 2000 mit sommerlichen Temperaturen bereits ab Ende April. Im Vergleich mit den Fundorten in Tirol und Salzburg (von 1300 m an aufwärts) liegt der Fundort im Klausbachtal auch viel tiefer.

Dr. W. RUCKDESCHEL erhielt am 1.8.2000 im Nationalpark Berchtesgaden am Sattel zwischen Königsee und Wimbachtal bei 1800 m ein ♀ der Art.

Der Beweis, daß *mugo* unter günstigen Bedingungen frühzeitig schlüpfen kann, gelang Karl MURAUER, der die Raupen den Winter über im geheizten Raum hielt und bereits Ende Februar

2001 das erste Exemplar von *mugo* aus seiner ex-ovo-Zucht erhielt.

Die Unterart (Art?) ist neu für Bayern und die Bundesrepublik Deutschland.

Eine Überprüfung der Bestände von *Thera variata* und *Thera cembrae* in den Sammlungen BEYERL, WOLFSBERGER und WIHR (alle in der Zoologischen Staatssammlung München, ZSM) durch die beiden erstgenannten Autoren brachte erwartungsgemäß den Nachweis mehrerer Exemplare von *Thera "variata" mugo* aus Südbayern. Teils waren die Tiere unter *variata* eingereiht, teils unter *cembrae*. Die folgenden Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und beziehen sich nur auf weibliche Tiere, die sich habituell deutlicher von *variata* und *cembrae* unterscheiden lassen als die Männchen. Eine genaue Revision des gesamten *variata*-Komplexes in der ZSM würde mit Sicherheit weitere Nachweise von *mugo* bringen.

Sammlung WIHR: Bergen, Weißachtal, 5.8.1994; Lattengebirge, Anthauptenalm, 1300 m, 4.7.1994, mehrere Exemplare.

Sammlung WOLFSBERGER: Brecherspitze/Spitzingsee, 1300 m, M.7.1971, 15.6.1949, A.7.1976; Setzberg/Rottach-Egern, 1600 m, 9.7.1959; Bodenschneid/Rottach-Egern, 1000 m, M.8.1981; Rotwand/Bayrischzell, 1200 m, 29.6.1950, 5.7.1951; mehrere Exemplare.

Sammlung BEYERL: Bergen, Weißachtal, 570-800 m, 10.7.1980, 6.8.1980, 7.8.1980, 7.9.1994, 14.6.1964, mehrere Exemplare.

Die Verwechslung von *mugo* mit *cembrae* ist verständlich, denn die Ähnlichkeit ist verhältnismäßig groß. Die weiblichen Tiere von *mugo* sind allerdings meist deutlich größer als die von *cembrae* und auch als die von *variata*. Die Raupen-Futterpflanze von *T. cembrae*, *Pinus cembra* (Zirbe), kommt in den tiefen Lagen, aus denen die oben erwähnten *mugo*-Funde stammen (500-1600 m) nicht vor.

### Hinweise bereits in OSTHELDER?

Im Zusammenhang mit den Fragen um die Verbreitung und den Status von *mugo* ist eine Bemerkung in OSTHELDER (1929: 419) interessant, wo dieser Autor zum Formenkreis von *Thera variata* D. & S. unter anderem feststellt:

“C. var. *grisescens* HÖFER. Die Schuppenüberdeckung der weißen Grundfarbe ist nicht bräunlich, sondern rein grau, im Mittelfeld rein schwärzlich. Von HÖFER auf ein graues Stück der var. H. [= *stragulata* HBN. = *vetustata* D. & S.] gegründet, aber wohl auf alle grauen Formen anwendbar. Mit der hochalpinen Lokalrasse *coniferata* CURT. (*cembrae* KITT), die in unseren Kalkalpen noch nicht festgestellt ist, kann diese bei uns gelegentlich vorkommende graue Form wohl nicht zusammengeworfen werden. Fockenstein bei 1300 m (LÜBENAU), Oberaudorf (DANIEL)“.

Diese Angaben beziehen sich mit einiger Sicherheit auf *mugo*. Der Fockenstein (1562 m) befindet sich etwas östlich von Lenggries in den Tegernseer Bergen, und Oberaudorf liegt nördlich von Kiefersfelden im Grenzgebiet zu Nordtirol. An beiden Orten wäre ein Vorkommen von *mugo* möglich, wobei die Angabe “Oberaudorf” sich nicht auf das Ortsgebiet, sondern auf einen geeigneten Biotop oberhalb des Inntales beziehen müßte. OSTHELDERS Bemerkung, daß diese “graue Form” nicht identisch mit *T. cembrae* sei, wäre – sollten sich diese Angaben wirklich auf *mugo* beziehen – ein interessanter Hinweis in Bezug auf die artliche Eigenständigkeit des Taxons (siehe dazu EMBACHER 1998).

Ein Vorkommen von *Thera cembrae* (KITT, 1912) in Südbayern war OSTHELDER also noch nicht bekannt. HACKER (1995) meldet *T. cembrae* erstmals für Bayern und damit auch als neu für die Bundesrepublik Deutschland vom 30.7.1992 aus dem Naturwaldreservat Reiteralpe (1650 m) in den Berchtesgadener Alpen. HASLBERGER fand nun ein Weibchen dieser Art am 20.6.2000 im Bereich der “Hirschwiese” auf eben dieser Reiteralpe bei 1620 m.

Im Bereich der nördlichen Kalkalpen ist *T. cembrae* auch aus Nordtirol bekannt (BURMANN & TARMANN 1983), nicht aber aus Salzburg, wo sie bisher nur ganz lokal mit ihrer Futterpflanze *Pinus cembra* in den Hohen und Niederen Tauern gefunden wurde (EMBACHER 2000). Da sich die Grenze zwischen Bayern und Salzburg aber quer über den Gebirgsstock der Reiteralpe erstreckt, könnte *T. cembrae* auch noch auf Salzburger Seite nachgewiesen werden.

### Ein Zuchtversuch

Am 10.8.2000 versuchten MURAUER und EMBACHER auf der Stegmoosalm im Hochköniggebiet (1350 m) zu Zuchtzwecken mehrere Weibchen von *mugo* zu erhalten, fingen aber nur ein einziges Exemplar, das am folgenden Tag fünf Eier auf Nadeln von *Pinus mugo* legte. Die Flugperiode dürfte bereits zu Ende gewesen sein, in Anbetracht des überaus warmen und trockenen Frühsummers auch verständlich. Das Ei von *mugo* ist verhältnismäßig groß, etwas oval und anfangs dottergelb. Die am 19.8.2000 geschlüpften, anfangs gelben Eiraupen nahmen sofort das ihnen gereichte Futter (Zweige von *Pinus mugo*) an, womit nun die Raupenfutterpflanze gefunden zu sein scheint. Nicht auszuschließen ist allerdings, daß die Tiere z.B. auch *Pinus cembra* annehmen, was weitere Versuche nachweisen oder ausschließen sollten. Nach der Nahrungsaufnahme verfärbten sich die Raupen grün und waren im Anschluß daran kaum mehr von den Nadeln ihrer Futterpflanze zu unterscheiden.

Wie oben bereits erwähnt, wurde die Zucht von MURAUER unter Zimmertemperatur fortgesetzt. Zwei der fünf Raupen wurden leider das Opfer einer Spinne, die drei verbliebenen entwickelten sich sehr unterschiedlich. Die am weitesten entwickelte Raupe verpuppte sich Anfang Februar 2001 und ergab am 20.2. bereits den Falter, ein Männchen mit typischem *mugo*-Habitus. Das 2. Männchen schlüpfte am 5.3.2001, während zur selben Zeit die dritte Raupe noch sehr klein und offensichtlich im Überwinterungsstadium verblieben war.

Für die Jahre 2001 und 2002 sind nun umfangreiche Zuchtversuche von *mugo* und *cembrae* geplant, um Aufschlüsse über den Verwandtschaftsgrad der beiden Taxa zu erhalten.

### Danksagung

Dr. Axel HAUSMANN, Zoologische Staatssammlung München, sei für die Möglichkeit, Einsicht in die Bestände der Sammlungen zu nehmen, unser Dank ausgesprochen.

### Zusammenfassung

Das Taxon *Thera "variata" mugo* BURMANN & TARMANN, 1983, bisher nur aus Nordtirol und Salzburg bekannt, wurde auch in den bayerischen Kalkalpen nachgewiesen. Durch einen Zuchtversuch wurde nun *Pinus mugo* (Latsche) als Raupen-Futterpflanze bestätigt.

### Literatur

- BURMANN, K. & TARMANN, G. 1983: Neue Ergebnisse zur Taxonomie der *Thera variata*-Gruppe mit Beschreibung einer neuen Unterart, *Thera variata mugo* ssp. n. – Entomofauna 4 (26), 417-434.
- EMBACHER, G. 1998: *Thera variata mugo* BURMANN & TARMANN, 1983, auch im Land Salzburg (Lepidoptera: Geometridae, Larentiinae). – NachrBl. bayer. Ent. 47 (3/4), 91-95.
- 2000: Prodrum 2000 – Die Großschmetterlinge des Landes Salzburg. Kommentierte Liste – Verbreitung – Gefährdung (Insecta: Lepidoptera). – Naturschutzbeiträge 25/00, 85 pp. Amt d. Sbg. Landesreg., Abt. 13/02, Naturschutzreferat.
- HACKER, H. 1995: Insektenfauna der Gebirge Bayerns: aktueller Kenntnisstand und bemerkenswerte Funde aus den ostbayerischen Grenzgebirgen und den bayerischen Alpen. Ergebnisse der Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns (Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera, Odonata). – Beitr. zur Entomofaunistik 1, 199-265, Bamberg.
- OSTHELDER, L. 1929: Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Die Großschmetterlinge. XXIII. Geometridae. – Mitt. Münchn. ent. Ges. 19, 377-468.

#### Anschriften der Verfasser:

Prof. Gernot EMBACHER  
Anton Bruckner-Straße 3  
A-5020 Salzburg

Karl MURAUER  
Franz Peyerl-Straße 18  
A-5082 Grödig

Alfred HASLBERGER  
Waschau 14  
D-83317 Teisendorf