Erebia manto bubastis (Meisner, 1818), (Lep. Satyr.)

Autor(en): **Sonderegger, Peter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **33 (1983)**

Heft 2

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042643

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Entom. Gesellschaft Basel 33 (2) : 71-77 ; Juni 1983

Erebia manto bubastis (MEISNER, 1818), (Lep. Satyr.)

Peter SONDEREGGER

Rainpark 16, 2555 Brügg

Einleitung

Im Jubiläumsjahr des Entomologischen Vereins Bern soll das Taxon *bubastis* aus den Berner Alpen des Berner Zoologieprofessors MEISNER untersucht werden.

MEISNER hat 1817 bis 1819 ein "Verzeichnis der bis jetzt bekannt gewordenen Schweizerischen Schmetterlinge" veröffentlicht und darin mehrere neue Arten beschrieben. Die Urbeschreibung von *Erebia manto* bubastis (MEISNER, 1818) hat folgenden Wortlaut :

† 64. *Bubastis mihi.*
Diesen Falter, über dessen Neuheit Hr. Gr. von Hoffmannsegg in Berlin vollkommen mit mir übereinstimmt, fieng ich in der Nähe des Leukerbades in einer Wiese nahe am Wege. Die folgende Beschreibung wird hinreichend beweisen, daß er sich von allen andern verwandten Arten dieser Familie, durch solche Charaktere unterscheidet, daß er zu keiner derselben als eine bloße Abänderung gezählt werden darf. In der Grösse und Gestalt nähert er sich der Pyrrha, unterscheidet sich aber von dieser unter anderm durch den deutlich geschäkten Saum der Flügel. Die Grundfarbe der Oberseite ist das gewöhnliche Braun dieser Alpenschmetterlinge. Gegen den Aussenrand stehen in einem durch die Adern der Flügel unterbrochenem orangefarbigem Bande 4 schwarze, ungekernte Punkte, und zwar die beyden obern etwas nach Innen eingerückt. Auf den Hinterflügeln zeigen sich 5 schwächere, orangefarbige Flecken, von welchen der letzte, zunächst am Innenrande fast ganz erloschen ist, dieser aber, so wie die 3 ihm zunächst stehenden haben schwarze Punkte, der vorderste ist ohne Punkt. Die Unterseite der Vorderflügel ist im Ganzen heller braun ; der Vorderrand verläuft sich, so wie der Aussenrand ins gelblichgraue. Das hellere orangenfarbige Band enthält die 4 Punkte der Oberseite, die sich jedoch hier kleiner zeigen. Die Hinterflügel sind dunkler schmutzig braun, mit graulichen Atomen bestäubt. An der Wurzel derselben zeigt sich ein weisser, braun bestäubter Fleck, gegen den Aussenrand zieht sich quer über die Flügel eine weisse Binde, die durch die Adern unterbrochen ist, wodurch sie in 7 Flecken getheilt wird. Der hinterste dieser Flecken ist matt erloschen. Die 3 zunächstfolgenden enthalten jeder ein schwarzes Pünktchen, die drey vordersten sind ganz rein weiss, ohne Punkte. Diese weisse

Binde ist übrigens nach Aussen und nach Innen sehr scharf und zackig begränzt. Füsse und Fühler sind unterhalb weisslich, letztere nach vorn schwach verdickt.

Zusammenfassend sind sie wichtigsten Kennzeichen :

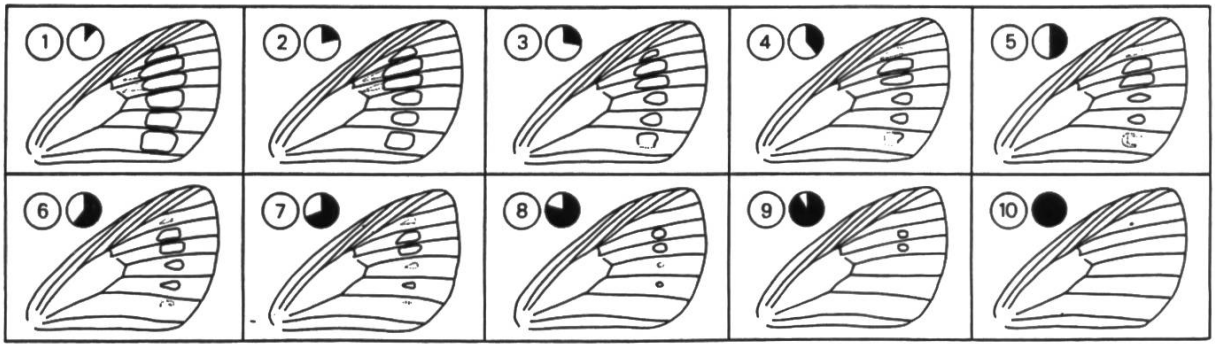
- gescheckter Rand der Flügel
- Vfl. O. mit 4 schwarzen Punkten
- Hfl. O. mit 5 orangen Flecken mit 3 schwarzen Punkten
- Vfl. U. heller braun, Apex gelblichgrau
- Hfl. U. schmutzigbraun mit graulichen Atomen, mit *weisser* Binde gebildet aus 7 Flecken.

Mehrere Autoren haben in ihren Schriften das Taxon *bubastis* aufgenommen und es als weibliche forma oder ab. mit weisslicher Binde auf den Hfl.U. charakterisiert. Z.B. Meyer-Dür 1851, Frey 1880, Favre 1899, Eiffinger in Seitz 1909, Vorbrodt 1911, Goltz in Seitz Suppl. 1932, Warren 1936, Higgins & Riley 1970.

Die folgenden Untersuchungen sollen zeigen, dass *bubastis* eine Unterart und nicht eine forma oder ab. von *Erebia manto* [Schiff. und Denis, 1775] ist. Dass *bubastis* eine gute Art ist, bezweifle ich sehr, kann aber nicht belegt werden.

Geografische Variation von Erebia manto in der Schweiz

Da es allgemein üblich ist, Schmetterlinge nach der Flügelzeichnung und Färbung in Unterarten abzugrenzen, soll auch hier dieses Merkmal untersucht werden. Dazu wird eine Skala von 10 Stufen bezüglich der Ausdehnung der Rotfärbung der Vfl.O. bei Männchen aufgezeichnet.



Skala von 10 Stufen bezüglich der Ausdehnung der Rotfärbung bei Männchen von Erebia manto-Populationen aus der Schweiz.

Die Individuen einer Stichprobe werden dann den Stufen zugeordnet, zu denen sie am besten passen. Eine Fehlerrechnung kann nicht gemacht

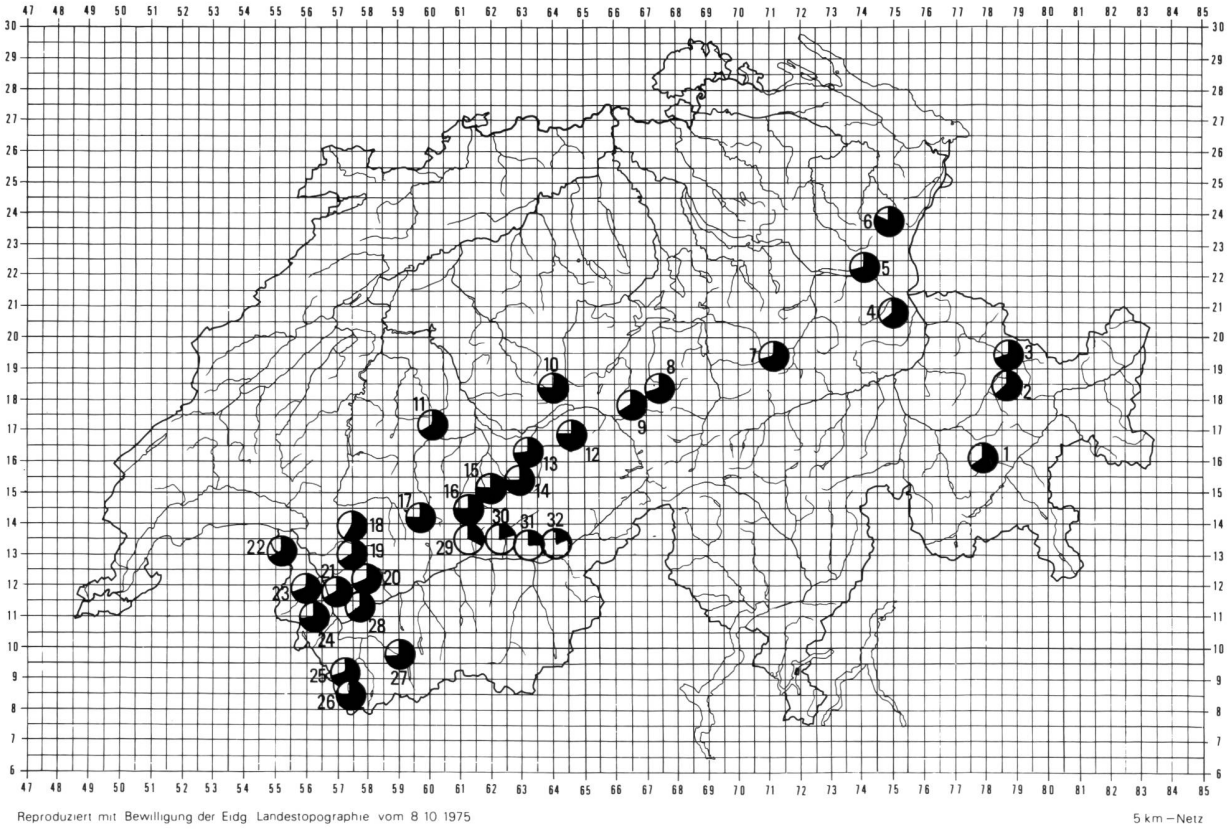
werden, da viele Faktoren mitbestimmend wären, die mathematisch nicht fassbar sind : Höhenlage der Stichprobe, Zuordnung einer Stufe, Zustand der Individuen, Linearität der Skala, Zeitpunkt der Probenahme (erstschlüpfende Individuen unterscheiden sich oft von letztschlüpfenden ; ein Umstand, der Sammlern und Züchtern bekannt ist) ... Ich bin aber überzeugt, dass trotz der Mängel die Daten eine gute Uebersicht über die geografische Variation der Art liefern.

Nr.	Fundort	Koord.	m ü.M.	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ø
1	Preda GR	779/161	1880	17					2	7	6	1	1		6,5
2	Flüelatal GR	786/186	1740	21		1		1	1	8	7	3			6,3
3	Klosters GR	786/191	1460	25					2	4	11	8			7,0
4	Wangs SG	750/207	1480	18				3	2	3	5	4	1		6,4
5	Churfirsten SG	742/223	1920	18					1	4	8	3	2		7,1
6	Fälensee IR	749/235	1450	24							4	12	7	1	8,2
7	Urnerboden UR	711/194	1420	7					1		4	1	1		7,1
8	Trüebsee NW	573/182	1800	12				1	1	2	4	2	1	1	7,0
9	Gental BE	667/179	1540	10					2	3	3	2			6.5
10	Schrattenfluh LU	640/184	1660	9						1	4	2	2		7,6
11	Gantrisch BE	601/172	1860	11					1	3	4	3			6,8
12	Grindelwald First BE	646/168	2400	11						1	6	3		1	7,5
13	Isenfluh BE	632/162	1880	7							5	2			7,3
14	Schilthorn BE	629/155	2100	23					1	3	7	10	2		7,4
15	Oeschinensee BE	622/150	1740	18						4	5	4	4	1	7,6
16	Kandersteg Stock BE	616/145	1900	19							9	9	1		7,6
17	Lenk Leiterli BE	597/141	1980	12					1	1	4	2	4		7,6
18	Lac Lioson VD	575/137	1920	12			1	1	3	3	2	2			5,8
19	Col de la Croix VD	575/130	1820	10				1	2	1	3	2	1		6,6
20	Anzeindaz VD	578/125	1980	14					2	3	4	4	1		6,9
21	Morcles VD	570/118	1940	26				1	3	7	10	4	1		6,6
22	Cornettes de Bise VS	552/131	1800	10					1	3	4	2			6,7
23	Chindonne VS	561/117	1780	14					2	2	5	4	1		7,0
24	Salanfe VS	563/110	1960	10						1	5	4			7,3
25	La Fouly VS	572/87	1680	11					1	1	6	3			7,0
26	Ferret VS	574/85	1800	10							4	4	2		7,8
27	Fionnay VS	590/97	1570	18				1		3	4	7	3		7,4
28	Ovronnaz VS	677/117	1740	15					2	6	5	2			6,5
29	Leukerbad VS	614/137	1450	26	2	8	5	6	4	1					3,2
30	Goppenstein VS	623/135	1520	10	3	5	1	1							2,0
31	Baltschiedertal VS	633/133	1440	16	1	10	4	1							2,3
32	Gredetschtal VS	638/131	1440	16	3	9	4								2,1

Zuordnung der Stichproben in zehn Stufen (♂).

Geografische Variation der Weibchen

Die Populationen von Leukerbad, Goppenstein, aus dem Baltschieder- und Gredetschtal heben sich deutlich von den übrigen Populationen der Schweiz ab. Bei den Männchen wird die 75%-Regel für beinahe alle Populationen bezügl. der Ausdehnung der Rotfärbung auf der Vfl.O. erfüllt. Bei den Weibchen zeigen sich noch konstantere Merkmalsausbildungen. Diejenigen der Fransen weisen praktisch keine Ueberschneidungen mit anderen Populationen auf. Weitere gute Anhaltspunkte zeigen die unterschiedlichen Flecken und Färbungen der Hfl.U. und die Einbuchtungen der Flügelränder auf den Hfl.



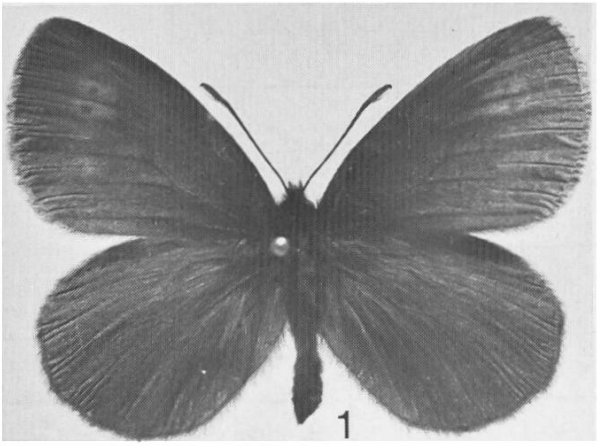
Erebia manto ♂ : Durchschnittswerte der Ausdehnung der Rotfärbung auf der Vfl.O.

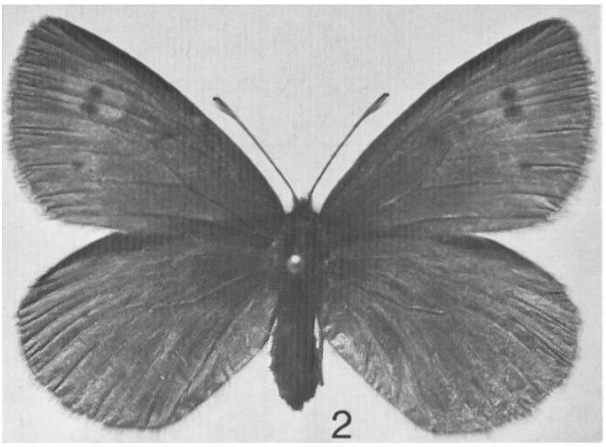
	Leukerbad VS	Goppenstein VS	Baltschiedertal VS	Gredetschtal VS	Uebrige Schweiz
Total Weibchen	7	10	13	13	111
Fransen dunkelbraun und weiss gescheckt	7	10	13	13	1
Fransen braun oder braun und bräunlich gescheckt	0	0	0	0	110
Hfl.U. ohne Flecken	0	0	0	0	8
Hfl.U. rotbraune Flecken	0	0	0	0	7
Hfl.U. gelbe Flecken	6	3	3	3	96
Hfl.U. weisse Flecken	1	7	10	10	0

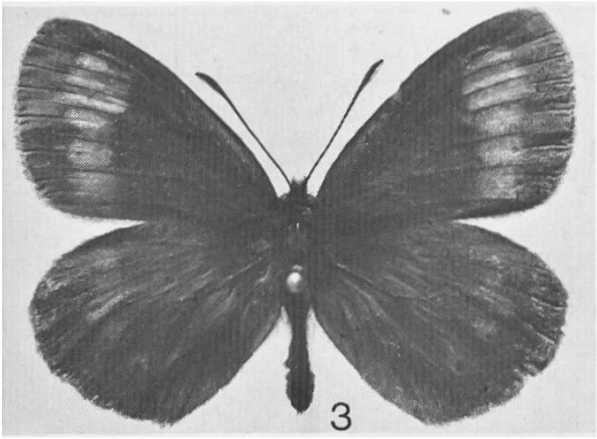
Die unterschiedlichen Merkmalsausbildungen sind hinreichend, dass *bubastis* und *mantoides* in den Rang zweier verschiedener Unterarten gestellt werden können.

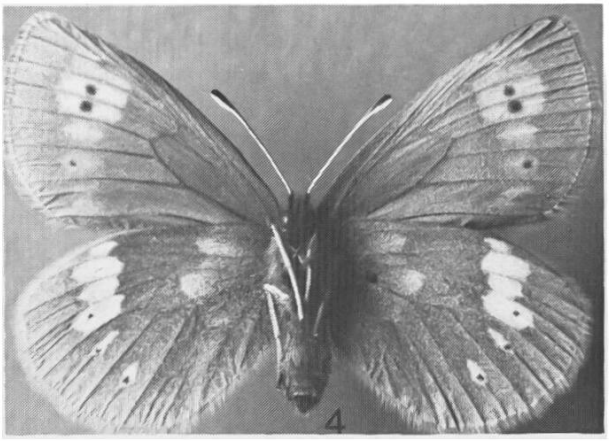
Unterscheidungsmerkmale von bubastis und mantoides

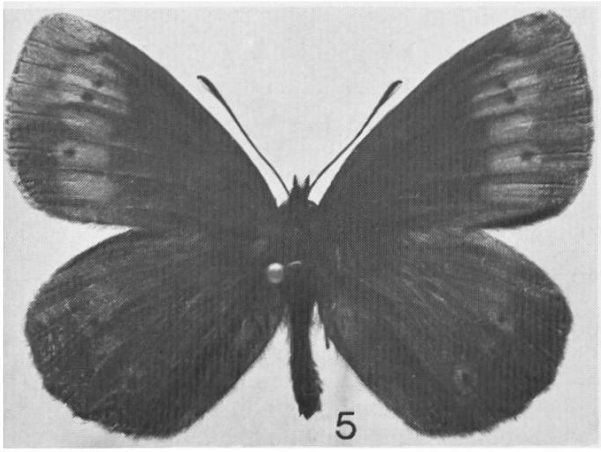
	ssp. bubastis	ssp. mantoides
Vfl.O Ausdehnung der Rotfärbung	Flecken gross, oft eine Binde bildend	Flecken kleiner oft stark reduziert, können sogar fehlen
Hfl.U. Flecken	♂ Anzahl unterschiedlich, fehlen nie ♀ Flecken bilden eine Binde, hellgelb oder weiss	♂ Anzahl unterschiedlich, können fehlen ♀ Flecken sehr unterschiedlich, rotgelb, gelb, nie weiss
Hfl.U. Färbung	♀ meistens hellgrau bis hellolive	♀ sehr variabel, grau, braun bis olive. Immer dunkler
Flügelränder	♀ dunkelbraun und weiss gescheckt	♀ braun oder hellbraun und dunkelbraun gescheckt
Hfl.-Rand Einbuchtungen	♀ Einbuchtungen immer sehr deutlich	♀ Eibuchtungen meistens gering

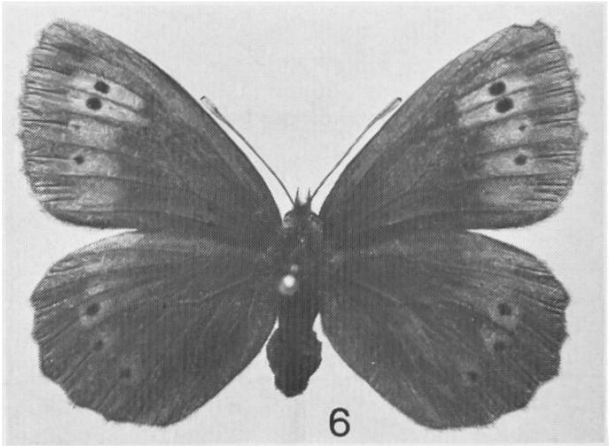

1

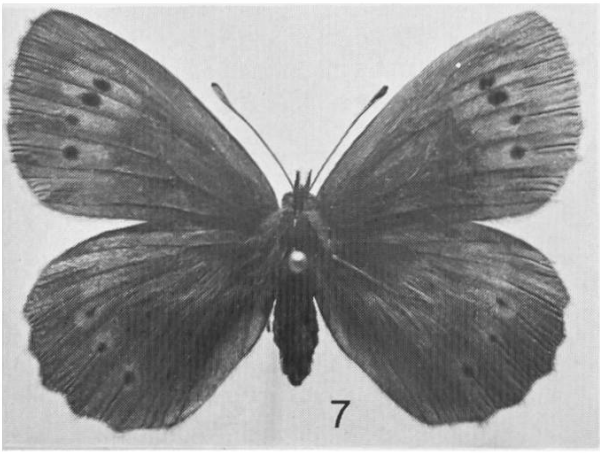

2

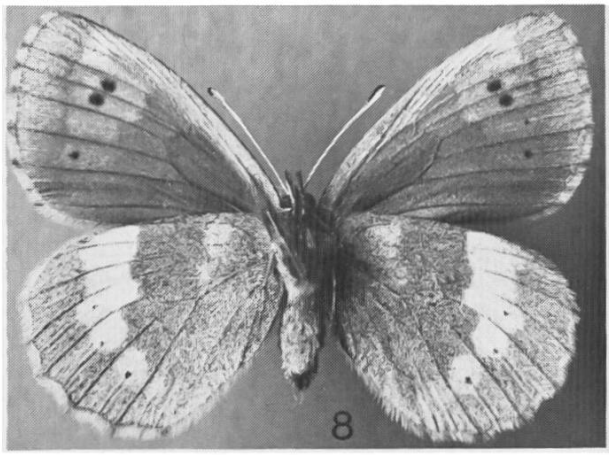

3


4


5


6


7


8

Verbreitung

Von *Erebia manto bubastis* sind bis jetzt nur die vier Populationen der oben genannten Orte bekannt. Als Typenfundort muss Leukerbad VS gelten. Alle übrigen Individuen, die ich aus dem Wallis gesehen habe, müssen zur Unterart *mantoides* gezählt werden. Diese stammen von Zermatt, vom Simplonpass und aus dem Laggintal ; die übrigen Fundorte sind auf der Karte eingezeichnet. Wenn sich die bubastis- und mantoides-Populationen überschneiden würden, müsste dieses Gebiet zwischen Montana VS und Leukerbad VS liegen.

Abbildungen

1 *Erebia manto mantoides* (Esper, 1804/05) ♂. Preda GR, 779/161, 1880 m, 7.8.1977

2 *Erebia manto mantoides* (Esper 1804/05) ♀. Morcles VD, 570/118, 1940 m, 16.8.1977.

3 *Erebia manto bubastis* (Meisner, 1818) ♂. Ausserberg VS, Baltschiedertal, 633/133, 1440 m, 1.8.1982 (ohne schwarze Punkte).

4 Unterseite von Nr. 2 ♀.

5 *Erebia manto bubastis* (Meisner, 1818) ♂. Ausserberg VS, Baltschiedertal, 633/133, 1440 m, 1.8.1982 (mit schwarzen Punkten).

6 *Erebia manto bubastis* (Meisner, 1818) ♀. Birgisch VS, Gredetschtal, 638/131, 1460 m, 1.8.1982.

7 *Erebia manto bubastis* (Meisner, 1818) ♀. Ausserberg VS, Baltschiedertal, 633/133, 1440 m, 1.8.1982.

8 Unterseite von Nr. 7 ♀.

Literatur

Eiffinger, G., 1907, in Seitz, A. – Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Grossschmetterlinge des paläarktischen Faunengebietes, 1.

Favre, E., 1899. – Faune des Macro-Lépidoptères du Valais ... Schaffhausen.

Frey, H., 1880. – Die Lepidopteren der Schweiz. Leipzig.

Goltz, H., 1907 in Seitz, A. – Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die paläarktischen Tagfalter, Supplement.

Higgins, G. and Riley, N. D., 1970. – ... Butterflies of Britain and Europe, London.

Meisner, F., 1817-1819. – Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen Schweizerischen Schmetterlinge. *Naturwissensch. Anzeiger der allg. Schweiz. Ges. für die gesammten Naturwissensch. 1 und 2*. Bern (Eine Kopie kann zum Selbstkostenpreis bei mir angefordert werden).

Meyer-Duer, 1851. – Verzeichnis der Schmetterlinge der Schweiz. *Denkschriften der allg. schweiz. Ges. für die gesammten Naturwissensch.*, 12.

Vorbrodt, K., 1911. – Die Schmetterlinge der Schweiz, 1, Bern.

Warren, B. C. S., 1936. – Monograph of the Genus Erebia. London.