

Wanderflüge am Bernina (Puschlav, Schweiz)

(Insecta, Lepidoptera)

von

HERMANN BLÖCHLINGER

eingegangen am 22.II.1995

1. Einleitung

Vom 27. August bis 10. September genossen meine Frau und ich Ferien im Puschlav. Ich hoffte, hier einige neue Schmetterlingsarten für die Sammlung zu finden. An Wanderfalter hatte ich nicht gedacht. Das Haus stand leicht erhöht bei La Rösa, zirka hundert Meter östlich der Berninastrasse auf 1890 Metern über Meer (Koord. 802150/142250). Jeden Abend, sofern es nicht regnete, schaltete ich meine Leuchteinrichtung ein, einen Leuchtturm-Eigenbau mit zwei 20-Watt-Blaulichtröhren. An den Abenden wurde es meistens ziemlich kalt, da sich die tagsüber vorhandene Bewölkung jeweils ganz auflöste (Tabelle 1). Zwischendurch, am 29. August, wechselte ich ganz in den Süden des Tales und leuchtete bei Campascio-Casal, auf 660 Metern Höhe (Koord. 807225/125450) bei angenehm warmem Wetter. Auch am 4. September zog ich südwärts und betrieb auf 1130 Metern Höhe bei Angeli Custodi (Koord. 802475/138200) bei ziemlich warmem Wetter Lichtfang. Bei jedem Leuchten entnahm ich einzelne Belegtiere und notierte die restlichen Arten. Schwierig zu bestimmende Arten wurden später zuhause genitaliter untersucht.

Tabelle 1: Bemerkungen zu den Leucht-Abenden zwischen 27. August und 10. September 1994, mit besonderer Berücksichtigung der Wanderfalterarten.

Leucht-Datum	Anfangs-Temp. °C	End-Temp. °C	Wetter/Sicht	Nicht-Wanderer	Wanderer	Total Arten
27.VIII.94	13	7	Himmel klar; leichter Wind	13	1	14
28.VIII.94	12	7	leichter Regen; wenig Wind	12	3	15
3.IX.94	7	5	Himmel klar; starker Wind	4	0	4
5.IX.94	12	8	leichter Nebel; starker Wind	12	2	14
6.IX.94	12	8	leichter Nebel; starker Wind	12	1	13
7.IX.94	10	9	dichter Nebel; starker, wechselnder Wind	13	9	22
9.IX.94	7	3	leichter Nebel; starker, wechselnder Wind	3	0	3

2. Ein Wanderflugabend

Ausgerechnet der 7. September, ein wettermäßig unfreundlicher Abend, an dem ich den Leuchtturm nur so nebenbei eingeschaltet hatte, sollte sich als der erfolgreichste Abend erweisen. Besonders der dichte Nebel und der starke, ständig die Richtung wechselnde Wind ließen keinen großen Flug erwarten. In Bezug auf die Nicht-Wanderfalter bestätigte sich zwar diese Vorahnung, wenn auch nur individuenmäßig. Die meisten an den vorherigen Leuchtabenden teils massenhaft erschienenen Arten flogen nur in sehr bescheidener Anzahl

(Tabelle 2). Der Anflug begann bereits überraschend mit der Landung eines *A. convolvuli* nur kurz nach dem Einschalten des Turmes. Als wenig später eine erste *H. barbara* folgte, mußte ich wohl oder übel weitermachen. Bis kurz nach Mitternacht, als der Anflug merklich nachgelassen hatte, waren neun Wanderfalterarten, meist in größerer Anzahl, angekommen. Individuenmäßig waren sie sogar klar in der Mehrheit.

Aus der Tabelle 1 ergeben sich fünf ähnliche Leuchtabende, was die Temperatur und die Nicht-Wanderfalter anbetrifft. Am 7. September (Tabelle 2) fällt neben der großen Wanderfalter-Artenzahl auf, daß die meisten der an den anderen Leuchtabenden wenigstens vereinzelt geflogenen Wanderer ebenfalls gehäuft auftraten. Warum haben sie alle diesen Tag als Wandertag ausgewählt und nicht jede Art ihren eigenen? Scheinbar gibt es allgemein gültige Wanderfalterbedingungen, und diese waren nur am 7. September für viele Arten erfüllt. Interessant ist auch, daß an den beiden talabwärts, bei idealem Wetter, durchgeführten Leuchtabenden in Campascio und Angeli Custodi ebenfalls fast keine Wanderfalter angefliegen waren.

Eine Flugrichtung auszumachen war recht schwierig. Ich glaubte zwar, daß die meisten Tiere von Nordwesten her, also Richtung talabwärts, zuflogen, doch könnte das nur ein subjektiver Eindruck gewesen sein.

Tabelle 2 zeigt alle während der beiden Wochen bei La Rōsa festgestellten Arten. Die Reihenfolge der Gattungen erfolgt nach LERAUT (1980), die der Arten alphabetisch. Die Nomenklatur richtet sich nach LERAUT (1980), ergänzt nach DE FREINA & WITT (1987, 1990) und FIBIGER (1990, 1993). In zwei Spalten wird einerseits die Individuenanzahl vom 7. September, andererseits die geschätzte Gesamtanzahl an den übrigen sechs Leuchtabenden, dargestellt. In der Wanderfalterliste (EITSCHBERGER et al., 1991) vorkommende Arten werden fett hervorgehoben.

Tabelle 2: Liste aller zwischen dem 27. August und 10. September 1994 in La Rōsa an 7 Leuchtabenden festgestellten Arten. Zahlenmäßiger Vergleich zwischen einem besonderen Wanderflugtag und der gesamten übrigen Beobachtungsperiode. Bekannte Wanderfalterarten sind fett hervorgehoben.

	7. September 1994	Übrige 6 Leuchtabende
<i>Poecilocampa alpina</i> FREY	0	2
<i>Scopula incanata</i> L.	0	20
<i>Entephria flavicincta</i> HBN.	0	2
<i>Eulithis populata</i> L.	0	20
<i>Chloroclysta miata</i> L.	0	1
<i>Chloroclysta truncata</i> HUFN.	3	> 50
<i>Thera cognata</i> THUNB.	5	> 50
<i>Pareulype berberata</i> SCHIFF.	0	10
<i>Epirrita autumnata</i> BKH.	2	20
<i>Eupithecia pusillata</i> SCHIFF.	0	> 50
<i>Epione vespertaria</i> L.	0	1
<i>Alcis repandatus</i> L.	0	5
<i>Agrius convolvuli</i> L.	5	0
<i>Calliteara fascelina</i> L.	0	1
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	0	1

<i>Euxoa decora</i> HBN.	0	10
<i>Euxoa nigricans</i> L.	0	3
<i>Euxoa recussa</i> HBN.	2	50
<i>Agrotis ipsilon</i> HUFN.	50	10
<i>Ochropleura plecta</i> L.	0	4
<i>Standfussiana lucernea</i> BSD.	1	0
<i>Epipsilia grisescens</i> F.	2	40
<i>Noctua janthina</i> SCHIFF.	0	10
<i>Noctua pronuba</i> L.	2	5
<i>Xestia baja</i> SCHIFF.	0	1
<i>Xestia c-nigrum</i> L.	1	0
<i>Xestia xanthographa</i> SCHIFF.	0	2
<i>Lasionycta proxima</i> HBN.	0	20
<i>Cerapteryx graminis</i> L.	0	1
<i>Tholera cespitis</i> SCHIFF.	2	1
<i>Mythimna albipuncta</i> SCHIFF.	2	0
<i>Mythimna vitellina</i> HBN.	1	1
<i>Brachyloimia viminalis</i> F.	0	20
<i>Lithomoia solidaginis</i> HBN.	0	8
<i>Crypsedra gemmea</i> TR.	3	50
<i>Polymixis xanthomista</i> HBN.	1	2
<i>Antitype chi</i> L.	1	1
<i>Ammoconia caecimacula</i> SCHIFF.	0	1
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	8	3
<i>Enargia paleacea</i> ESP.	1	0
<i>Apamea furva</i> SCHIFF.	0	5
<i>Apamea maillardi</i> GEYER	1	0
<i>Apamea monoglypha</i> HUFN.	2	5
<i>Apamea zeta</i> TR.	0	1
<i>Mesapamea secalis</i> L.	0	1
<i>Paradrina clavipalpis</i> SCOP.	0	1
<i>Heliothis barbara</i> F. (<i>armigera</i>)	7	0
<i>Autographa gamma</i> L.	5	3
<i>Syngrapha interrogationis</i> L.	0	1

3. Bemerkungen zu den festgestellten Wanderfaltern

Sphingidae

Agrius convolvuli L. – Saisonwanderer 1. Ordnung

Einziger Flugabend war der 7. September. Schon beim Einschalten des Lichtes erschien ein erster Falter. Kurze Zeit später entdeckte ich zwei weitere Tiere an der nordwestlich gelegenen Hauswand. Diese flogen später an den Turm. Im Verlaufe des Abends erschienen von

Norden her kommend nochmals zwei, die jedoch nur kurz auf dem Boden in der Nähe des Turmes landeten und ihren Flug sofort gegen Süden fortsetzten. Alle Tiere waren in gutem Zustand; sie sahen sogar ganz frisch aus.

Noctuidae

Agrotis ipsilon HUFN. – Saisonwanderer 1. Ordnung

Diese Art war am 7. September mit Abstand die häufigste aller Arten. Die meisten Tiere zogen es vor, den ganzen Abend an der nahen Hauswand zu sitzen. Nur hie und da gaben sie am Turm ein kurzes Gastspiel. Ob die wenigen an den anderen Leuchtabenden erschienenen Tiere ebenfalls auf der Wanderung waren, oder ob es sich dabei um in der Gegend bodenständige Tiere handelte, war nicht festzustellen.

Noctua pronuba L. – Binnenwanderer

Von einem gehäuften Auftreten an einem der Leuchtabende kann kaum gesprochen werden. Vielleicht macht sich der Schatten-Effekt der angrenzenden Alpenkette bemerkbar (REZBAN-YAI-RESER, 1988). Bei den erschienenen Tieren könnte es sich um Tiere aus der Umgebung handeln.

Xestia c-nigrum L. – Wanderverdächtige Arten

Die Art ist sicherlich in der Umgebung bodenständig. Daß das einzige Tier gerade am 7. September erschienen ist, dürfte auf Zufall beruhen.

Mythimna albipuncta SCHIFF. – Wanderverdächtige Arten

Einziger Flugabend war der 7. September. Auch wenn es nur zwei Tiere waren, ist die Wahl des Tages doch interessant und könnte auf einen Wanderflug hindeuten.

Mythimna vitellina HBN. – Binnenwanderer

Die zwei Falter flogen am 28. August und 7. September. Über das Wanderverhalten dieser hier kaum bodenständigen Art kann nichts ausgesagt werden.

Phlogophora meticulosa L. – Binnenwanderer

Nachdem an allen übrigen Leuchtabenden zusammen nur drei Tiere am Turm erschienen waren, tauchten am 7. September immerhin acht Tiere auf. Wanderflugverhalten war nicht auszumachen. Die Tiere saßen plötzlich am Turm oder in der umliegenden Vegetation und blieben den ganzen Abend sitzen.

Paradrina clavipalpis SCOP. – Beobachtungswerte Arten

Das einzige festgestellte Tier flog am 6. September. Ein Wanderverhalten der Art in dieser Gegend kann nach einem Einzeltier nicht beurteilt werden.

Heliothis barbara F. (*armigera*) – Binnenwanderer

Das Auftreten dieser interessanten Wanderfalterart veranlaßte mich zum Schreiben dieses Berichtes. Sie erschien nur am 7. September. Die sieben Falter erreichten den Turm von der Nordseite her, landeten für kurze Zeit daran, hielten sich anschließend während einiger Zeit

in der Nähe auf, um schließlich gegen Süden zu verschwinden. Zwei der Tiere hatten dunkelbraune Vorderflügel und ein sehr breites, schwarzes Band auf den Hinterflügeln, die übrigen gehörten zur Nominatform. Wahrscheinlich ist es Zufall, daß nur die dunklen Tiere ganz frisch aussahen; eines der übrigen war sogar stark beschädigt. Da der Fundort nur wenig unterhalb der Einmündung des Valle di Livigno liegt, ist nicht klar, ob der Einflug aus diesem Tal oder über den Berninapass erfolgt war. Bisher waren aus dem Puschlav keine Vorkommen von *H. barbara* bekannt gewesen (REZBANYAI-RESER, 1984). Wenn die Annahme in REZBANYAI-RESER (1984, 1988) zutrifft, daß die Art in einer bestimmten Himmelsrichtung in Bodennähe bleibend die Alpen überfliegt, ist die Nord-Süd-Variante über das Livignotal die wahrscheinlichere. Interessant ist, daß wir an den beiden im Süden durchgeführten Leucht- abenden die Art nicht feststellen konnten. Allerdings lagen diese beiden Abende vor dem Wanderflug in La Rōsa.

Autographa gamma L. – Saisonwanderer 1. Ordnung

Die auf dieser Höhe kaum bodenständige bekannte Wanderfalterart trat am Wanderflugtag nur unwesentlich zahlreicher auf als an den anderen Tagen. Die Höhenwanderer-Theorie (REZBANYAI-RESER, 1988), wonach solche Arten die hohen Bergketten in wellenförmiger Bewegung überqueren und somit den dazwischenliegenden Talboden kaum erreichen, dürfte hier ausschlaggebend sein.

Syngrapha interrogationis L. – Wanderverdächtige Arten

Ein einzelnes, ziemlich abgeflogenes Tier flog am 27. August. Es ist durchaus möglich, daß es sich um ein Tier aus der Gegend handelte.

4. Gibt es mögliche neue Wanderfalterarten?

Beim Betrachten der Artenliste auf diesen Gesichtspunkt hin drängen sich keine augenfällig auf. *Standfussiana lucernea*, *Energia paleacea* und *Apamea maillardi* waren ausschließlich am 7. September erschienen. Als Einzeltiere lassen sie jedoch keinen gültigen Schluß zu, ebenso wie das häufigere Auftreten von *Tholera cespitis* (zwei Tiere gegenüber einem in der ganzen übrigen Periode) oder der Anflug von *Polymixis xanthomista* und *Antitype chi*, die bereits mit einem aufgetretenen Tier den Durchschnitt der Vergleichstage übertrafen.

Apamea monoglypha ist bereits zur Aufnahme in die Gruppe Binnenwanderer vorgemerkt (RENNWALD, 1992). Mit zwei am 7. September festgestellten Tieren – gegenüber fünf in der übrigen Periode – konnte auch diese Art den Durchschnitt der Vergleichstage übertreffen, was wiederum eine Aufnahme in die Wanderfalterliste rechtfertigen würde.

5. Literatur

- DE FREINA, J. & T. WITT (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Ins., Lepid.), Bd. 1. – Edition FW, München.
- DE FREINA, J. & T. WITT (1990): Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Ins., Lepid.), Bd. 2. – Edition FW, München.
- EITSCHBERGER, U., REINHARDT, R., STEINIGER, H. & G. BREHM (1991): Wanderfalter in Europa (Lepidoptera). – *Atalanta* 22(1): 1–67.

- FIBIGER, F. (1990): Noctuidae Europaeae, Bd. 1. – Entomological Press, Sorø.
- FIBIGER, F. (1993): Noctuidae Europaeae, Bd. 2. – Entomological Press, Sorø.
- LEBAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. – Soc. ent. Fr., Paris.
- RENNWALD, E. (1992): Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 1991. – Atalanta **23** (3/4): 347–405.
- REZBANYAI-RESER, L. (1984): Ueber *Heliothis armigera* HBN., ihr Wanderflugjahr 1983, sowie Angaben über ihr Erscheinen in der Schweiz in früheren Jahren (Lepidoptera: Noctuidae) – Mitt. Ent. Ges. Basel **34** (3): 71–91.
- REZBANYAI-RESER, L. (1988): Zur Insektenfauna von Airolo, Lövina, 1200 m, Kanton Tessin. II. Lepidoptera 1: "Macroheterocera" ("Nachtgrossfalter"). – Ent. Ber. Luzern **19**: 17–109.

Anschrift des Verfassers

HERMANN BLÖCHLINGER
Im Grund 2
CH-8554 Grüneck TG