

## Zur Biologie von *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT, 1879

(Lepidoptera, Pieridae)

von

JÜRGEN HENSLE

eingegangen am 14.V.2002

**Zusammenfassung:** Der Biotop und die Futterpflanze von *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT von Sizilien werden nebst weiteren Daten über die Lebensweise dieser nur scheinbar seltenen Unterart vorgestellt. Abschließend werden die Unterschiede zu *Pieris rapae* (L.) und Gemeinsamkeiten zwischen sizilianischen und kalabresischen Populationen von *Pieris mannii* MAYER dargelegt.

Nach ZIEGLER & EITSCHBERGER (1999) ist über die Verbreitung auf Sizilien, wie über die Biologie von *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT nur sehr wenig, bzw. nichts bekannt.

Anfang März 2002 besuchte ich Sizilien für einige Tage. Da die ursprüngliche Absicht, mehr über die Lebensweise der südmediterranen Populationen von *Vanessa atalanta* (L.) in Erfahrung zu bringen, erfolglos blieb, da ich keinerlei Präimaginalstadien dieser Art auffinden konnte, widmete ich mich bald dem Karstweißling. Dieser ist in den Monti Peloritani, im Nordosten Siziliens, absolut nicht selten. Daß über diese Unterart so wenig bekannt geworden ist, dürfte viel mehr daran liegen, daß deren natürlicher Biotop sehr unzugänglich ist.

Hierbei handelt es sich um sehr steile und verkarstete Hänge in denen die Raupenfutterpflanze, *Lobularia maritima*, die Strandkresse, häufig wächst. Vom Vegetationstyp her sind dies mehr oder weniger stark degenerierte Garigue-Formationen. Das Gestein, das diese Hänge bildet, ist stets extrem brüchiger Schiefer oder Kalkstein; entsprechend gefährlich ist es hier hinaufzuklettern. Da man sich dort dann kaum bewegen kann, sind solche Kletterpartien zu dem ziemlich nutzlos. Denn die Falter kommen kaum nahe genug an einen heran, so daß man sie nicht näher betrachten oder fangen kann.

Die Tiere fliegen aber auch an etwas weniger steilen Hängen, sofern sie verkarstet sind und die Futterpflanze dort wächst. Solche Biotope werden jedoch auf Sizilien stets als Viehweide genutzt. Das wäre an sich weniger tragisch, da die Beweidung nur sehr extensiv stattfindet und der Erhaltung des Karstweißlings eher nutzt als schadet. Jedoch sind diese Weiden – wie fast alle landwirtschaftlich genutzte Fläche Siziliens – stets eingezäunt. Nicht nur mit den üblichen Weidezäunen, sondern immer mit zwei Meter hohen, mit Stacheldraht garnierten Maschendrahtzäunen.

Dem Namen nach soll die Pflanze auch an Sand- und Felsküsten vorkommen, wengleich ich sie dort noch nie gesehen habe – und mit ihr evtl. auch *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT.

Das Wetter war Anfang März 2002 auf Sizilien sehr wechselhaft. Sonnige und regnerische Tage wechselten sich ständig ab. Aber auch bei Regen lag die Tageshöchsttemperatur stets bei 18–20 °C, bei Sonnenschein wurden 26–28 °C erreicht. Nach wenigen Tagen konnte ich die Art in allen geeigneten Biotopen der Monti Peloritani nachweisen und suchte dann nach

anthropogen entstandenen Ersatzbiotopen, um die Tiere ungefährdet und ungestört näher beobachten zu können.

Ende Oktober 1999 hatte ich in Olivenhainen bei Nocera Terme in West-Kalabrien die Eiablage an kümmerlichen Pflänzchen von *Lobularia maritima* beobachten können. Entsprechend suchte ich nun nach – nicht eingezäunten – Olivenhainen, in denen die Futterpflanze wuchs. In der Umgebung des Dorfes Misserio, im Savoca-Tal, ca. 30 km SW von Messina gelegen, wurde ich fündig. Die dortige Bevölkerung schien mehr Vertrauen in ihre Nachbarn zu haben, denn hier war nichts eingezäunt. Die Olivenhaine waren z. T. bereits aufgegeben oder nur sehr wenig gepflegt. Überall wuchsen Eichen zwischen den Ölbäumen. Die Hänge des Tals waren von vielen kleinen Wegen durchschnitten. Dies war von großem Vorteil. Zum einen, weil auf den wenig genutzten Wegen die Futterpflanze z. T. in reicher Anzahl wuchs (Abb. 1), während sie in den verbuschten Hainen selbst kaum vorkam, zum anderen, weil der Karstweißling ein schneller Flieger ist. Ihm im weglosen Gelände hinterherzurennen, ist ein zumeist aussichtsloses Unterfangen. Da aber in seinen Biotopen auch *Pieris rapae* (L.) stets häufig, etwa im Verhältnis 1:1, anzutreffen war und beide Arten alleine am Flugbild nicht sicher zu unterscheiden sind, war es notwendig die Tiere erst einmal zu fangen.

Erwähnenswert scheint mir in diesem Zusammenhang, daß dort, wo *Lobularia maritima* in verkarsteten Gebieten fehlte, nicht nur *Pieris manni* MAYER sondern auch *Pieris rapae* (L.) fehlte. Die ♀♀ beider Arten scheinen also in diesen Biotopen ausnahmslos an dieser Pflanze abzulegen. Dies ist verwunderlich, da andere Cruziferen dort stets in reicher Anzahl wachsen und *Pieris rapae* (L.) in bewaldetem oder kultiviertem Gebiet, auch auf Sizilien, fast alle dort wachsenden Kreuzblütler zur Eiablage nutzt. Immerhin konnte ich auch schon am Kaiserstuhl die Eiablage von *Pieris rapae* (L.) an *Lobularia maritima* beobachten.

In Kalabrien hatte ich beobachtet, daß in den Olivenhainen nur die locker belaubten, kleinstwüchsigeren Pflanzen von *Pieris manni* MAYER zur Eiablage genutzt wurden. In ihren natürlichen Felsbiotopen kommen auch nur solche vor. Dort aber, wo die Pflanze auf Stütz- und Gartenmauern in prächtigen, reichblühenden und dicht belaubten Beständen wuchs, flogen die ♀♀ achtlos vorbei. Auf Sizilien hatte die Flugzeit der ♀♀ um den 8. März erst begonnen, so daß ich das Eiablageverhalten dort nicht intensiver beobachten konnte. Jedoch ist anzunehmen, daß sich das Verhalten diesbezüglich kaum unterscheiden dürfte. Die Eiablage erfolgt stets an die Blattunterseite bodennaher Blätter. Dahingegen legen die Weibchen der 1. Gen. von *Pieris manni* *alpigena* VERITY, die Eier stets in der Nähe der Blüten von *Alyssoides utriculatum* ab (ZIEGLER & EITSCHBERGER, 1999 und eigene Beobachtungen). Dies dürfte daran liegen, daß sich die großen Fruchtkapseln des Blasenschötchens gut zur endophagen Entwicklung der Eiraupe eignen, die winzigen der Strandkresse jedoch nicht.

Die ♂♂ waren am 5. März z. T. bereits deutlich abgeflogen. Ihre Flugzeit hatte demnach sicher bereits Ende Februar begonnen. Der gerade in Südeuropa ungewöhnlich kalten Winter 2001/2002 hatte die Flugzeit demnach anscheinend nicht verzögert, sicher weil der Frost nur die ohnehin gerade inaktiven Puppen traf. Die Flugzeit von *Pieris rapae* (L.) und *Pieris napi meridionalis* HEYNE & RÜHL dürfte etwas früher begonnen haben. Denn während der Karstweißling nur bis etwa 400 m flog, kam der Kleine Kohlweißling bereits bis auf 1250 m vor, und der Rapsweißling bis 600 m. Auch flogen von diesen beiden Arten die ♀♀ bereits vom ersten Beobachtungstag an.

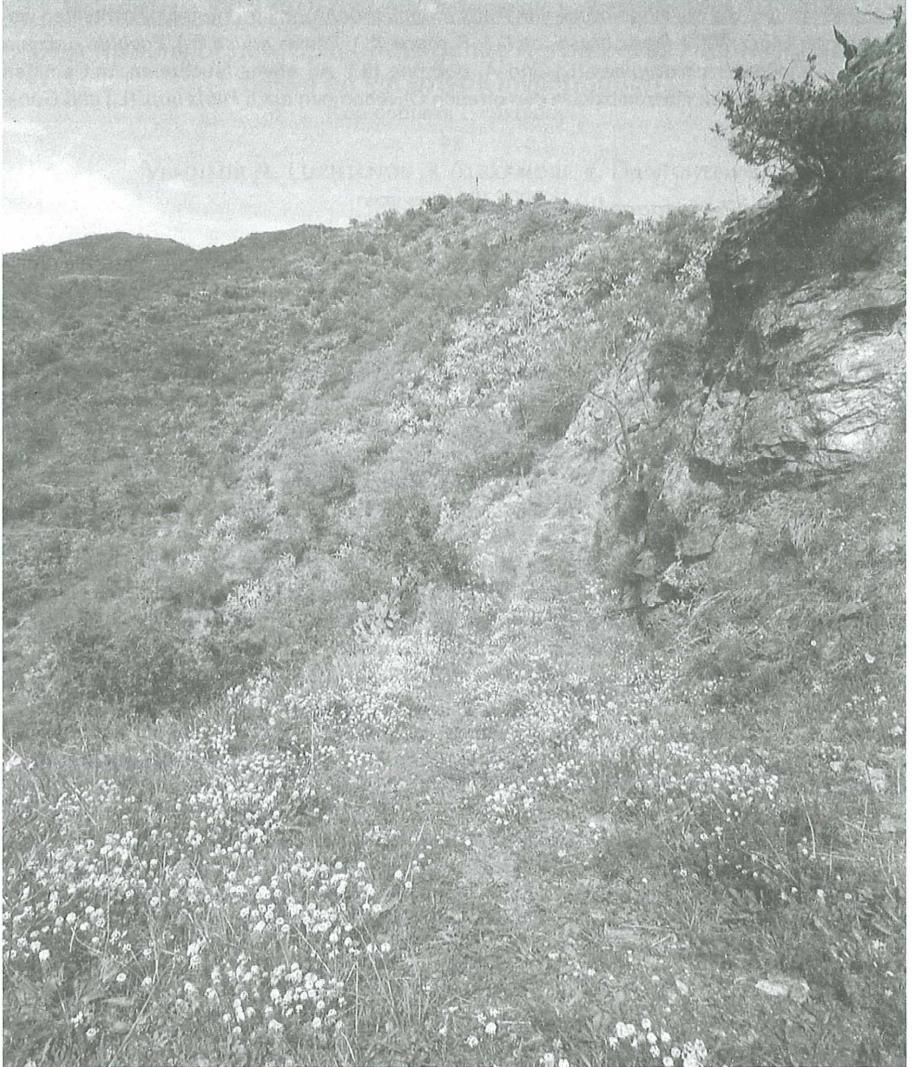


Abb. 1: Anthropogen entstandener Biotop von *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT: Mit *Lobularia maritima* bewachsener Weg bei Misserio im Savoca-Tal, Nordostsizilien, 8.III.2002.

*Lobularia maritima* wächst auf Sizilien verbreitet und häufig bis ca. 800 m. Da ZIEGLER & EITSCHBERGER (1999) jedoch von einem Fund in der Madonie auf 1200 m berichten, ist anzunehmen, daß der Karstweißling in größeren Höhen auf andere Pflanzen ausweicht. In Frage kämen hier vor allem *Alyssum*- oder *Iberis*-spp.

Weitere Pieriden, die die Flugbiotope von *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT teilten waren Anfang März 2002 *Pieris brassicae* (L.), *P. rapae* (L.), *Pontia edusa* (F.), *Euchloe ausonia* (HBN.), *Anthocharis cardamines* (L.) und *A. damone* (B.). An etwas feuchteren, mit einigen Bäumen bestandenen Plätzen bzw. in den offenen Olivenhainen auch *Pieris napi* (L.) und *Gonepteryx cleopatra* (L.).

### Unterschiede zu *Pieris rapae* (L.)

Das von ZIEGLER & EITSCHBERGER (1999) angegebene Hauptunterscheidungsmerkmal, die unterschiedliche Schwarzbeschuppung der Hfl.-Unterseite, ist bei etwa einem Drittel der Exemplare von *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT nicht verwertbar, während es z. B. bei *Pieris mannii alpigena* VERITY zu fast 100% zutrifft. Die sizilianischen Faltern aber zeigten z.T. die zum Außenrand hin gleiche abnehmende Intensität der Schwarzbeschuppung, wie sie für *Pieris rapae* (L.) typisch ist. Glücklicherweise tritt, zumindest in der 1. Gen., ein anderes Unterscheidungsmerkmal an dessen Stelle: Bei allen beobachteten Faltern der ssp. *todaroana* war die Schwarzbeschuppung der Hfl.-Unterseite immer viel dichter, intensiver als bei *rapae*. Eine Unterscheidung alleine nach diesem Merkmal war somit immer möglich, und auch die typischen Unterscheidungsmerkmale der Flügeloberseite waren bei allen beobachteten Tiere stets deutlich ausgeprägt.

Diese für *mannii* untypische Zeichnung der Hfl.-Unterseite war mir auch schon im Oktober 1999 bei den Tieren aus Kalabrien aufgefallen. Möglicherweise gehören also bereits jene Populationen zu *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT. Dies wäre auch schon aus geographischen Gründen wahrscheinlich. So fliegt *Pieris mannii todaroana* PINCITORE-MAROTT ja auch auf den Liparischen Inseln. Diese sind ein Vielfaches jener drei Kilometer von Sizilien entfernt, die diese Insel von Kalabrien trennen.

Insgesamt ist das beobachtete Material jedoch viel zu gering, um hier sichere Angaben über die subspezifische Zugehörigkeit der kalabresischen Tiere tätigen zu können. Hierzu wären Aufsammlungen im Süden Italiens dringend von Nöten. ZIEGLER & EITSCHBERGER (1999) melden aus dem Gebiet südlich Salernos nur einen einzigen, 1920 (!) gefangenen Falter, den sie zu *Pieris mannii rossii* STEFANELLI ziehen. Somit ist nicht einmal bekannt, ob *mannii* im Süden Italiens überhaupt überall vorkommt. Auch wissen wir nicht an welchen Raupenfutterpflanzen die dortigen Populationen leben. Möglicherweise bildet ja der Übergang von *Alyssoides utriculatum* zu *Lobularia maritima* die Grenze zwischen den Unterarten.

### Literatur

ZIEGLER, H & U. EITSCHBERGER (1999): Der Karstweißling *Pieris mannii* (MAYER, 1851) Systematik, Verbreitung, Biologie (Lepidoptera, Pieridae). – Neue Entomologische Nachrichten 45: 1–217.

Anschrift des Verfassers

JÜRGEN HENSLE  
Breitenweg 18  
79356 Eichstetten

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Hensle Jürgen

Artikel/Article: [Zur Biologie von \*Pieris mannii todaroana\* \(Pincitore-Marott, 1879\) \(Lepidoptera, Pieridae\) 77-80](#)