# Beschreibung einer neuen Unterart von Euchloe tagis HÜBNER, 1804: Euchloe tagis piemonti subspec. nov.

(Lepidoptera, Pieridae) von WERNER BACK eingegangen am 27.IV.2001

Zusammenfassung: Die neue Unterart Euchloe tagis piemonti ist in Piemont und den angrenzenden französischen Hautes Alpes beheimatet. Sie unterscheidet sich von der in Südfrankreich weit verbreiteten E. tagis bellezina Boisduval, 1828 durch die wesentlich kräftigere Schwarzzeichnung, vor allem an den Flügelwurzeln und am Vorderrand der Vorderflügel. Der sehr ausgeprägte Zellschlußfleck auf der Vorderflügeloberseite erstreckt sich gewöhnlich bis zum Flügelrand und zeigt als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal einen deutlichen Wisch in Richtung Flügelwurzel, ähnlich wie bei Euchloe simplonia Boisduval, 1828. Der üblicherweise bei E. tagis vorhandene weiße Fleck in der Schwarzzeichnung der Submarginalregion zwischen Adern M3 und Cu1 fehlt meist oder ist nur angedeutet. In diesen Merkmalen besteht auch ein deutlicher Unterschied zu E. tagis calvensis (Casini, 1993).

Die bisher in Südfrankreich beschriebenen Populationen von *E. tagis* HÜBNER, 1804 sind sehr einheitlich gezeichnet und gehören wohl alle zur Unterart *bellezina*. Dies gilt auch für die von Dufay 1977 beschriebene nördlichste Population nordöstlich von Lyon. In Italien (HIGGINS, 1970) war *E. tagis* bis zur Beschreibung eines Vorkommens bei Limonetto am Col de Tende 1500 m (Alpes-Maritimes) durch Gallo (1978) und bei Borgo San Dalmazzo (Cuneo) durch Cameron-Curry & Cameron-Curry (1981) kaum bekannt. Verity (1947) gibt die Alpes-Maritimes (Menton und Saint-Cassieu) in unmittelbarer italienischer Nachbarschaft an. Von Verity (1905–1911 sowie 1947) wird eine "Form" von den Hautes Alpes (forme *gallica* Obth., in litt.) erwähnt, die aber nicht gültig beschrieben wurde. Die auf Tafel XXXVII, fig. 31 abgebildete Unterseite eines Männchens ist nahezu gelbgrün mit lediglich angedeuteten weißen Flecken. Es handelt sich hierbei um ein aberratives Einzelstück, wie es in allen Populationen auftreten kann. Arnscheid (2000) nennt weitere Vorkommen in den See- und Ligurischen Alpen (Carnino, Viozene). 1993 beschrieb Casini eine isolierte Population vom Monte Calvi bei Castagneto Caducci (Toscana) als neue Unterart *E. tagis calvensis*. Inzwischen sind in den Alpi Apuane (Casini, 1996) noch weitere Plätze dieser Unterart bekannt geworden.

Alle französischen und italienischen Populationen sowie die spanische *E. tagis castillana* Vertav, 1911 zeigen deutlich abgegrenzte weiße Flecken auf der gelbgrünen Unterseite der Hinterflügel, während die südspanischen Exemplare eine mehr graugrüne Hinterflügelunterseite mit unscharf begrenzten weißen Flecken aufweisen.

Die Raupen und Puppen der verschiedenen europäischen Populationen unterschieden sich nicht, wie zahlreiche Zuchtversuche der bisher beschriebenen Unterarten zeigten. Als Ablege-

pflanze wurden von mir ausschließlich *Iberis*-Arten beobachtet. Die in zahlreichen Fachbüchern zusätzlich erwähnte *Biscutella* (VERITY, 1947) kommt m. E. in der Natur nicht in Frage.

#### Euchloe tagis piemonti subspec. nov.

#### Beschreibung

Die ♂♂ haben Vorderflügellängen von 18 mm. Insgesamt ist der Habitus kräftiger als bei den anderen italienischen und französischen Populationen. Die Schwarzzeichnung auf der Oberseite ist ausgeprägter als bei E. tagis bellezina Boisduval, 1828 und etwas intensiver als bei E. tagis calvensis Casını, 1993. Sowohl auf der Vorderflügel- als auch auf der Hinterflügeloberseite ist die schwarze Bestäubung an der Flügelwurzel stärker ausgeprägt als bei den anderen Unterarten, Diskoidalfleck und Vorderrand der Vorderflügel sind kräftiger schwarz, ähnlich wie bei E. tagis calvensis Casını, 1993. Die Schwarzzeichnung in der Submarginalregion enthält zwischen Ader M3 und Cu1 keinen oder lediglich einen undeutlichen weißen Fleck, während bei calvensis meist ein sehr deutlicher weißer Fleck vorhanden ist. Auffällig ist die Ausdehnung des Diskoidalfleckes bis zum Vorderrand und der deutliche nach innen fortgesetzte Wisch (Farbtaf. III, Abb. 1). Letzteres Merkmal ist bei 95% der 33 vorhanden, bei bellezina nur ausnahmsweise und bei calvensis bei 15% (es wurden jeweils ca. 100 Exemplare ausgewertet). Dagegen ist das Hauptmerkmal von E. tagis calvensis (Casini, 1993), nämlich der vom Diskoidalfleck nach innen gerichtete Strich auf der Medianader der Vorderflügel (Farbtaf. III, Abb. 2), bei calvensis zu 75% vorhanden, bei E. tagis piemonti zu 20%. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Diskoidalfleck klein mit hellem Kern. Die Grünfärbung im Apex ist am Außenrand meist nicht so intensiv wie bei calvensis oder bellezina. Die Hinterflügelunterseite ist gelbgrün bis hellgrün mit deutlich abgegrenzten weißen Flecken wie bei E. tagis bellezina Bois-DUVAL, 1828 (Farbtaf. III, Abb. 3 und 4).

Die  $\S$  haben Vorderflügellängen von 18–19 mm. Der schwarze Diskoidalfleck der Vorderflügel ist kräftiger als bei den  $\delta \delta$ . Ansonsten sind dieselben charakteristischen Merkmale wie bei den  $\delta \delta$  vorhanden.

Bezüglich Ei, Raupe und Puppe bestehen keine Unterschiede zu den anderen *E. tagis*-Unterarten (siehe Farbtaf. IV, Abb. 5–15). Die Futterpflanze der Population von Valdieri ist die dickblättrige *Iberis sempervirens* L.

Als Holotyp wird ein & von Valdieri festgelegt (Farbtaf. IV, Abb. 16, 17): Andonno, Piemonte, Italia, 800 m, 19.IV.1999. Dieses Exemplar befindet sich im Entomologischen Museum Eitschberger Marktleuthen. Der Allotypus ist ein Q ebenfalls von Valdieri (Farbtaf. IV, Abb. 16, 17): Andonno, Piemonte, Italia, 6.V.2000. Die Paratypen (25) befinden sich in meiner Sammlung (9 & 4, 4 QQ, Daten wie Holotyp; 3 & 4, 2 QQ, Valdieri, 20.VI.1984, leg. W. BACK; 4 & 4, 3 QQ, Valdieri, 10.V.1998, leg. L. BERTONCINO). Ein Paratyp (&, Valdieri, 10.V.1998, leg. L. BERTONCINO) befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München.

#### Literatur

- Arnscheid, W. R. (2000): Die Macrolepidopteren-Fauna Westliguriens (Riviera dei Fiori und Ligurische Alpen in Oberitalien). (Insecta, Lepidoptera). Neue Entomologische Nachrichten 47: 73, 74. Verlag Dr. Ulf Eitschberger Marktleuthen.
- BACK, W. (1984): Beschreibung der Präimaginalstadien von Euchloe tagis subsp. pechi STAU-DINGER, 1885. (Lep., Pieridae). – Atalanta 15: 152–164.
- BACK, W. & E. REISSINGER (1989): Euchloe tagis reisseri subsp. n. eine gut charakterieierte Unterart aus dem Rif-Gebirge. (Lepidoptera, *Pieridae*). Nota Lepid. 12 (2): 86–102.
- CAMERON-CURRY, P. & V. CAMERON-CURRY (1981): Segnalazioni faunistiche italiane, 7 Euchloe tagis HB. Boll. Soc. Ent. Ital. Genova 113: 50–51.
- CASINI, P. M. (1993): Première station pour l'Italie péninsulaire d'*Euchloe tagis* HÜBNER (1804) et description de la ssp. nov. *calvensis* (Lepidoptera: Pieridae). Linneana Belgica, Pars 14, Nº 1: 3–14.
- CASINI, P. M. (1996): Deux nouvelles stations d'Euchloe tagis (HÜBNER, 1804) en Italie centrale. Élevage d'Euchloe tagis calvensis CASINI (1993), Euchloe ausonia (HÜBNER, 1804) et Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758) au Mont Calvi (Livorno, Italie centrale). (Lepidoptera: Pieridae). – Linneana Belgica, Pars 15, № 7: 275–280.
- Dufay, C. (1977): Euchloe tagis bellezina dans L'Ain (Lep. Pieridae). Entomops Nice 41: 19–21.
- Gallo, E. (1978): Alcune interessanti catture di Lepidotteri in Italia. Bolletino Società Entomologica Italiana. Genova 110: 84–86.
- Higgins, L. G. & N. D. Riley (1970): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- Тоцман, Т. & R. Lewington (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart.
- VERITY, R. (1905–1911): Rhopalocera Palaearctica. Papilionidae et Pieridae (Texte et Planches).
  Florence, S. 183.
- VERITY, R. (1947): Le Farfalle diurne d'Italia, Vol. III. Marzocco, Firenze.

## Erklärung der Farbtafel III (S. 269):

- Abb. 1: E. tagis piemonti  $\mathcal{S}$ , Valdieri (CN), Valle Gesso mts, 800 m, 20.IV. 1999, leg. Bertoncino L.
- Abb. 2: E. tagis calvensis Q, Monte Calvi, 550 m, Campiglia Maritima, Livorno, Italien, 21./22.IV.1986, leg. W. BACK FS.
- Abb. 3 (Oberseite), 4 (Unterseite): a E. tagis piemonti &, Valdieri (CN), Valle Gesso mts, 800 m, 20.IV.1999, leg. Bertoncino L. b E. tagis piemonti Q, Italia Piemonte, Andonno, 800 m, 10.V.2000, leg. Bertoncino L. c E. tagis calvensis &, Italia Toscana, Monte Calvi LI, 300 m, 2.V.1998,

| 1  |    | 2 |    |
|----|----|---|----|
| 3a | 3c |   | 3e |
| 3b | 3d |   | 3f |
| 4a | 4c |   | 4e |
| 4b | 4d |   | 4f |

leg. G. Vignali. d – E. tagis calvensis  $\mathfrak P$ , Monte Calvi, 550 m, Campiglia Maritima, Livorno, Italien, 21./22.IV.1986, leg. W. Back FS. e E. tagis bellezina  $\mathfrak P$ , Ain, Umg. Pérouges, Lyon, 16.IV.1991, leg. W. Back FS. f – E. tagis bellezina  $\mathfrak P$ , Ain, Umg. Pérouges, Lyon, 16.IV.1991, leg. W. Back FS.

5 | 6

8 9

11

14

16

13

7

10

12

15

17

## Erklärung der Farbtafel IV (S. 271):

Abb. 5: Eier von E. tagis piemonti, Valdieri, 27.VI.1984.

Abb. 6: Ei von E. tagis piemonti, Valdieri, 2.VII.1984.

Abb. 7: Eiraupe von E. tagis piemonti, Valdieri, 2.VII.1984.

Abb. 8: E. tagis piemonti, Raupen 1. Kleid, Valdieri, 29.VI.1984.

Abb. 9: *E. tagis piemonti*, Raupe an *Iberis sempervirens*, 2. Kleid, Valdieri, 29.VI.1984.

Abb. 10: E. tagis piemonti, Raupe 3. Kleid, Valdieri, 27.VI.1984.

Abb. 11: E. tagis piemonti, erwachsene Raupe, Valdieri, 15.VII.1984.

Abb. 12: E. tagis piemonti, erwachsene Raupe, Valdieri, 15.VII.1984.

Abb. 13: E. tagis piemonti, Raupe vor Verpuppung, Valdieri, 15.VII.1984.

Abb. 14: E. tagis piemonti, Puppe Seitenansicht, Valdieri, 5.III.1987.

Abb. 15: E. tagis piemonti, Puppe Rückenansicht, Valdieri, 5.III.1987.

Abb. 16: E. tagis piemonti, Holotypus  $\mathcal{S}$  (oben), Andonno, Piemonte, Italia, 800 m, 19.IV.1999;

Allotypus ♀ (unten): Andonno, Piemonte, Italia, 800 m, 6.V.2000. Oberseite.

Abb. 17: wie Abb. 16, Unterseite.

#### Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. Werner Back An der Mühle 9a D-85354 Freising

#### Farbtafel III

BACK, E.: Beschreibung einer neuen Unterart von Euchloe tagis Hübner, 1804: Euchloe tagis piemonti subspec. nov. (Lepidoptera, Pieridae). – Atalanta 32 (1/2): 99-102.

Abb. 1: E. tagis piemonti &, Valdieri (CN), Valle Gesso mts, 800 m, 20.IV.1999, leg. L. Berton-Cino.

Abb. 2: E. tagis calvensis 9, Monte Calvi, 550 m, Campiglia Maritima, Livorno, Italien, 21./22.IV.1986, leg. W. BACK FS.

Abb. 3 (Oberseite), 4 (Unterseite): a E. tagis piemonti &, Valdieri (CN), Valle Gesso mts, 800 m, 20.IV.1999, leg. Bertoncino L. b E. tagis piemonti &, Italia Piemonte, Andonno, 800 m, 10.V.2000, leg. Bertoncino L. c - E. tagis calvensis &, Italia Toscana, Monte Calvi LI, 300 m, 2.V.1998, leg. G. Vignali. d - E. tagis calvensis &, Monte Calvi, 550 m, Campiglia Maritima, Livorno, Italien, 21./22.IV.1986, leg. W. Back FS. e - E. tagis bellezina &, Ain, Umg. Pérouges, Lyon, 16.IV.1991, leg. W. Back FS. f - E. tagis bellezina &, Ain, Umg. Pérouges, Lyon, 16.IV.1991, leg. W. Back FS.

| 1  |    | 2  |
|----|----|----|
| 3a | 3c | 3e |
| 3b | 3d | 3f |
| 4a | 4c | 4e |
| 4b | 4d | 4f |









#### Farbtafel IV

BACK, E.: Beschreibung einer neuen Unterart von Euchloe tagis Hübner, 1804: Euchloe tagis piemonti subspec. nov. (Lepidoptera, Pieridae). – Atalanta 32 (1/2): 99–102.

Abb. 5: Eier von E. tagis piemonti, Valdieri, 27.VI.1984.

Abb. 6: Ei von E. tagis piemonti, Valdieri, 2.VII.1984.

Abb. 7: Eiraupe von E. tagis piemonti, Valdieri, 2.VII.1984.

Abb. 8: E. tagis piemonti, Raupen 1. Kleid, Valdieri, 29.VI.1984.

Abb. 9: E. tagis piemonti, Raupe an Iberis sempervirens, 2. Kleid, Valdieri, 29.VI.1984.

Abb. 10: E. tagis piemonti, Raupe 3. Kleid, Valdieri, 27.VI.1984.

Abb. 11: E. tagis piemonti, erwachsene Raupe, Valdieri, 15.VII.1984.

Abb. 12: E. tagis piemonti, erwachsene Raupe, Valdieri, 15.VII.1984.

Abb. 13: E. tagis piemonti, Raupe vor Verpuppung, Valdieri, 15.VII.1984.

Abb. 14: E. tagis piemonti, Puppe Seitenansicht, Valdieri, 5.III.1987.

Abb. 15: E. tagis piemonti, Puppe Rückenansicht, Valdieri, 5.III.1987.

Abb. 16: *E. tagis piemonti*, Holotypus ♂ (oben), Andonno, Piemonte, Italia, 800 m, 19.IV.1999;

Allotypus Q (unten); Andonno, Piemonte, Italia, 800 m. 6.V.2000. Oberseite.

Abb. 17: wie Abb. 16, Unterseite.

| 5  | -  | 5  | 7  |  |
|----|----|----|----|--|
| 8  | 9  |    | 10 |  |
| 11 |    |    | 12 |  |
| 14 |    | 15 |    |  |
| 13 | 16 | 5  | 17 |  |



## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Back Werner

Artikel/Article: Beschreibung einer neuen Unterart von Euchloe tagis (Hübner, 1804): Euchloe tagis piemonti subspec. nov. (Lepidoptera, Pieridae) 99-102