

Zur Weiterverbreitung von *Eupithecia sinuosaria* (EVERSMANN, 1848) in der Schweiz

(Lepidoptera, Geometridae)

von

L. REZBANYAI-RESER, H. BLÖCHLINGER, H. HOPPE, E. SCHÄFFER & J. SCHMID
eingegangen am 25.IX.1997

Abstract: The range expansion of *Eupithecia sinuosaria* (EVERSMANN, 1848) in Switzerland (Lepidoptera, Geometridae). – The occurrence of *Eupithecia sinuosaria* in Switzerland was first reported by REZBANYAI-RESER & WHITEBREAD (1987) and REZBANYAI-RESER (1989). Several additional records from 1986–1996 are reported here which point to a significant expansion of the range of this species from the east, both north and south of the Alps. *E. sinuosaria* is reported for the first time from the Rhine Valley and the Puschlav in Grisons and from the cantons of Thurgau, Uri, Schwyz and Lucerne. A total of 119 records of *sinuosaria* in Switzerland are now known.

Zusammenfassung: Als Fortsetzung zu REZBANYAI-RESER & WHITEBREAD (1987) und REZBANYAI-RESER (1989) melden die Verfasser eine Anzahl Schweizer Fundangaben von *Eupithecia sinuosaria* Ev. aus den Jahren 1986–1996. Diese Angaben weisen eindeutig auf die Weiterverbreitung der Art hin, und zwar aus östlicher Richtung sowohl nördlich als auch südlich der Alpen. *E. sinuosaria* wird zum ersten Mal aus dem Bündner Rheintal, aus den Kantonen Thurgau, Uri, Schwyz und Luzern sowie aus dem Puschlav GR gemeldet. Die Anzahl der registrierten Schweizer *sinuosaria*, die den Verfassern zurzeit bekannt sind, beträgt damit insgesamt 119.

1. Einleitung

Die kleine, aber doch relativ gut erkennbare Spannerart, *Eupithecia sinuosaria* (EVERSMANN, 1848), die aus dem südlichen Teil Mittelsibiriens (Irkutsk) beschrieben worden ist und lange Zeit nur aus Asien bekannt war, zeigte ungefähr in den Jahren 1892–1909 eine starke Expansion in Richtung Baltikum, wobei sie sogar Norddeutschland erreicht hat. Im Zeitraum 1920–1940 folgte eine weitere, anscheinend langsamere Weiterverbreitung aus dem Baltikum in Richtung Süd und Südwest (Südpolen, Böhmen, Ungarn, östliches Österreich). Seitdem scheint die Art ständig in Vormarsch in westliche Richtung zu sein, sowohl im nördlichen als auch im mittleren und südlichen Mitteleuropa. Eine Zusammenfassung darüber mit weiteren Literaturhinweisen siehe u. a. in REZBANYAI-RESER (1989).

Die ersten Schweizer Fundangaben schienen darauf hinzuweisen, daß *sinuosaria* in die Schweiz Ende der siebziger oder Anfang der achtziger Jahre eingewandert war, und zwar im Südosten des Landes, im Engadiner Inntal und in der Val Müstair (REZBANYAI-RESER & WHITEBREAD, 1987). Die inzwischen bekanntgewordenen zahlreichen Schweizer Fundangaben rechtfertigen eine erneute Publikation zu diesem Thema durchaus.

Die Verfasser danken Herrn A. BISCHOF (Chur) und H. J. BRÄGGER (Amriswil) für je eine Fundangabe, die sie für diese Publikation zur Verfügung gestellt haben, sowie Herrn S. WHITEBREAD für die englische Übersetzung der Zusammenfassung.

Die den Verfassern bekannten Schweizer Fundangaben von *sinuosaria*:

Kanton, Fundort, Höhe, Koordinaten	Datum	leg.
GR Ftan, 1320 m	1 4.VII.1985	S. WHITEBREAD *
GR Müstair, Nordrand, 1300m (830,3/169,0)	6 22.VI.1990	L. REZBANYAI-RESER
"	7 7.VII.1989	L. REZBANYAI-RESER
"	8 13.VII.1988	L. REZBANYAI-RESER
"	9 22.VII.1989	L. REZBANYAI-RESER
"	3 29.VII.1990	L. REZBANYAI-RESER
"	5 30.VII.1988	L. REZBANYAI-RESER
"	**6 1.VIII.1986	L. REZBANYAI-RESER *
"	2 12.VIII.1989	L. REZBANYAI-RESER
"	1 11.VIII.1990	L. REZBANYAI-RESER
"	2 13.VIII.1988	L. REZBANYAI-RESER
GR Müstair, Südostrand, 1280m (830,8/167,8)	1 8.VII.1989	L. REZBANYAI-RESER
"	1 10.VII.1988	L. REZBANYAI-RESER
"	7 15.VII.1990	L. REZBANYAI-RESER
"	6 21.VII.1989	L. REZBANYAI-RESER
"	12 28.VII.1988	L. REZBANYAI-RESER
"	5 3.VIII.1986	L. REZBANYAI-RESER *
"	3 11.VIII.1989	L. REZBANYAI-RESER
GR Sta. Maria, Rom-Ufer, 1350m (828,5/166,0)	2 18.VI.1989	L. REZBANYAI-RESER
"	3 12.VII.1988	L. REZBANYAI-RESER
"	1 29.VII.1988	L. REZBANYAI-RESER
GR Tschier, Ofenpass-Strasse, 1790 m (820,7/168,4)	3 30.VII.1989	L. REZBANYAI-RESER
GR Val Muraunza, Brücke, 1900 m (830,0/162,9)	1 14.VII.1990	L. REZBANYAI-RESER
GR Lü, Nordwestrand, 1950 m (823,8/168,2)	6 13.VII.1990	L. REZBANYAI-RESER
"	2 28.VII.1990	L. REZBANYAI-RESER
GR Puschlav, S.Carlo, Pedecosta, 1250 m (802/137)	1 22.VI.1990	H. BLÖCHLINGER
GR Ruschein, Tischinas, 940 m (733,4/182,45)	1 25.VII.1992	J. SCHMID
"	1 8.VIII.1992	J. SCHMID
"	1 21.VII.1994	J. SCHMID
GR Ilanz, Glenner, 700 m (735,15/181,2)	1 29.VII.1992	J. SCHMID
GR Castrisch, Muin sut, 690 m (736,4/182,1)	1 27.VI.1993	J. SCHMID
GR Castrisch, Isla sut, 680 m (737,8/182,9)	1 15.VII.1994	J. SCHMID
GR Waltensburg, Sut Plauncas, 820 m (729,0/181,9)	1 7.VIII.1993	J. SCHMID
GR Felsberg, Sand, 590 m (756,2/191,3)	1 26.VII.1995	J. SCHMID
"	1 28.VII.1995	J. SCHMID
GR Chur, Lürlibad, 720 m (760,77/191,87)	1 26.VII.1996	A. BISCHOF
TG Amriswil, Oberfeld, 460 m (740/267)	1 30.VI.1986	H. J. BRÄGGER
UR Isental, Gitschenen, 1600 m (680,4/194,8)	1 20.VII.1991	H. HOPPE

Kanton, Fundort, Höhe, Koordinaten	Datum	leg.
SZ Gersau, Oberholz, 550 m (683,8/204,9)	1 15.VII.1994	E. SCHÄFFER
"	1 19.VII.1995	E. SCHÄFFER
LU Wauwil, Wauwilermoos, 498 m (643,9/224,9)	1 8.VIII.1995	L. REZBANYAI-RESER

= in REZBANYAI-RESER & WHITEBREAD (1987) schon publizierte Fundangaben.

** = in REZBANYAI-RESER & WHITEBREAD (1987) statt 6 nur 5 Expl. gemeldet.

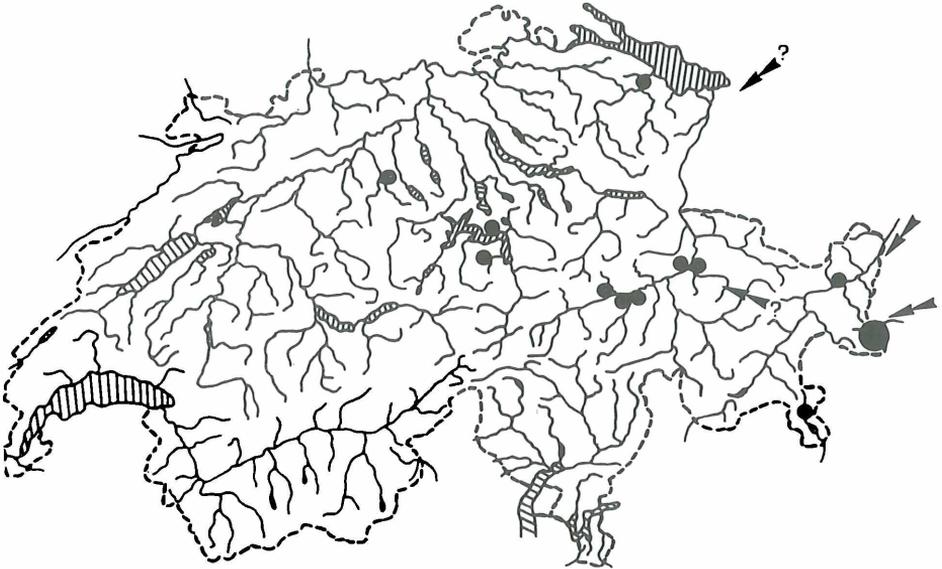


Abb.1. Die Fundorte von *sinuosaria* auf der Schweizer Karte.

2. Diskussion

Manche klagen stets darüber, daß die Insekten durch Sammler dezimiert oder sogar ausgerottet werden. In etlichen Ländern ist das Sammeln von Insekten deshalb sehr erschwert oder sogar verboten. Wie viele sammeln aber tatsächlich, und wie intensiv? Ein hoher Prozentsatz der Insektensammler beschäftigt sich angeblich mit Lepidopteren. Aber wie viele beschäftigen sich mit Nachtfaltern? Und noch dazu mit Spannern? Leider viel zu wenige! Und sie werden anscheinend auch noch immer weniger!

Aus diesem Grunde kennen wir die Verbreitung der meisten Arten noch immer nur sehr lückenhaft. Aber im Falle der ortsansässigen, vielleicht sogar biotoptreuen Arten ist dieses

Problem nur eine Zeitfrage. Ein Lebensraum wird durch jemanden vielleicht eben jetzt erforscht, ein anderer vielleicht in 50 Jahren, wenn der Lebensraum dann überhaupt noch besteht. Aber wenn das Beobachtungsnetz wegen Mangel an Beobachtern viel zu breitmaschig ist, können Veränderungen von Verbreitungsgrenzen oder gelegentliche Wanderungsaktivitäten nur zufällig und besonders lückenhaft erforscht werden.

Dies trifft auch für *sinuosaria* vollumfänglich zu, und zwar sogar auch in einem kleinflächigen Land wie der Schweiz. Als diese Art in der Schweiz, im äußersten Südosten (Unterengadin und Münstertal), 1985–86 zum ersten Mal gefunden worden ist (REZBANYAI-RESER & WHITEBREAD, 1987), konnte das Jahr des Eindringens ins Schweizer Faunengebiet nicht ermittelt werden, da in diesen Landesteilen unseres Wissens kontinuierliche Nachtfalterbeobachtungen durch niemanden gemacht worden sind. Eine einzige, ebenfalls zufällige Fundangabe aus dem Tiroler Inntal (Finstermünz, 18.VII.1977, leg. K. BURMANN), dicht an der Schweizer Grenze, wies aber darauf hin, daß dieses Eindringen wahrscheinlich schon vor 1985 erfolgt war.

Auch wurde damals angenommen, daß *sinuosaria* in diesen Jahren lediglich die südöstlichsten Gebiete der Schweiz erobert hat. Eine neue Fundangabe aus der Nordostschweiz (Amriswil TG, 30.VI.1986) weist jetzt darauf hin, daß dies offensichtlich überhaupt nicht der Fall ist. Da sich nur sehr wenige Sammler mit Geometriden beschäftigen, und von diesen beinahe niemand kontinuierlich sammelt oder beobachtet, können wir dieses Geschehen also leider nie mehr rekonstruieren. Die oben aufgeführten Fangdaten sind Meilensteine der Einwanderung von *sinuosaria*, dies ist nicht zu bezweifeln, aber leider kaum in einer richtigen Reihenfolge.

E. sinuosaria wurde in der Schweiz früher jedoch nirgendwo gefunden, und auch sonst weder in Süddeutschland noch in Tirol oder in Norditalien. Die Einwanderung in die Schweiz scheint also sicher zu sein, und zwar vielleicht irgendwann zwischen 1975 und 1985, vielleicht aber auch schon früher. Zwei Stellen des Eindringens scheinen ebenfalls sicher zu sein: Unterengadin und Val Müstair. Dabei ist vorläufig nicht zu erkennen, ob die Art Südtirol und das Münstertal von Nordtirol her oder den Südhängen der Ostalpen entlang erobert hat. Ins Unterengadin (Inntal) gelang die Art sicher aus Nordtirol.

Überraschend ist die bis heute einmalige Fundangabe im Kanton Thurgau, in der Nordostschweiz, und zwar schon im Jahr 1986, die erst jetzt, nach mehr als 10 Jahren bekannt gemacht werden kann. Aus welcher Richtung die Art nach Amriswil vorgedrungen ist, kann vorläufig nicht, und vielleicht auch nie mehr, festgestellt werden. Eine Möglichkeit wäre das Vordringen aus Richtung Nordost, da z. B. in Nordbayern *sinuosaria* schon seit langem bekannt und regelmäßig zu finden ist (ob sie sich jedoch in den achtzigern Jahren in Südbayern weiterverbreitet hat, ist uns nicht bekannt!). In diesem Falle kann dieser Fund im Thurgau ein Meilenstein der Weiterverbreitung in Richtung Bündner Rheintal und Zentralschweiz sein.

Die weiteren Fangdaten aus diesen beiden Gebieten helfen uns leider nicht viel weiter. Im Urner Isental, also ziemlich tief im Inneren der Nordalpen, wurde die Art 1991 in der dortigen subalpinen Region entdeckt. Kam sie aus Richtung Nordost, über das Mittelland, oder über die Alpen aus Richtung Südost hierher, was in Anbetracht der ökologischen und biologischen Ansprüche der Art durchaus möglich wäre? Weitere Glieder fehlen völlig. Obwohl *sinuosaria*

im Bündner Rheintal erst ein Jahr später, 1992 entdeckt worden ist, muss dieser Zeitpunkt nicht unbedingt mit dem Erscheinen der Art in diesem Gebiet zusammenfallen, da dort vor 1992 nur gelegentlich Lichtfang betrieben worden ist. Man kann also nicht wissen, ob die Art dort nicht auch schon früher eingewandert ist. Dies betrifft aber auch das Isental, wo früher vielleicht noch nie Nachtfalter gesammelt worden sind. Die weiteren Angaben aus dem Bündner Rheintal (1993–96) und aus Gersau SZ (1994–95) weisen eindeutig darauf hin, daß die Art in diesen Gegenden, endgültig oder vorübergehend, aber sicher seßhaft geworden ist. Der Fundort Wauwil LU (1995) zeigt, daß *sinuosaria* inzwischen weiter nach Westen vorgezogen ist, da jedoch auch im Kanton Luzern, oder weiter westlich, im allgemeinen ebenfalls nur sehr wenig gesammelt wird, haben wir nicht einmal eine Ahnung, wie, wann und bis wohin?

Obwohl das Nichtvorkommen einer Art praktisch nicht zu beweisen ist, liegen uns als Anhaltspunkte aus den letzten 20 Jahren zahlreiche Jahresausbeuten aus kontinuierlich betriebenen Lichtfallen oder aus regelmäßig durchgeführten persönlichen Lichtfängen in den Kantonen Schaffhausen, Thurgau, Zürich, Zug, Schwyz, Uri, Luzern und Nidwalden und sogar aus dem Berner Seeland vor (leg. REZBANYAI-RESER), in denen *sinuosaria* nicht vertreten ist. Dies sind die folgenden:

Osterfingen SH, Haartel	450 m	679.3/279.7	1979
Hallau SH, Egg, Litihof	525 m	674.9/284.0	1980–81
Löhningen SH, Biberichweg	510 m	683.9/284.4	1983–85
Basadingen TG, Nordostrand	409 m	698.6/280.7	1978
Wädenswil ZH, Sandhof	518 m	693.2/230.8	1977–81
Wädenswil ZH, Schloss	470 m	693.8/230.8	1982–83
Rüss-Spitz ZG, Ried	388 m	673.5/232.3	1987–88
Rüss-Spitz ZG, Waldrand	388 m	673.6/232.8	1987–88
Rüss-Spitz ZG, Wald	388 m	673.5/232.85	1987–88
Lauerz SZ, Sägel	455 m	686.6/210.9	1990–91
Lauerz SZ, Schuttwald	480 m	685.9/211.5	1990–91
Lauerz SZ, Schwändi	650 m	688.4/208.55	1988–90
Gersau SZ, Oberholz	550 m	683.8/204.9	1976–84
Rigi-Kulm SZ	1760 m	679.5/212.1	1977–80
Fronalpstock SZ, Kulm	1900 m	691.2/202.8	1979–81
Fronalpstock SZ, Oberfeld	1860 m	691.6/203.1	1982–87
Altdorf UR, Vogelsang	465 m	691.6/193.3	1979–81
Altdorf UR, Kapuzinerkloster	520 m	691.9/193.3	1982–83
Hospental UR, Südrand	1500 m	686.5/163.7	1981–84
Urserental UR, Furkastrasse	2000 m	679.8/160.3	1981–84
Brisen-Haldigrat NW, Restaurant	1920 m	676.3/195.1	1972–75
Pilatus-Kulm NW/OW	2060 m	662.1/203.4	1977–80
Ufhusen LU, Gustihubel	710 m	634.35/218.75	1994–96
Luthern LU, Willmisbach	860 m	635.5/209.95	1991–93
Luthernbad LU, Spitzweid	950 m	637.75/207.6	1991–92+95
Romoos LU, Unter Änzi	1240 m	640.2/206.15	1991–93
Romoos LU, Mittlere Grämsen, Wiese	930 m	643.9/207.2	1992–93

Romoos LU, Mittlere Grämsen, Wald	920 m	643.6/207.0	1992–93
Romoos LU, Neumatt	700 m	644.8/207.25	1991–93
Hasle LU, Hochmoor Balmoos	970 m	647.4/201.6	1975–78
Eigentäl LU, Hochmoor Forrenmoos	970 m	659.2/206.4	1982–84
Luzern-Stadt LU, Obergütsch, Gütschwald	555 m	664.45/211.05	1985–86
Ettiswil LU, Grundmatt	520 m	643.7/222.4	1981–82
Sempach LU, Vogelwarte	505 m	657.2/219.9	1977–80
Neudorf LU, Vogelmoos	775 m	659.9/225.9	1987–88
Hochdorf LU, Siedereiteich	465 m	663.8/225.3	1978–79
Baldegg LU, Baldegg-Institut	470 m	663.8/225.7	1981–82
Ins BE, Landwirtschaftliche Schule	430 m	575.9/204.8	1977–86

Es ist also beachtenswert, daß die Art trotz gründlichen Aufsammlungen weder in Gersau-Oberholz SZ 1976–84, noch in Altdorf UR 1976–81, auf dem Fronalpstock SZ 1979–87, bei Lauerz SZ 1988–91, im Rüss-Spitz ZG 1987–89 und 1972–1995 an zahlreichen Orten des Kantons Luzern nicht nachgewiesen werden konnte, aber die Art fehlte in den Lichtfallenaussuchen auch im Kanton Schaffhausen 1979–85 und im Berner Seeland (Ins) 1977–86 (zahlreiche Publikationen über diese Untersuchungen siehe in der Zeitschrift „Entomologische Berichte Luzern“, 1979–1997).

Genauso gründliche Aufsammlungen mit kontinuierlich betriebenen Lichtfallen oder mit persönlichen Lichtfängen an mehreren Orten im Kanton Tessin 1979–1996 (u. a. REZBANYAI-RESER, BLÖCHLINGER, PLEISCH, HÄCHLER) und im Walliser Rhonetal (u. a. REZBANYAI-RESER, HÄCHLER, BLÖCHLINGER, VON ROTEN, DE BROS, RAPPAZ) erbrachten ebenfalls keinen Nachweis von *sinuosaria*. – Die Verfasser wären für die Mitteilung etwaiger neuer Schweizer Fundangaben dieses Arealerweiterers jederzeit sehr dankbar.

Literatur

- REZBANYAI-RESER, L. (1989): Ein Musterbeispiel der rezenten Arealerweiterung: *Eupithecia sinuosaria* EVERS-MANN, 1848, bis zur Südostschweiz vorgedrungen. – *Atalanta*, **19**: 39–50 (mit zahlreichen weiteren Literaturhinweisen).
- REZBANYAI-RESER, L. & S. WHITE-BREAD (1987): *Eupithecia sinuosaria* EVERS-MANN, 1848, neu für die Schweiz (Lep., Geometridae). – *Mitt. Ent. Ges. Basel* **37**: 120–122.

Anschriften der Verfasser:

Dr. LADISLAUS RESER (REZBANYAI) Natur-Museum Luzern Kasernenplatz 6 CH-6003 Luzern	HERMANN BLÖCHLINGER Im Grund 2 CH-8554 Grüneck	HEINZ HOPPE Hofstr. 2a D-23948 Klein-Pravtshagen
ERWIN SCHÄFFER Obergütschstr. 31 CH-6003 Luzern		Dr. JÜRIG SCHMID Poststr. 3 CH-7130 Ilanz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1997-1998

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Reser Ladislaus, Blöchlinger (Bloechlinger) Hermann,
Hoppe Henri, Schäffer Erwin, Schmid Jürg

Artikel/Article: [Zur Weiterverbreitung von Eupithecia sinuosaria
\(Eversmann, 1848\) in der Schweiz \(Lepidoptera, Geometridae\) 309-314](#)