

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß es vor allem von der Voraussicht und dem Verantwortungsbewußtsein aller öffentlichen Stellen und Politiker, die für Landschaftsplanung und Naturschutz zuständig sind, abhängt, ob in folgenden Generationen auch noch Schmetterlinge unser Land bevölkern, oder ob Unvernunft und Profitgier die natürliche Umwelt und somit den Lebensraum der Falter, der anderen Tiere und schließlich auch den des Menschen immer weiter vernichten.

**Literatur:**

FORSTER, W., Dr. und WOHLFAHRT, A., Dr.: „Die Schmetterlinge Mitteleuropas“, Band II, Tagfalter. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1955.

HIGGINS, L. G. und RILEY, N.D.: „Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas“. Verlag Paul Parey, Hamburg, 1971.

KOCH, M.: „Wir bestimmen Schmetterlinge“, Band I, Tagfalter, vierte Auflage. Verlag Neumann, Radebeul, 1966.

LEWIS, H. L.: „Das große Buch der Schmetterlinge“, Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart 1974.

REBEL, H., Dr.: „F. Berges Schmetterlingsbuch“. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1910.

Anschrift des Verfassers: Gernot Embacher, Franz Schalk-Straße 4, A-5020 Salzburg.



## **Forschungsstelle für Falterwanderungen am Haus der Natur**

Leitung: Gernot EMBACHER

Gernot Embacher

### **Beobachtungen von Wanderfaltern im Land Salzburg**

**1976**

Über Wanderfalter und Falterwanderungen gibt es im Kreise der Entomologen sehr verschiedene Meinungen. Die Frage, welche Arten man als Wanderer bezeichnen kann, ist also immer noch nicht ganz geklärt und meiner Meinung nach auch regional sehr verschieden zu beantworten. Während zum Beispiel **Autographa bractea** Schiff. im

Beobachtungsgebiet heimisch und jedes Jahr häufig zu finden ist, mag die Art in anderen Gebieten als seltener Zuwanderer auftreten.

Es ist nicht die Aufgabe dieses Berichtes, über Entstehung, Ursachen und Folgen von Lepidopterenmigration Klarheit zu geben, aber ich möchte doch versuchen, eine Liste von Faltern zusammenzustellen, die man im Bundesland Salzburg als Wanderer bezeichnen kann.

Ich könnte mir folgende Einteilung vorstellen, die als Diskussionsgrundlage dienen könnte:

1. Bodenständige Arten, die aber Wanderflüge (auch über die Zentralalpen hinweg) unternehmen.

<i>Pieris brassicae</i> L.	<i>Noctua fimbriata</i> Schreber
<i>Pieris rapae</i> L.	<i>Amathes c-nigrum</i> L.
<i>Pieris napi</i> L.	<i>Mamestra brassicae</i> L.
<i>Aglais urticae</i> L.	<i>Mythimna albipuncta</i> Schiff.
<i>Issoria lathonia</i> L.	<i>Mythimna l-album</i> L.
<i>Celerio galii</i> Rott.	<i>Phlogophora meticuloſa</i> L.
<i>Scotia ipsilon</i> Hufn.	<i>Macdunnoughia confusa</i> Steph.
<i>Noctua pronuba</i> L.	<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.

2. Jährliche Zuwanderer, die eine Generation bei uns ausbilden, aber nur in Ausnahmefällen den heimischen Winter überstehen.

*Vanessa atalanta* L., *Vanessa cardui* L., *Autographa gamma* L.

3. Nicht bodenständige Arten und Irrgäste, die nur in seltenen Fällen (besonders in heißen Sommern) eine Nachfolgeneration bei uns bilden, deren Individuen aber unseren Winter nicht überstehen oder in den Süden abwandern.

<i>Pontia daplidice</i> L.	<i>Spodoptera exigua</i> Schiff.
<i>Colias crocea</i> Fourc.	<i>Helicoverpa armigera</i> Hbn.
<i>Everes argiades</i> Pall.	<i>Heliothis peltigera</i> Schiff.
<i>Syntarucus pirthous</i> L.	<i>Heliothis viropilaca</i> Hufn.
<i>Herse convolvuli</i> L.	<i>Heliothis maritima</i> Grasl.
<i>Acherontia atropos</i> L.	<i>Protoschinia scutosa</i> Schiff.
<i>Daphnis nerii</i> L.	<i>Ophiusa tirhaca</i> Cr.
<i>Celerio livornica</i> Esp.	<i>Periphanes delphinii</i> L.
<i>Macroglossum stellatarum</i> L.	<i>Nycteroſea obstipata</i> F.
<i>Utetheisa pulchella</i> L.	<i>Plutella maculipennis</i> Hbn.
<i>Mythimna vitellina</i> Hbn.	

## Die Beobachtungsstation Weißsee

Der leider viel zu früh verstorbene Prof. Dr. Karl MAZZUCCO, der sich jahrzehntelang mit der Migration der Schmetterlinge beschäftigt hat, schuf im Jahre 1962 mit Unterstützung der Österreichischen Bundesbahnen, des Hauses der Natur in Salzburg und der Akademie der Wissenschaften die Beobachtungsstation Weißsee. Die Schutzhütte ist im Besitz des Eisenbahner-Sportvereines und steht auch in Zukunft den Mitarbeitern der Entomologischen Arbeitsgruppe am „Haus der Natur“ in der Zeit vom

15. Juni bis zum 15. September als Beobachtungsstützpunkt zur Verfügung.

Der Weißsee liegt in 2300 Meter Höhe im Stubachtal, das von Uttendorf/Pinzgau aus zu erreichen ist. Eine Seilbahn führt vom Enzingerboden, vorbei am Tauernmoossee, zur Rudolfshütte, in deren nächster Nähe die Station zu finden ist.

In jahrelangen Beobachtungen wurde festgestellt, daß dieses Tal (Abschluß ist der verhältnismäßig niedere Übergang nach Kärnten, das Kalsertörl in 2518 Meter Höhe) ein ideales Durchzugsgebiet für Insekten darstellt, die in Nord-Südrichtung und umgekehrt wandern. Aber auch der Bestand an hochalpinen Faltern ist beachtenswert und bedarf noch der weiteren Erforschung.

Die Beobachtungsstation wird von Herrn Fritz MAIRHUBER, dem Leiter der Entomologischen Arbeitsgruppe, und dem Verfasser dieses Berichtes geleitet.

## Beobachtung der einzelnen Arten

### 1. Bodenständige Arten, die Wanderungen unternehmen:

#### **Pieris brassicae** L. (Großer Kohlweißling)

Der Kohlweißling war 1976 in Salzburg eine Seltenheit und wurde nur vereinzelt beobachtet:

Mariapfarr 29. 5., ein Männchen (Embacher); Roding/St. Georgen 6. 6., zwei Weibchen (G. Nelwek); 22. 8. Piesendorf (J. Baumgartner), Fürstenbrunn 3. 8. (Embacher). Wanderungen wurden nicht festgestellt.

#### **Pieris rapae** L. (Kleiner Kohlweißling)

29. 5. Mariapfarr, mehrere Stücke (Embacher); 30. 5. Muhr, mehrfach (Embacher); 11. 7. Wallerseemoor, mehrfach (Embacher); 12. 7. Tappenkarsee, 1500 – 1700 Meter, Wanderung taleinwärts – tausende Falter flogen ziemlich rasch, etwa 5 bis 10 Meter über dem Talboden (Embacher). Die Art wurde dann noch am 24. 8. mehrfach im oberen Murtal (1100 – 1800 Meter) beobachtet.

#### **Pieris napi** L. (Rapsweißling)

Koppler Moor, 19. 5., einzeln (Embacher); 30. 5. Muhr in 1300 Metern mehrfach (Embacher); Schwarzkarl/Stubachtal (2100 Meter) am 18. 7. einzeln (Mairhuber, Embacher); Muhr, 14. 8 und 24. 8. einzeln (Murauer, Embacher); 4. 9. Koppler Moor (Schrott).

#### **Aglais urticae** L. (Kleiner Fuchs)

Die überwinterten Falter trifft man schon sehr zeitlich im Jahr – auch in höheren Lagen an aperen Stellen – an sonnigen Tagen an.

12. 2. Mühlbach/Hkg., Hochkeil (1500 Meter, Embacher). Falter dieser Generation wurden überall, aber einzeln, bis Mitte Mai beobachtet. 18. 7. Weißsee (2300 Meter), Schwarzkarl (2100 Meter), nur einzeln, an Blüten saugend (Mairhuber, Embacher). 14. 8. Muhr (1300 Meter), mehrfach (Murauer); am 24. 8. in Hintermuhr – Sticklerhütte (1700 Meter) Wanderung in Richtung Süden, etwa 130 Stück in zwei Stunden beobachtet. Einzelne Falter der Sommergeneration wurden im Land überall beobachtet, Wanderungen waren aber nicht festzustellen.

#### **Issoria lathonia** L. (Kleiner Perlmutterfalter)

Diese Art ist im Land Salzburg sehr selten und nur lokal an geeigneten Stellen

– wie im Lungau – auch häufiger anzutreffen. In Muhr (1100 – 1400 Meter) dürfte sie heimisch sein und fliegt dort von Mai bis Oktober.

29. 5. Mariapfarr, am Bahndamm der Murtalbahn, drei abgeflogene Tiere (Embacher); 25. 6. und 24. 8. Muhr (1300 Meter) mehrfach frische Tiere (Muraucr, Embacher).

### **Celerio galii** Rott. (Labkrautschwärmer)

Im Jahre 1975 war galii nach jahrelanger Abwesenheit in Salzburg wieder verhältnismäßig häufig. So wurden an der Beobachtungsstation Weißsee (2300 Meter) von Dr. K. Mazzucco und Embacher am 3. 8. 1975 zwölf frische Exemplare gefangen und am Mönchsbergscheinwerfer in Salzburg eine Woche später etwa 200 Falter gezählt (Springer, J. und H. Baumgartner, Embacher). Im Herbst 1975 wurden einzelne Raupen in der Umgebung Salzburgs gefunden. Die Nachzuchten verliefen erfolgreich und ergaben teilweise noch im Spätherbst die frischen Falter.

Am 19. 6. 1976 tauchte dann der erste Labkrautschwärmer dieses Jahres an der Leinwand auf (Koppler Moor, Embacher). Es war ein schon etwas abgeflogenes Weibchen. Am 23. 8. beobachtete der Ornithologe Andreas LINDENTHALER am Weißsee 15 Exemplare am Licht. Am 24. 8. konnte Embacher in der Nähe der Sticklerhütte im oberen Murtal (1700 Meter) zwei Falter bei Tag fliegend auf einer Almwiese beobachten; Muraucr und Stütz hatten am 28. 8. in Muhr (1300 Meter) ein Männchen am Licht und Embacher fand am 30. 8. am Weißsee acht frische Stücke an der Leinwand.

### **Scotia ipsilon** Hufn. (Ypsiloneule)

24. 7. Weißsee, 4 Weibchen und 6 Männchen, beobachtet von zwei Mitgliedern der „Dänischen Lepidopterologischen Vereinigung“ Kopenhagen (Per Sander und Keld Olsen). Am 24. 8. fing Andreas Lindenthaler am Weißsee einige Exemplare; am 27. 8. kamen 3 Stück an die Leinwand in der Antheringer Salzachau (Muraucr, Embacher). In Fürstenbrunn bei Grödig kamen am 19. 10. zwei Exemplare ans Licht und am 30. 10. konnten mehrere Stück an Straßenlaternen beobachtet werden (Glanegg bei Grödig, Embacher, Muraucr, Stütz).

### **Noctua pronuba** L. (Hausmütterchen)

Nach dem Massenaufreten im Vorjahr wurde die Art heuer nur einzeln gefunden. 24. 7. zwei Stück am Weißsee (Sander, Olsen). 5. 8. Antheringer Au, zwei Stück (Muraucr, Embacher); 14. 8. und 24. 8. einige Falter in Muhr (1300 Meter, Muraucr, Embacher); auf der Jochalm im Bluntautal in 1300 Metern vier Stück (Embacher); am Weißsee am 23. 8. (A. Lindenthaler) und am 30. 8. zwölf Stück (Embacher). Der späteste mir bekannte Termin war der 1. 10. in der Antheringer Au, 1 Stück (Muraucr).

### **Noctua fimbriata** Schreber

Auch diese Art war heuer lange nicht so häufig wie im Vorjahr und nur einzeln zu finden. Alle Daten stammen vom August und September. 14. 8. Muhr (Embacher, Muraucr); 26. 8. Jochalm/Göll (1300 Meter) fünf Stück (Embacher); Weißsee (2300 Meter) 23. 8., einige Stück (A. Lindenthaler); Weißsee 30. 8., 6 Falter am Licht (Embacher); Fürstenbrunn/Salzburg 28. 9., ein Stück (Embacher).

### **Amathes c-nigrum L.**

Am 5. Juni war der Falter in Anzahl am Cavedinesee im Trientiner Sarcatal (Italien) anzutreffen (Springer, Embacher). Am 15. 6. wurde der erste Falter in Salzburg-Fürstenbrunn angetroffen, darauf folgten mehrere Funde kurz hintereinander: 18. 6. Antheringer Salzachau (Murauer), 19. 6. Koppler Moor (Embacher). und Ursprunger Moor/Elixhausen (Schrott, Baumgartner), 25. 6. Muhr (Springer, Embacher).

Die Falter der 2. Generation flogen ab 14. August: 14. 8. Muhr (Embacher, Murauer); 23. 8. Weißsee (A. Lindenthaler); 24. 8. Muhr (Embacher); 26. 8. Jochalm/Göll (Embacher); 27. 8. Antheringer Au (Murauer); 30. 8. Weißsee, Massenflug – etwa 300 Stück in 2 Stunden (Embacher); 28. 9. Fürstenbrunn (Embacher); 1. 10. Antheringer Au (Murauer, Embacher); 19. 10. Fürstenbrunn, ein Exemplar am Licht (Embacher).

Teilweise überwintern anscheinend die Raupen. Ich fand am 25. 10. 1975 eine Raupe in Glanegg bei Grödig, fütterte sie mit Salat und erhielt den Falter am 16. März 1976.

### **Mamestra brassicae L. (Kohleule)**

Diese Eule war heuer im Gegensatz zu den anderen Jahren sehr häufig. Alle Falter wurden im August beobachtet.

23. 8. Weißsee (A. Lindenthaler); 24. 8. Muhr (Embacher); 28. 8. Muhr (Murauer); 30. 8. Weißsee: Ich fand an den Fenstern der Beobachtungsstation 11 Stück, die vom 23. 8. übriggeblieben waren, davon zwei Pärchen in copula! Von 22 Uhr bis 24 Uhr kamen etwa 3000 Stück brassicae an die Leinwand. Von Mitte bis Ende August wurde die Art auch in der Umgebung von Salzburg gefunden. Eine Nachzucht durch Schrott und Murauer ergab schon im November Falter.

### **Mythimna albipuncta Schiff.**

5. 8. Antheringer Au, zwei Stück (Embacher); 14. 8. Muhr, fünf Stück (Murauer, Embacher); 23. 8. Weißsee (A. Lindenthaler); 24. 8. Muhr (Embacher); 27. 8. Antheringer Au, ein Stück (Murauer, Stütz); 30. 8. Weißsee, vier Stück (Embacher); 1. 10. Antheringer Au, ein Stück (Murauer); 12. 10. Glanegg, ein Stück (Embacher).

### **Phlogophora meticulosa L.**

Am 5. 6. konnte ich den Falter am Cavedinesee im Sarcatal (Trient/Italien) am Licht mehrfach beobachten. Am 19. 6. kam ein Stück im Koppler Moor ans Licht (Embacher). In Muhr drei Exemplare am 25. 6. (Springer, Embacher).

Die 2. Generation wurde am 30. 8. am Weißsee gefunden, 5 Stück (Embacher); am 1. 10. in der Antheringer Au (Murauer, Embacher) und am 12. 10. in Glanegg, drei Stück (Embacher).

### **Macdunnoughia confusa Steph.**

Diese in den vergangenen Jahren in Salzburg äußerst seltene Art wurde 1976 häufig gefunden.

Am Cavedinesee im Trientiner Sarcatal (Italien) bekam ich am 5. 6. vier Stück am Licht. In Salzburg wurde der Falter am 13. 7. in der Antheringer Au, am 20. 7. im Koppler Moor und am 3. 8. in Fürstenbrunn gefangen (Embacher). Murauer erhielt ihn am 27. 7. in Glanegg.

**Scoliopteryx libatrix L. (Zackeneule)**

Heuer kaum beobachtet: 26. 8. Weißsee, 6 Stück (Embacher).

**2. Jährliche Zuwanderer, die eine Generation bei uns ausbilden:**

**Vanessa atalanta L. (Admiral)**

Der Admiral war 1976 eine sehr seltene Erscheinung. Am Trientiner Cavedinesee beobachtete ich am 5. 6. zwei Exemplare; am Rotgüldenensee (1700 Meter) flog am 26. 6. ein Stück (Mairhuber, Embacher); am 12. 7. ein Stück am Tappenkarsee (1700 Meter).

Im Herbst kaum Beobachtungen, Ende September ganz einzeln in Gärten am Salzburger Stadtrand.

**Vanessa cardui L. (Distelfalter)**

Ebenfalls heuer kaum gesehen. 26. 6. Seewaldsee bei Kuchl, ein Stück (Nelwek); 29. 6. Tamsweg, ein Exemplar (Nelwek); 24. 8. sonst in Salzburg keine Funde. Cavedinesee/Sarcatal (Italien) 24. 8. zwei Stück (Embacher).

**Autographa gamma L. (Gamma-Eule)**

Erster Fund schon am 19. 5. im Koppler Moor, ein Exemplar (Embacher). Weitere Funde: 25. 5. Bluntau bei Golling, ein Stück (Murauer); Muhr 25. 6., zwei Stück (Embacher); 12. 7. Tappenkarsee (1700 Meter) ein Stück bei Tag fliegend (Embacher); 13. 7. Antheringer Au, ein Stück (Embacher); 18.7. Schwarzkarl/Stubachtal, (2100 Meter) ein Stück bei Tag (Mairhuber); 24. 7. Weißsee, drei Stück (Sander, Olsen); 28. 7. Antheringer Au, zwei Stück (Embacher); 3. 8. Fürstenbrunn (Embacher); 5. 8. Antheringer Au, zwei Stück (Murauer); 14. 8. Muhr, mehrfach (Murauer, Embacher); 23. 8. Weißsee (A. Lindenthaler); 24. 8. Muhr, mehrfach (Embacher); 27. 8. Antheringer Au, zwei Stück (Murauer); 28. 8. Muhr (Stütz, Murauer); 30. 8. Weißsee, ca. 60 Stück (Embacher); 1. 10. Antheringer-Au, sechs Stück (Murauer, Embacher); 12. 10. Bluntau, ein Stück (Murauer); 19. 10. Fürstenbrunn, ein Stück (Embacher).

**3. Nicht bodenständige Arten und Irrgäste:**

**Herse convolvuli L. (Windenschwärmer)**

26. 8. Weißsee, ein Stück (A. Lindenthaler); 28. 8. Muhr, acht Stück (Murauer, Stütz); 3. 9. Glanegg, ein Stück an einer Straßenlampe (Murauer).

**Macroglossum stellatarum L. (Taubenschwanz)**

26. 6. Roding/St. Georgen im Flachgau (Nelwek); 26. 8. Jochalm/Kl. Göll (1400 Meter), zwei Stück (Embacher); 19. 10. Stadt Salzburg, ein Stück (Embacher). Im Herbst nur sehr einzeln in Gärten um die Stadt Salzburg an Balkonblumen saugend beobachtet.

**Peridroma saucia Hbn.**

In Salzburg kein Fund. Am 25. 9. ein Stück am Cavedinesee im Sarcatal (Trient/Italien: Murauer).

**Mythimna vitellina Hbn.**

30. 9. und 5. 10. je ein Stück in Glanegg bei Grödig (Murauer, Stütz).

## **Plutella maculipennis** Curt. (Kohlmotte)

Weißsee, 30. 8. in Anzahl am Licht.

Das Jahr 1976 brachte – soweit wir in Salzburg beobachten konnten – kaum größere Wanderungen, und viele sonst sehr wanderlustige Arten fehlten oder waren nur einzeln und lokal zu finden. Starke Vermehrung war eigentlich nur beim Kleinen Kohlweißling **Pieris rapae** L., bei **Amathes c-nigrum** L. und bei der Kohleule **Mamestra brassicae** L. zu bemerken. Zweifellos spielte die extreme Witterung in diesem Jahr eine große Rolle – zuerst die enorme Hitzewelle von Juni bis Mitte Juli und dann Kälte und Regen bis Ende August.

Die Beobachtung über Falterwanderungen wird im Jahre 1977 in verstärkter Form fortgesetzt.

## **1977**

### **1. Allgemeines**

Das Beobachtungsjahr 1977 stand – was Falterwanderungen betrifft – im Zeichen des Distelfalters *Vanessa cardui* L., denn erstmals seit der letzten großen Distelfalterinvasion im Jahre 1970 konnte dieser Schmetterling wieder in Anzahl im Lande Salzburg und in den angrenzenden Gebieten beobachtet werden. Von den anderen bekannten Wanderern traten nur *Autographa gamma* L. und *Scotia ipsilon* Hufn. in großer Anzahl auf; sonst konnten keine größeren Wanderzüge beobachtet werden, obwohl einige gute Einzelstücke gefunden wurden.

Interessant ist das vollkommene Verschwinden des Labkrautschwärmers *Celerio galii* L., der im August 1975 in großer Zahl in Salzburg eingeflogen (siehe Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 25. Jahrgang, Heft V, 15. 10. 1976) und im Jahre 1976 noch einzeln gefunden worden war. Auch Raupen wurden keine mehr gefunden.

### **2. Das Wetter**

Das Wetter im Jahre 1977 war durch seine Unbeständigkeit und extremen Erscheinungen gekennzeichnet. Dem schneearmen, milden Winter folgte ein Kälteeinfall Ende März, der fast den ganzen April lang anhielt, worauf dann eine lange Regenperiode die für die Wanderungen wichtige Zeit Mai und Anfang Juni ungünstig beeinflusste. Der Sommer war durchwegs kühl und regnerisch, sodaß die Beobachtungsstation Weißsee (2300 Meter) häufig Schneefall verzeichnete und für Wanderfalter schlechte Bedingungen vorherrschten. Erst der Oktober brachte störungsfreies warmes Wetter und ließ daher auch noch viele Falterbeobachtungen zu.

Die doch recht schwache Schmetterlingswanderung in diesem Sommer ist also wahrscheinlich auf das feuchtkalte Wetter (es gab kaum Südströmungen und Föhn) sowie darauf zurückzuführen, daß auch in Südeuropa über weite Strecken Schlechtwetter herrschte, die Populationen sich nicht übermäßig stark vermehrten, die Tiere genug Futter bekamen und daher keinen Grund zu Massenwanderungen fanden.

### 3. Die Beobachtungsstation Weißsee

Die Österreichischen Bundesbahnen stellten dem Haus der Natur auch 1977 wieder ihr Sportlerheim am Weißsee im Stubachtal (2300 Meter Höhe) in dankenswerter Weise zur Verfügung. Ein großer Nachteil für die Entomologen war allerdings, daß sie die Station in der Zeit vom 14. 8. bis Ende August nicht benützen konnten, also gerade in einer für Wanderungen recht interessanten Zeit. Es wäre sehr wünschenswert, wenn in dieser Beziehung eine endgültige Regelung getroffen würde, um wirklich jederzeit die Möglichkeit zu Beobachtungen ausnützen zu können.

#### 12. bis 15. Juli 1977

Heimo NELWEK und der Verfasser fanden das Quartier in Ordnung vor; die Hütte war von Bundesheeroffizieren bewohnt, die einen Truppen-Hochalpin-Kurs leiteten.

Der Abend des 12. Juli war wolkenlos bei 10 Grad; ein leichter Westwind störte nicht beim Leuchten mit einer 500 Watt Mischlichtlampe, die das Gebiet in Richtung Norden sehr gut ausstrahlt. Wie erwartet, kamen kaum Wanderer, sondern fast nur alpine Arten: **Noctua pronuba** L (10 Stück), **Noctua fimbriata** Schreber (8), **Hada nana** Hufn. (28), **Mamestra persicariae** L. (4), **Mamestra bi-ren** Goeze (glauca Hbn., 1), **Mythimna andereggi** B. (1), **Apamea monoglypha** Hufn. (7), **Apamea crenata** Hufn. (4), **Apamea zeta** Tr. (3), **Apamea maillardi** Hbn. G. (3), **Autographa gamma** L. (5), **Dystroma truncata** Hufn. (3), **Xanthorhoe montanata** Schiff. (3), **Entephria caesiata** Schiff (2), **Gnophos caelibaria** H. S. (7) und eine **Eupithecia spec.**

Am 13. 7. wehte morgens ein starker Südwind, bei 10 Grad griff zeitweise Regen auf die Alpennordseite über. Während einer Aufklärungsphase zu Mittag konnten wir bei 12 Grad und mäßigem Südwestwind einen Südosthang nahe der „Stiege“ zum Tauernmoossee besuchen. Einige Falter saßen im nassen Gras: **Lycastes exulans** Hoch. u. F., **Psodos noricana** Wagn. und **Psodos quadrifaria** Sulz. Abends kam um 20 Uhr ein Gewitter und machte ein Leuchten unmöglich.

Am 14. Juli vormittags unternahmen wir eine Exkursion zum Schwarzkarl und zum Tauernmoossee (2000 bis 2200 Meter). Bei 10 Grad wechselten Regen und Sonnenschein einander ab. Viel war nicht zu sehen; einige **Erebien (nivalis** Lork. et de Lesse, **gorge** Hbn., **eriphyle** Frr.), **Boloria pales** L., **Euphydryas cynthia** Hbn., **Albulina orbitulus** Prun., **Lycastes exulans** Hoch. u. F., **Xanthorhoe munitata** Hbn., **Perizoma minorata** Tr., **Psodos alpinata** Scop., **Psodos trepidaria** Hbn., **Psodos quadrifaria** Sulz. und **Pygmaena fusca** Thnbg. Nachmittags kam wieder ein Gewitter; Regen und Nebel lösten den Wind am Abend ab, um 19 Uhr hatte es 7 Grad.

Um 21 Uhr kam ein leichter Nordwind auf, und bei 5 Grad und sehr starker Luftfeuchtigkeit kamen in der Zeit bis 21,45 Uhr etwa 800 Stück **Noctua pronuba** L. ans Licht. Zusätzlich erschienen **Scotia ipsilon** Hufn. (2), **Scotia exclamationis** L. (2), **Mamestra bi-ren** Goeze (1), **Hada nana** Hufn. (6), **Apamea monoglypha** Hufn. (3), **Apamea maillardi** Hbn. G. (1), **Cucullia lucifuga** Schiff. (1) und **Gnophos caelibaria** H. S. (1). Um 21,45 Uhr wurde der Regen so stark, daß wir abrechnen mußten.

Am 15. Juli regnete es bei 5 Grad morgens sehr stark. Wir ließen einige am Vorabend gefangene **pronuba** L. frei, die sich alle sofort in Richtung Süden davonmachten. Da keine Aussicht auf Wetterbesserung bestand, wurden die Beobachtungen eingestellt.



### 9. bis 11. August 1977

Wenn im Alpenvorland, bzw. in der Ebene Föhn herrscht, weht im Hochgebirge bekanntlich ein starker, kalter Südwind, der oft Sturmstärke erreicht. So war es auch am 9. August um 17 Uhr bei 7 Achtel-Bewölkung und 9 Grad.

Um 19.30 Uhr drehte sich der Wind auf Nordost, Nebel kam durchs Stubachtal herein, und bei 8 Grad begann um 20,15 Uhr der Anflug ans Licht: **Herse convolvuli** L. (2 Stück), **Scotia ipsilon** Hufn. (250), **Scotia fatidica** Hbn. (5), **Scotia clavis** Hufn. (8), **Epipsilia grisescens** F. (3), **Noctua pronuba** L. (ca. 3000), **Noctua fimbriata** Schreber (14), **Peridroma saucia** Hbn. (2), **Pachnobia alpicola** Zett. (2), **Eurois occulta** L. (3), **Anaplectoides prasina** Schiff. (1), **Hada nana** Hufn. (4), **Blepharita adusta** Esp. (12), **Amphipyra pyramidea** L. (2 Stück, die aber äußerlich alle Kennzeichen von **A. berbera** Rungs aufweisen und noch genitaliter untersucht werden müssen), **Phlogophora meticulosa** L. (1), **Apamea monoglypha** Hufn. (ca. 80), **Apamea crenata** Hufn. (4), **Apamea rubrivena** Tr. (1), **Celaena leucostigma** Hbn. (1), **Autographa gamma** L. (ca. 5000), **Lygris populata** L. (3), **Dystroma truncata** Hufn. (4), **Entephria caesiata** Schiff (8) und **Gnophos caelibaria** H. S. (1).

Auffallend war, daß keine **Amathes c-nigrum** L. kamen und auch keine weiteren alpinen Falter. Drei Kleinschmetterlinge waren auch an der Leinwand: **Pyrausta uligiosalis** Steph., **Gnephasia argentana** Scop. und **Gnephasia osseana** Scop.

Am 10. August regnete es um 9 Uhr bei 5 Grad. Die Gamma-Eulen an der Leinwand begannen sich zum Abflug aufzuwärmen. Von der ersten Bewegung bis zum Abflug dauerte es bei allen zehn beobachteten Faltern fast genau je 30 Minuten. Alle Tiere flogen dann fast senkrecht in die Höhe und schlugen schließlich die Südrichtung (bergwärts) ein. Am Abend schneite es, ein Leuchten war nicht möglich.

### 3. bis 5. September 1977

Bei der Ankunft um 15 Uhr war es bedeckt und windstill bei 10 Grad. Bei Leuchtbeginn um 19,30 Uhr wehte ein Nordwind, es regnete, und das Thermometer zeigte nur mehr 7 Grad. Der mäßige Anflug dauerte bis ca. 23 Uhr: **Scotia segetum** Schiff. (4), **Scotia ipsilon** Hufn. (ca. 200), **Epipsilia grisescens** F. (1), **Noctua pronuba** L. (8), **Noctua fimbriata** Schreber (2), **Amathes c-nigrum** L. (ca. 220), **Mamestra brassicae** L. (7), **Mythimna albipuncta** Schiff. (7), **Mythimna vitellina** Hbn. (1), **Amphipyra pyramidea** L. (oder **berbera** Rungs?, 1), **Phlogophora meticulosa** L. (3), **Apamea monoglypha** Hufn. (12), **Mesapamea secalis** L. (2), **Blepharita satura** Schiff. (1), **Autographa gamma** L. (ca. 450), **Oporinia dilutata** Schiff. (1), **Lygris populata** L. (1), **Entephria caesiata** Schiff. (1), und **Entephria infidaria** Lah. (1).

Am 4. September regnete es bis 10 Uhr bei Nebel und 5 Grad. Während einer kurzen Aufhellung konnte ich eine **Pygmaena fusca** Thnbg. fangen. Ab 15 Uhr Dauerregen. Einzelne **Amathes c-nigrum** L., **Scotia ipsilon** Hufn. und **Autographa gamma** L. kamen ans Licht.

Am 5. September war es bei Südwind und 4 Grad heiter. Eine **Macroglossum stellatarum** L. fand sich am Tauernmoossee (2000 Meter) an einer Fensterscheibe der Seilbahnstation.

## 12. bis 17. September 1977

Herr Andreas LINDENTHALER konnte neben seiner ornithologischen Tätigkeit auch einige Schmetterlinge beobachten und brachte mir folgende Arten zur Ansicht, die er beim Licht erbeutet hatte (das Wetter war in dieser Woche sehr kalt und niederschlagsreich): *Scotia ipsilon* Hufn., *Epipsilia grisescens* F., *Mamestra brassicae* L., *Mythimna albipuncta* Schiff., *Agrochola circellaris* Hufn., *Apamea monoglypha* Hufn., *Phlogophora meticulosa* L., *Autographa gamma* L., *Scoliopteryx libatrix* L., *Thera cognata* Thnbg., *Chloroclysta siterata* Hufn. und *Entephria caesiata* Schiff.

### 4. Falterbeobachtungen

In dieses Kapitel werden auch Funde aus den Südalpen und anderen Bundesländern einbezogen.

#### 1. Binnenwanderer I. Ordnung:

##### *Pieris brassicae* L.

Der große Kohlweißling zählt zu den Seltenheiten in diesem Jahr. Ich sah nur ein einziges Exemplar in Salzburg, am 13. 8. in Lofer. Heimo Nelwek beobachtete am 5. 8. in Roding/St. Georgen im Flachgau 4 Stück. Am Cavedinesee in der Region Trient (Sarcatal) konnte ich Anfang August einige Falter beobachten.

##### *Pieris rapae* L.

Es wurden keine Wanderzüge beobachtet; die Art war auch nicht so häufig wie im letzten Jahr und wurde nur vereinzelt angetroffen: Tappenkarsee (1700 Meter) 25. 6., Großmain und Fürstenbrunn 2. 7., Antheringer Salzachau 20. 7., Großmain 16. 8., Muhr im Lungau 17. 8., Großmain 27. 8., Salzburg-Kleßheim 31. 8. Vom 29. 7. – 4. 8. auch häufig im Gardaseegebiet.

##### *Pontia daplidice* L.

Keine Funde.

##### *Colias hyale* L.

Bei *hyale* L. und *australis* Vrtj. (*alfacariensis* Ribbe) wurden nur Stücke berücksichtigt, die äußerlich zweifellos zur Art einzuordnen sind. Mariapfarr 29. 5., Seewaldsee/Kuchl (1100 Meter) 29. 8., Salzburg-Kleßheim 31. 8.

##### *Colias alfacariensis* Ribbe

Lofer, an einem Südhang 13. 8. Am Trientiner Cavedinesee einzeln Anfang August und am 8. 9.

##### *Phlogophora meticulosa* L.

Meist einzeln, nur im Herbst stellenweise sehr häufig an Straßenlampen und beim Leuchten. Antheringer Salzachau 8. 6., 7. 8., 4. 10., 9. 10., 28. 10.; Koppl 31. 8., 11. 10., 17. 10.; Glanegg 11. 10., 21. 10.; Fürstenbrunn 14. 10.; Muhr 8. 10.; Weißsee 3. 9., 15. 9.; Cavedinesee/Italien 8. 9.

##### *Noctua pronuba* L.

Heuer nicht mehr so häufig wie im Vorjahr, doch nicht selten. Antheringer Au 5. 7., 11. 7., 7. 8., 13. 8., 4. 10., 9. 10. (immer nur einzeln); Bluntautal 28. 6.,

11. 8., 30. 8.; Muhr 17. 8., 8. 10.; Glanegg 30. 8., 11. 10.; Fürstenbrunn 10. 9.; auf der Jochalm am Kleinen Göll (1300 Meter) am 12. 8. mehrfach; in Lofer an einem Wärmehang bei Tag drei Stück an Blüten fliegend; Obertauern (1800 Meter) am 18. 7. mehrfach; Sticklerhütte/Muhr (1700 Meter) 18. 8.; Koppl 31. 8.; Weißsee 12. 7. (10 Stück), 14. 7. (ca. 800), 9. 8. (ca. 3000), 3. 9. (8). Cavedinesees 8. 9. mehrfach.

### **Noctua fimbriata** Schreber

Viel seltener als pronuba L.

Bluntatal 4. 7., 11. 8., 30. 8.; Antheringer Au 11. 7., 7. 8., 13. 8.; Obertauern 18. 7.; Muhr 17. 8.; Sticklerhütte/Muhr 18. 8.; Koppl 31. 8.; Weißsee 12. 7. (8), 9. 8. (14), 3. 9. (2). Cavedinesees 8. 9.

### **Scotia segetum** Schiff.

Kommt jedes Jahr am Untersbergfuß bei Glanegg und Fürstenbrunn ans Licht. Glanegg 11. 10. (4 auffallend große Exemplare, sehr ähnlich trux); Fürstenbrunn 14. 10., Weißsee 3. 9. (4).

### **Amathes c-nigrum** L.

Von Ende Mai bis Oktober häufig bis sehr häufig. Bluntatal 3. 6., 12. 6., 30. 8.; Koppl 5. 6., 10. 6.; Fürstenbrunn 6. 6., 14. 10.; Antheringer Au 8. 6., 7. 8., 13. 8. 9. 10., 18. 10.; Muhr 17. 6., 8. 10.; Moosham/Lungau 18. 6.; Grödig 24. 6.; Sticklerhütte/Muhr 18. 8.; Glanegg 30. 8., 13. 10.; Weißsee 3. 9. (ca. 220 Stück). Vom Cavedinesees 8. 9. einige Stück.

Auffallend ist die Häufung in der Zeit vom 3. 6. zum 24. 6. Die Herbstgeneration fliegt viel länger (18. 8. bis 28. 10.).

### **Mythimna albipuncta** Schiff.

Koppl 5. 6., 31. 8.; Muhr 28. 7., 8. 10.; Antheringer Au 7. 8., 13. 8., 4. 10.; Bluntal 11. 8., 30. 8.; Fürstenbrunn 10. 9.; Weißsee 3. 9. (7), 15. 9.; Cavedinesees 28. 7., 8. 9.

### **Mythimna l-album** L.

Kaum beobachtet. Ein Stück in Glanegg am 11. 10.; ein Exemplar am Cavedinesees am 8. 9.

### **Mamestra brassicae** L.

Im Gegensatz zu 1976 viel seltener. Antheringer Au 13. 8.; Weißsee 3. 9. (7 Stück), 15. 9.; Cavedinesees einzeln 8. 9.

### **Plutella maculipennis** Hbn.

Rauris 16. 6. mehrfach; Cavedinesees 6. 4. häufig.

## **2. Binnenwanderer II. Ordnung:**

### **Colias crocea** Fourc.

Großgmain 16. 8. (1 Stück); Cavedinesees 6. 4. mehrfach.

### **Issoria lathonia** L.

Großgmain 28. 5. (ein Stück rasch über eine Sumpfwiese fliegend); Flachau/Radstadt 14. 8. (2); Muhr 17. 8. mehrfach. In Muhr ist die Art sicher heimisch

und jedes Jahr in drei Generationen zu finden.

**Acherontia atropos** L.

Keine Funde.

**Herse convolvuli** L.

Weißsee 9. 8. (2. Stück); sonst keine Funde in Salzburg. Cavedineseesee 8. 9. (1).

**Daphnis nerii** L.

Cavedineseesee 8. 9. (1 Stück).

**Celerio livornica** Esp.

Keine Funde.

**Macroglossum stellatarum** L.

Grödig 28. 5.; Lofer 13. 8.; Salzburg-Parsch 5. 9.; Tauernmoossee (2000 Meter) 3. 9.; jeweils einzeln. Im September und Oktober auch in Gärten um die Stadt Salzburg beobachtet.

**Scotia ipsilon** Hufn.

Im ganzen Land sehr häufig, besonders im Oktober. Salzburg-Stadt 6. 5.; Bluntal 12. 6., 30. 8.; Muhr 17. 6., 17. 8., 8. 10.; Grödig 24. 6.; Antheringer Au 5. 7., 13. 8., 4. 10., 9. 10., 28. 10. mehrfach; Glanegg 30. 8., 11. 10., 2. 11.; Fürstenbrunn 10. 9., 14. 10.; Koppl 31. 8., 17. 10.; Walchen/Pinzgau 3. 9.; Weißsee 14. 7. (2 Stück), 9. 8. (250), 3. 9. (ca. 200), 15. 9.; Unterinn/Bozen 21. 5.

**Peridroma saucia** Hbn.

Weißsee 9. 8. (2 Stück); Cavedineseesee 8. 9. (2 Stück).

**Mythimna unipuncta** Haw.

Antheringer Au 28. 10. (1 Stück).

**Mythimna vitellina** Hbn.

Antheringer Au 4. 10. (1 Stück), Weißsee 3. 9. (1 Stück). Cavedineseesee 8. 9. (1).

**Celaena leucostigma** Hbn.

Antheringer Au 13. 8. (1 Stück); Weißsee 9. 8. (1 Stück).

**Macdunnoughia confusa** Steph.

Wird immer häufiger in Salzburg und kann, mit einiger Sicherheit, zumindestens momentan als bodenständig gelten. Antheringer Au 12. 5.; Bluntau 30. 8.; Koppler Moor 31. 8.; Walchen/Pinzgau 3. 9.; Cavedineseesee 8. 9.

**Chrysodeixis chalcytes** Esp.

Cavedineseesee 8. 9. (1 Stück).

**Cyclophora pupillaria** Hbn.

Nur in den Südalpen: Pai/Garda 1. 8.; Cavedineseesee 8. 9., mehrfach.

**Orthonama obstipata** F.

Antheringer Au 28. 10., ein Weibchen.

### 3. Saisonwanderer:

#### **Vanessa atalanta L.**

In den Südalpen schon im Frühjahr beobachtet: Cavedineseer 6. 4. (mehrfach); Greifenburg-Drautal 6. 5.; in Salzburg ab Juni: Rotgüldensee (1700 Meter) 18. 6.; Roding bei St. Georgen-Bürmoos 25. 6., 1. 9.; Großmain 16. 7., 27. 8.; Antheringer Au 20. 7.; Muhr 17.9.; Seewaldsee/Kuchl 29. 8.; Salzburg 16. 10., 21. 10.; Walchen/Pinzgau 3. 9.

#### **Vanessa cardui L.**

Wie eingangs schon berichtet, heuer verhältnismäßig häufig, doch auch keine Massenflüge beobachtet.

Nach einer länger anhaltenden intensiven Südströmung mit kräftiger Erwärmung (bis 23 Grad) konnte am 26. 3. bereits in Grödig der erste Distelfalter gesehen werden (Murauer). Am 3. 4. fing G. Moosleitner ein Stück in seinem Haus in Salzburg Nonntal; am 17. 4. erbeutete F. Mairhuber ein Tier in Salzburg-Itzling. Ich fing am 6. 4. drei Stück am Cavedineseer im Sarcatal, Mairhuber am 26. 4. in Monte Grotto.

Weitere Funde: Linz 30. 4. (3 Stück); Jois/Burgenland 10. 5. (4); Offensee/Gmunden, O.Ö. (1); Salzburg-Stadt 16. 5.; Roding 16. 5.; Hundsheim N.Ö. (mehrfach); Unterinn/Bozen 21. 5.; Moosham im Lungau 29. 5.; Mariapfarr 29. 5.; Grödig 24. 6.; Obertauern (1800 Meter) 18. 7.; Gardaseegebiet 28. 7 – 4. 8. mehrfach; Lofer 13.8.; Flachau/Radstadt 14.8.; Seewaldsee/Kuchl 29.8.; Cavedineseer 8. 9.; Roding 1. 9.; Anif 3. 9.

#### **Autographa gamma L.**

Der häufigste Wanderfalter in diesem Jahr. Von Mitte Mai bis Ende Oktober überall, bei Tag und bei Nacht zu finden; vor allem auf Wiesen und Almböden. Hundsheim N.Ö. 19. 5.; Mariapfarr 29. 5.; Koppl 5. 6., 31. 8.; Fürberg/St. Gilgen 9. 6.; Bluntauental 12. 6., 5. 7., 11. 8., 30. 8.; Muhr 17. 6., 17. 8., 8. 10.; Moosham/Lungau 18. 6.; Salzburg-Stadt 24. 6., 31. 8., 16. 10.; Grödig 24. 6.; Tappenkarsee 25. 6.; Großmain 2. 7., 16. 8. (bei Tag 13 Stück!); Obertauern 18. 7.; Antheringer Au 7. 8., 13. 8., 4. 10., 29. 10.; Walchen/Pinzgau 3. 9.; Jochalm Kleiner Göll (1300 Meter) 12. 8.; Lofer 13. 8.; Flachau 14. 8.; Rotgüldensee/Murtal 18. 8.; Sticklerhütte/Murtal 18. 8.; Seewaldsee/Kuchl 29. 8.; Glanegg 29. 8., 13. 10.; Fürstenbrunn 10. 9., 14. 10.; Weißsee 12. 7. (5), 14. 7. (4), 9. 8. (ca. 5000), 3. 9. (ca. 400), 15. 9.; Cavedineseer 1. 8., 8. 9.; Pai/Garda 28. 7., häufig.

Einige Arten, die zeitweise auch wandern, wurden nicht in diesem Bericht berücksichtigt, da sie entweder überall häufig sind (**Gonepteryx rhamni** L. und **Aglais urticae** L.), oder in den letzten Jahren kaum mehr gefunden werden (**Iphiclides podalirius** L., **Nymphalis antiopa** L.) jedoch bodenständig sind. Den Baumweißling **Aporia crataegi** L. findet man z.B. jedes Jahr in Anzahl auf einigen Waldwiesen bei Großmain; er wird aber sonst in Salzburg fast nirgends beobachtet.

1978

## 1. Allgemeines

In der „Entomologischen Zeitschrift“, Stuttgart, 76. Jahrgang, vom 15. 10. 1966, schreibt Herr Heinrich WITTSTADT unter dem Titel „Wanderfalterbericht für das Jahr 1965“ in seiner Einleitung folgendes:

„Das Jahr 1965 war für Mitteleuropa in bezug auf die Witterung wohl das schlechteste seit der Jahrhundertwende. Soviel naßkalte Wochen hat uns noch kein Sommer beschert.“

Man findet also kaum noch einen Superlativ für das Jahr 1978. Nach einem kalten Winter mit außerordentlichen Schneefällen in der dritten Februarwoche folgte ein starker Föhnneinbruch gegen Ende des Monats, der auch die Stare mitbrachte. Der ganze März war gekennzeichnet durch Schnee, Regen und Kälte, der ganze April war kalt, nur bei Vollmond herrschte Hochdruckwetter. Vom 1. bis zum 17. Mai gab es Schnee und Kälte, vom 20. bis 30. Mai war es ebenfalls viel zu kalt, es regnete ständig. Die ersten drei Juniwochen gab es fast täglich abends Gewitter, die auch an heißen Tagen ein Leuchten unmöglich machten.

Vom 24. 6. bis zum 11. 7 war es kalt und naß mit Schneefällen bis zu 1000 Metern (in Obertauern, 1800 Meter, hatte es am 25. Juni 20 Zentimeter Schnee!).

Bis Anfang August gab es mehrere schöne Tage, aber wieder viele Gewitter. Bis Mitte August regnete es täglich, es wurde immer kälter; erst in der Zeit vom 19. 8. bis 25. 8. war es tagsüber schön, abends aber gab es wieder Gewitter.

Vom 26. 8. bis zum 3. 9. regnete es wieder bei niedrigen Temperaturen; das gleiche gilt vom 6. bis 10. September. Der ganze September war dann kalt und regnerisch, nur von wenigen schönen Tagen unterbrochen. Anfang Oktober fiel Schnee bis zu 1200 Metern.

Die zweite Oktoberwoche war schön, aber an den Abenden sehr kühl; in der dritten Oktoberwoche gab es wieder Schnee bis unter 1000 Meter. Kurzem Zwischenhoch am 24. 10. folgten wieder Kälte und Schnee bis in die Tallagen.

Das große europäische Hochdruckgebiet vom 29. 10. bis zum 25. 11. brachte weiten Landesteilen beständigen Hochnebel und Gebirgsgegenden Nachtfröste.

So gesehen, waren die Beobachtungsmöglichkeiten im Jahre 1978 sehr gering, aber auch ein Zuflug von wärmeliebenden Arten fand kaum statt. Der Frühsommer brachte auch Südeuropa feuchtes und kühles Wetter. Besonders hervorzuheben wären nur ein im Vergleich mit den letzten Jahren vermehrtes Auftreten der Kohlweißlinge *Pieris brassicae* L. und *Pieris rapae* L., eine „Wanderwoche“ des Distelfalters *Vanessa cardui* L. und der Fang von 35 *Mythimna unipuncta* Haw. im Oktober.

## Die Station Weißsee

Die Witterung machte heuer eine ständige Beobachtung im Weißseegebiet unmöglich. Außerdem war die Station vom 5. 8. bis zum 26. 8. für uns nicht zugänglich; aus diesen Gründen liegen keine Daten vor. Lediglich vom 25. – 27 Juli konnte ich einige Beobachtungen anstellen.

Der Weißsee war fast zur Gänze mit Eisschollen bedeckt, und um unsere Station lag so viel Schnee, daß ich mir erst einen Leuchtplatz freischaufeln mußte. Am Rande der ausgedehnten Schneefelder flogen **Anarta melanopa rupestralis** Hbn. und **Psodos alpinata** Scop.

Am 25. 7. wurden ab 20,30 Uhr bei 8 Grad, Windstille und wolkigem Himmel folgende Arten am Licht festgestellt: **Noctua pronuba** L. (2 Stück), **Noctua fimbriata** Schreber (2), **Anaplectoides prasina** D. u. S. (1), **Discestra marmorosa** Bkh. (1), **Hada nana** Hufn. (35), **Mamestra thalassina** Hufn. (3), **Hadena caesia** D. u. S. (1), **Blepharita adusta** Esp. (1), **Apamea monoglypha** Hufn. (3), **Apamea crenata** Hufn. (6), **Apamea zeta** Tr. (1), **Apamea maillardi** Hbn.-G. (7) und **Autographa gamma** L. (65). Um 22,30 Uhr wurden die Beobachtungen bei 6 Grad und kaltem Südwind eingestellt.

Am 26. 7. war es am Morgen bei 4 Grad wolkenlos. Eine Exkursion zum Schwarzkarl (2000 – 2200 Meter) brachte fast nichts, da die Natur um etwa drei Wochen in der Entwicklung zurück war.

Am Abend gab es starken Südwind bei 10 Grad, sodaß ein Anflug für die Falter fast unmöglich war. Nur die stärksten Flieger kamen zur 500 Watt Mischlichtlampe: **Rhyacia simulans** Hufn. (1), **Noctua pronuba** L. (12), **Hada nana** Hufn. (18), **Apamea monoglypha** Hufn. (5), **Apamea zeta** Tr. (1) und **Autographa gamma** L. (21).

Am 27. 7. gab es am Morgen weiter starken Südwind, gegen 11 Uhr kam Regen auf, und außer einigen in N-S-Richtung wandernden **Pieris rapae** L. war nichts mehr zu beobachten.

Am 10. Oktober 1978 brachte mir der Salzburger Glaciologe Dr. Heinz SLUPETZKY von einem Scheinwerfer beim Alpenvereinshaus „Rudolfshütte“ folgende Arten mit, die er im Schnee dort erbeutet hatte: **Noctua pronuba** L., **Phlogophora meticulosa** L., **Apamea monoglypha** Hufn., **Autographa gamma** L. und **Autographa bractea** D. u. S. Unter den herrschenden Witterungsverhältnissen sind diese Funde in 2300 Metern Höhe doch eine Überraschung.

### 3. Falterbeobachtungen

#### 1. Binnenwanderer I. Ordnung:

##### **Pieris brassicae** L. (Großer Kohlweißling)

Die Frühjahrgeneration nicht beobachtet; häufiges Vorkommen der 2. Generation in relativ kurzer Flugzeit: 4. 8. Grödig zahlreich; 14. 8. und 21. 8. Wallerseemoor, 22. 8. Muhr/Lungau.

##### **Pieris rapae** L. (Kleiner Kohlweißling)

1. Generation sehr schwach: Wallersee 19. 5., Koppl 9. 6., einzelne Stücke. Die 2. Generation ab 20. 7. sehr zahlreich, Massenwanderungen im Gebirge: Weißsee (2300 Meter) 25. 7. Südwanderung, Untersberg (1900) 28. 7. N-S-Überquerung, Obertauern (1800) 31. 7., Rotgüldensee (1700) 1. 8., Muhr (1300) 1. 8., Schloßalm (Gastein, 2000) 15. 8., Kitzsteinhorn (2400) 19. 8., Seewaldsee (Kuchl, 1100) 20. 8., Muhr, 22. 8. Jeweils starker Flug in N-S bzw NO-SW-Richtung. Auf dem Kitzsteinhorngletscher fand ich am 19. 8. einige tote Falter, die wahrscheinlich Opfer des vorhergehenden Schlechtwetters geworden waren. Auch in

der Ebene zahlreiches Vorkommen: Grödig 4. 8., massenhaft, Wallersee 14. 8. (Wanderung in N-S-Richtung), Bluntaual 26. 9.; Tappenkarsee (1700) am 15. 10. ein verspätetes Exemplar (3. Gen.?). Alle Beobachtungen wurden an Tagen mit Hochdruckwetter gemacht, kurz vor Herannahen der nächsten Störungsfront.

***Colias hyale* L. (Heufalter)**

Nur spärlich und einzeln: Koppl 9. 6., Wallersee-Moor 17. 6. und 21. 8.

***Colias australis* Verty. (*alfacariensis* Ribbe)**

Nur eine Beobachtung: Großmain 1. 6.

***Phlogophora meticulosa* L. (Achateule)**

Erwähnenswert ist das massenhafte Vorkommen dieses Falters an der Leinwand und an Straßenlampen überall im Oktober, sogar am Weißsee in 2300 Meter Höhe (10. 10., Dr. Slupetzky).

***Noctua pronuba* L. (Hausmütterchen)**

Überall von Ende Juli bis in den Oktober, niemals aber massenhaft.

***Amathes c-nigrum* L. (Schwarzes C)**

Erste Generation einzeln: Salzburg-Rainberg 26. 5., Koppl 9. 6., 30. 6. Die 2. Generation zahlreicher: Muhr 22. 8., Glanegg 4. 9., Muhr 7. 10., Anif 23. 10. Ebenfalls keine Massenwanderungen beobachtet.

***Mythimna albipuncta* D. u. S.**

Immer nur einzeln am Licht: Salzburg-Rainberg 26. 5., Muhr 1. 8. und 22. 8., Glanegg 4. 9.

**2. Binnenwanderer II. Ordnung:**

***Daphnis nerii* L. (Oleanderschwärmer)**

Am 25. 9. kam mir ein Männchen in Fürstenbrunn am Untersbergfuß ans Licht. Es war wolkenlos bei 9 Grad (20,30 Uhr). Am selben Platz gab es dann die *M. unipuncta*-Invasion.

***Macroglossum stellatarum* L. (Taubenschwanz)**

Am 29. 6. flog in der Salzburger Innenstadt um 7,30 Uhr bei bedecktem Himmel und 8 Grad ein Exemplar umher. Murauer fand am 29. 10. in Grödig ein Stück. Sonst wurde aus Salzburg keine Beobachtung gemeldet. In Garda/ Italien schwärmten am 16. 7. an einem heißen, blumenreichen Hang 6 Stück im Sonnenschein.

***Scotia ipsilon* Hufn. (Y-Eule)**

Erst in der 2. Generation beobachtet, aber heuer auch nur einzeln: Ursprunger Moor/Elixhausen 26. 9., Muhr 7. 10., Fürstenbrunn 18. 10., Anif 23. 10., Koppl 25. 10.

***Mythimna unipuncta* Haw.**

Murauer fing am 20. 9. ein Männchen in Unterinn bei Bozen/Südtirol, 800 Meter Am 18. 10. stellte ich mein Leuchtgerät in einem aufgelassenen Steinbruch in Fürstenbrunn, einem feuchten Mischwaldgebiet am Nordhang des Untersberges



auf. Bei bedecktem Himmel, starkem Nebel und Nieselregen kamen von 18,30 bis 19,15 Uhr 26 unipuncta Haw. ans Licht, zusammen mit 2 gamma L., 2 ipsilon Hufn. und 32 meticulosa L. Die Tiere waren alle frisch und bis auf drei Ausnahmen unbeschädigt. Am nächsten Abend leuchtete ich unter gleichen Bedingungen am selben Platz und erhielt noch 9 frische unipuncta. Interessant ist vielleicht noch, daß sich an den zahlreichen Straßenlampen zwischen Fürstenbrunn und Glanegg an beiden Abenden nicht ein Stück fand.

Am 5. 11. erhielt ich noch eine unipuncta Haw. an der Saalach beim Grenzübergang Siezenheim.

Dieser weltweit verbreitete Wanderfalter und Kulturschädling war bisher in Salzburg nur durch wenige Einzelfunde bekannt geworden. Eine dauernde Einbürgerung ist aber unwahrscheinlich.

### **Macdunnoughia confusa** Steph.

Heuer nur zwei Funde: Muhr 1. 8. und 22. 8. je ein Stück.

### **3. Saisonwanderer:**

#### **Vanessa atalanta** L. (Admiral)

Anscheinend fand heuer kaum ein Einflug statt. Ein einziges Tier konnte beobachtet werden: 8. 10 in Grödig (Muraue).

#### **Vanessa cardui** L. (Distelfalter)

Am 9. 6. sah ich den ersten Falter in einem Garten in Salzburg-Gnigl, am 17. 6. zwei Stück im Wallerseemoor. Während eines Aufenthaltes am Cavedinesee/Trient, Italien, beobachtete ich am 13. 7. drei Falter. Mairhuber fand am 6. 8. ein Exemplar in Rauris.

Dann kam die große Wanderwoche. Am 14. 8. zogen tausende Falter durch das Wallerseemoor in Richtung Untersberg (N-S). Am 15. 8. überquerten ebenfalls Tausende von Tieren die Schloßalm in Gastein (2000 m) in SW-Richtung. Die Falter flogen rasch, etwa ein bis zwei Meter über dem Almboden; manche ließen sich zur kurzen Rast auf Blüten nieder, flogen aber bald wieder bergwärts weiter. Am 19. 8. beobachtete ich auf dem Kitzsteinhorn bei 2400 Metern eine Massenvanderung in SW-Richtung. Am 20. 8. flogen einzelne Tiere auch beim Seewaldsee/Kuchl in 1100 Meter Höhe; am 21. 8. sah ich noch 2 Exemplare im Wallerseemoor. Dann wurde der Distelfalter nicht mehr beobachtet.

#### **Autographa gamma** L. (Gamma-Eule)

Da heuer die Beobachtungen am Weißsee ausgefallen sind, kann ich von Massenvanderungen nicht berichten. Die Art war nirgends häufig, wurde aber tagsüber beim Blütenbesuch und auch an den Lichtquellen überall angetroffen: Wallerseemoor 17. 6. und 6. 7., Strobl 23. 6., Koppl 1. 7., Obertrum 8. 7., Muhr 1. 9., Wallersee 14. 8., Schloßalm 15. 8., Kitzsteinhorn 19. 8., Muhr 22. 8. und 7. 10., Glanegg 4. 9., Gaisberg 14. 10., Tappenkarsee 15. 10., Großmain 4. 11., Salzburg-Stadt 22. 11. (an Gartenblumen).

Es ist auffällig, daß viele typische Wanderfalterarten aus dem Mediterrangebiet und Nordafrika in den letzten Jahren trotz vermehrter Beobachtungstätigkeit nicht oder

kaum mehr bei uns gesehen wurden: **Colias crocea** Fourc. (Postillion), **Pontia daplidice** L. (Resedafalter), **Syntarucus pirthous** L. (Geschwänzter Bläuling); **Utetheisa pulchella** L. (Punktbär, **Periodroma saucia** Hbn., **Spodoptera exigua** Hbn., **Chloridea peltigera** D. u. S., **Chloridea armigera** Hbn., **Chloridea maritima** Grasl., **Chloridea viriplaca** Hufn., **Chloridea scutosa** D. u. s., **Trichoplusia ni** Hbn., **Cyclophora pupillaria** Hbn., **Orthonama opstipata** F. u. A. Auch der Totenkopf **Acherontia atropos** L. und der Linienschwärmer **Celerio lineata** F. sind kaum noch zu finden.

Das Fehlen dieser Arten nur dem Wetter zuschreiben zu wollen, wäre einfach. Welche Faktoren das Verhalten der Schmetterlinge beeinflussen, das zu erforschen ist eine Hauptaufgabe der Wanderfalterforschung, die hier immer noch vor ungelösten Problemen steht.

Zum Schluß möchte ich noch einigen Institutionen und Personen meinen Dank für ihre Unterstützung ausdrücken: der AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN in Wien für die finanzielle Unterstützung, den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESBAHNEN (Station Weißsee), dem „HAUS DER NATUR“ in Salzburg unter seinem Leiter Dr. E. STÜBER, und den Mitgliedern der entomologischen Arbeitsgruppe H. BAUMGARTNER, J. BAUMGARTNER, F. MAIRHUBER, K. MURAUER, H. NELWEK, G. NELWEK, E. SCHROTT und H. STÜTZ für die Überlassung ihrer Funddaten.

#### Literatur:

- BERGE, Fr.: Schmetterlingsbuch, bearbeitet von Prof. Dr. H. Rebel, neunte Auflage; Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1910.
- EITSCHBERGER, Ulf und STEINIGER, Hartmut: Jahresbericht für Schmetterlingswanderungen. Atalanta, 6. Band, Heft 3, November 1975.
- EMBACHER, Gernot: Neue und interessante Makrolepidopterenfunde in Salzburg. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 25. Jahrgang, Heft 5, 15. 10. 1976.
- FORSTER, W. und WOHLFAHRT, Th.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bände I–IV, Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- FRITZSCHE – GEILER – SEDLAG: Angewandte Entomologie. Gustav Fischer-Verlag Stuttgart 1968.
- HARTIG, Fred und HEINICKE, Wolfgang: Systematisches Verzeichnis der Noctuiden Europas. Entomologica Vol. IX., Bari, Italia.
- HIGGINS, L. und RILEY, N.D.: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas, 2. Auflage, 1978. Verlag Parey, Hamburg.
- HÜSING, J. O.: Grundsätzliche Bemerkungen über Insektenwanderungen und Kriterien der Insektenwanderungen. Aus „Angewandte Entomologie“, Gustav Fischer-Verlag, Stuttgart 1968; p. 391 – 396.
- MAZZUCCO, K. sen.: 25 Jahre Wanderfalterforschung 1949 – 1974. Salzburg, Oktober 1975.
- WILLIAMS, C. B.: Der Wanderflug der Insekten. Verlag Paul Parey, Hamburg 1961.
- WITTSTADT, H.: Wanderfalterbericht für das Jahr 1965. Entomologische Zeitschrift, 76. Jahrgang, Nr. 20 vom 15. 10 1966, A. Kernen-Verlag, Stuttgart.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Embacher Gernot

Artikel/Article: [Forschungsstelle für Falterwanderungen am Haus der Natur.  
- In: STÜBER Eberhard, Salzburg \(1978\): Berichte aus dem Haus der  
Natur in Salzburg VIII. Folge. 117-134](#)