

# ATALANTA

Zeitschrift der „Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen“,  
herausgegeben von der Gesellschaft zur Förderung der Erforschung von Insekten-  
wanderungen in Deutschland e. V., München. — Schriftleitung: U. Eitschberger,  
8702 Lengfeld, Flürleinstraße 25. — Delp-Druck 8532 Bad Windsheim

5. Band, Heft 2/3

September 1974

## Die Jahresberichte von 1969 bis einschließlich 1973 der Österreichischen Forschungszentrale für Schmetterlings- wanderungen (Salzburg)

zusammengestellt von

KARL MAZZUCCO

An Stelle der einzelnen Jahresberichte von 1969 bis 1973 wurden diese, wie die Jahre zuvor, vergleichend zusammengefaßt. An erster Stelle wurde die Einwanderung des Distelfalters (*Cynthia cardui* L.) in den fünf verschiedenen Jahren graphisch dargestellt. Die übrigen Wanderer wurden in ihrem schwankenden Auftreten innerhalb der fünf Jahre übersichtlich beschrieben. Einzelne Beobachtungsorte sind nur dann angeführt, wenn es sich um besonders interessante Fälle handelt. Die Wetterlage im Zentralalpenbereich ist für die Monate April bis August in kurzen Stichworten, links seitlich in der graphischen Darstellung, für den Distelfalter angegeben. Außeralpine Beobachtungen sind in den Graphikonen kurz vermerkt. Es konnte wieder beobachtet werden, daß Warmluftzungen von Süden über die Alpen, manchesmal schon im März, meist aber Ende April bis Mai, die ersten Falter nach Norden bringen. (Siehe die graphische Darstellung für den Distelfalter.)

Am Zustandekommen der 5 Berichte haben mitgewirkt:

N. AIGNER A-5020, AMBROSCH ELEONORE A-5580, BIERINGER REIMUND A-5020, BILKE PETER DDR-48, BIRCHLER ALFONS CH-8864, BÖRNER KLAUS A-5084, DR. BURGERMEISTER FRANZ A-6060, EMBACHER GERNOT A-5020, FOLTIN HANS A-4840, GATTER WULF D-7311, HAUMER AUGUST D-8 München 19, Graf FRED HARTING I-85020, HÄTTENSWILER PETER CH-8610,

Dent. HAUZINGER LEO A-5020, HEUBERGER K. D-84, HASLAUER HANS A-5020, JUNGWIRTH FRANZ A-3270, KARL HANS A-3100, DR. J. KLIMESCH A-4020, Dipl.-Ing. KÜHNERT HERMANN A-8720, KOBLER MAX A-5020, KREMSLEHNER KARL A-4452, LACHENMAIER HEINZ D-7534, LEIMER JOSEF A-4320, LINDENTHALER ANDREAS A-5020, LICHTENBERGER FRANZ A-3340, DR. MACK WILHELM A-4810, DR. MALICKY HANS A-3293, MAIRHUBER FRITZ A-5020, MAZZUCCO KARL jun. A-1050, MITTERER GERHARD A-5020, MITTERNDORFER N. A-4070, Ing. NELWEK GÜNTER A-5020, NOEDL HARALD A-5020, PELLE ALPHONSE, Luxemburg, DR. PIETSCHMANN ARTUR A-1100, DR. POLLHAMMER KURT A-5020, PUGEL FRANZ A-2500, RAFFLER GERHARD A-5020, DR. RAUCH HANS A-9900, Reg.-Rat REINISCH JULIUS A-9400, REITER GEORG A-5020, DR. SCHILLER FR. A-5020, SMELHAUS JIRI, Praha 7, SCHMIDMAIER JOSEF A-8903, SCHMIDT JOSEF A-4020, SCHNUGG KATHI A-5071, SCHOLZ GEORG DDR-8701, DR. SLUPETZKY HEINZ A-5020, SCHREIER WALTER A-1160, TEINZER ROBERT A-5084, WITTSTADT H. D-86, WEINBERGER M. D-8057, WOLFSBERGER J. D-8 München 19, WOLTER GERHARD DDR, ZOLLHAUS A-5072, Ent. Tagungen Wien, Linz.

## DAS WETTER

(Nach Wetterkarten der Wetterdienststelle Flughafen Salzburg)

- 1969: Das Jahr war durchschnittlich um ein halbes °C zu kühl und zu niederschlagsarm, nur im Südosten zu niederschlagsreich. Während in der Niederung als ungefährer Mittelwert etwa 40 cm Schnee im Winter an 80 Tagen lag, stieg die Temperatur erst im April zu normaler Höhe, um im Mai bei geringem Niederschlag zu warm (Tropikluft bei 30 °C) zu werden. Der Juni war wieder zu kühl; erst Ende Juli stieg die Temperatur wieder an, um im August wieder abzusinken. Der Herbst war zu warm und zu niederschlagsarm (im November erster Schneefall), um erst im Dezember zu extrem kalt und zu niederschlagsreich zu werden.
- 1970: Das Jahr war im Durchschnitt um etwa 4 °C zu kühl und zu niederschlagsreich. Erst im Juni war es so warm, um im August bei viel Niederschlag zu Sommertemperaturen zu kommen. Auch der September war etwas zu warm, der Oktober zu kalt, der November wieder viel zu warm und erheblich zu niederschlagsreich. Im folgenden Winter war die Schneedecke in der Niederung durchschnittlich 35 cm hoch.
- 1971: Das Jahr war im Mittel zu kühl und viel zu niederschlagsarm. Der April war warm und Mitte Mai stieg die Temperatur seit 10 Jahren wieder auf 28 °C. Im Julianfang stieg die Temperatur bis 30 °C. Der August verzeichnete 35 °C, in St. Pölten waren 38,2 °C das Maximum. Vergleichsweise hatte der März auch extreme Kältegrade

von  $-20^{\circ}\text{C}$ . Der erste Schnee fiel um den 19. November. Im Winter lag eine 30 bis 40 cm hohe Schneedecke in der Niederung.

1972: Die milde Witterung im März wurde von einem Kälterückfall vom 10. bis 12. mit Neuschnee unterbrochen. Trotzdem war der Frühling um drei Wochen zu verfrüht. Der April war kühl und niederschlagsreich, mit Temperaturen unter  $0^{\circ}\text{C}$  und mit Schnee Ende des Monats. Eine Aufeinanderfolge von kühlen, feuchten, warmen und trockenen Witterungsabschnitten herrschte bis Juni; oft gab es schwüle und niederschlagsreiche Gewitter. Dieser heiß-schwüle Witterungsabschnitt setzte sich bis Mitte August fort, um dann kühl und niederschlagsreich zu werden. Am Getreide waren Auswuchsschäden (Schimmel) zu beobachten. Die spätsommerliche Witterung wurde durch Kaltlufteinbruch am 10. und 11. September mit Neuschnee (Schneegrenze bei 1000 m NN) unterbrochen. Wiederholte Kaltlufteinbrüche im Oktober beendeten das unfreundliche Herbstwetter mit erstem Schnee am 21. und Schneeschauern bis ins Flachland.

1973: Das Jahr war etwas zu kühl und am Alpennordrand zu niederschlagsarm; im übrigen Bundesgebiet waren annähernd normale Niederschlagsverhältnisse. Der Jahreshöchstwert der Lufttemperatur wurde verbreitet am 7. VIII. erreicht, wobei St. Pölten, NÖ, mit  $35,6^{\circ}\text{C}$  die höchste Temperatur meldete. Die Niederschlagsarmut ab März, ausgenommen der Juni, und die zu große Wärme in den Monaten Mai, August und September erzeugten Frühreife der Flora und frühes Absterben derselben bei durchwegs großer Trockenheit.

## WANDERFALTERBEOBACHTUNGEN 1969

*Cynthia cardui* (L.). (Distelfalter): Ende Februar wurden die ersten drei frischen Falter von KLIMESCH, Linz, auf Teneriffa beobachtet. Sie gehören zum Überwinterungsraum bzw. zur Afrikanischen Wanderung im Februar (siehe „Falterwanderwellen aus dem Süden“, Z. der Wiener Ent. Ges. 38. Jahrg.). **Für eine Überwinterung nördlich der Alpen ist bisher kein Nachweis erbracht worden.** Überwinterungsversuche scheiterten wiederholt bei uns im Gegensatz zum Pfauenauge oder Kleinen Fuchs. Vor dem großen Einflug mit Warmluftzungen über die Alpen im Mai-Juni, sind bereits einzelne stärkere Flüge über den Ostrand der Alpen im Raum Scheibs-Gösting beobachtet worden; auffallend kleine Falter, oft massenhaft, teils stationär, teils auf Wanderung S-N.

Aus der Türkei wird im Juni ein großer Wanderzug von SCHMIDT, Linz, gemeldet. Vom 14. VI. bis 3. VII. zogen ununterbrochen frische, größere Falter aus dem Hochland von Konya her über Eskisehir bis Canakkale am Marmarameer (600 km) von SE nach NW. Einige 100 getötete Falter waren täglich an den Kühlerrippen des Fahrzeuges wahrzunehmen. In Ostgriechenland waren am 8. VII. nur noch Reste des Zuges festzustellen; der Hauptzug dürfte schon vorüber gewesen sein (Graphische Darstellung).

1969		April	
Temperatur normal	Bonnat...	N.Ö.	↓ ●
Tropikluft 30 Grad		N.Ö.	↓ ●
		Bayern	↓ ●
zu Mühl		Luxemburg	↓ ●
zu Mühl und Temperatur Ende niederschlagsreich		O.Ö., Salzburg	↓ ●
		Luxembg., Burgenland	↓ ●
Juni	Dalmatien...	Stn.	↓ ●
		Wien	↓ ●
Türkei-N.Griechenland...		DDR	↓ ●
		K.	↓ ●
SW-Alpen...		O.Ö.	↓ ●
		Luxembg.	↓ ●
Juli	N-Griechenland....	DDR	↓ ●
		DDR	↓ ●
Jugoslawien...		Sta.	○
		DDR	○
August		Bayern	○
		DDR	○
		Wien, Stn.	↑ ○
		DDR, N.Ö.	○
		Salzburg	○
		Sta.	○
		DDR	○
		DDR	○

1970			
Zi. heißester Tag April, 30°		Stn.	↓ ●
viele Niederschlag Sommertemperaturen		Stn.	↓ ●
Basses Alpes Frankreich...		DDR	↓ ●
		Kärnten	↓ ●
Juni		Salzburg	↓ ●
Spanien... S-F, anreich		O.Ö.	↓ ●
		Salzburg	↓ ●
Juli		Schweiz, DDR	↓ ●
		DDR	↓ ●
Spanien...		Burgenland	↓ ●
		Salzburg	↓ ●
		Burgenland	↓ ●
		Salzburg	↓ ●
		N.Ö.	↓ ●
		DDR	↓ ●
		Stn.	○
		Salzburg	○
		DDR	○
		Stn.	○
		DDR	○
		Salzburg	○
		Salzburg	○
		Hohe Tauern	↑ ○
		Stn.	↑ ○
		Hohe Tauern	↑ ○
		Wachau	↑ ○
		N.Ö.	↑ ○

1971		April	
heiß bis über 35 Grad			
Mittelschleife Juli/Anfang		Bayern	●
wenn dann sehr schlechtes w.			
Bulgarien...			
Juni		Stn.	●
		Burgenland	●
Juli		Salzburg	●
		Kärnten	●
Jugoslawien, Fruska Gora		Stn.	●
		Salzburg	●
August		Stn.	○
		Bayern	○
		O.Ö.	○
		Salzburg	○
		DDR	○
		DDR	○
		Salzburg	○

1972		April	
Hitze 0 kühlt und niederschlagsreich			
Mitte bis schnell niederschlagsreich			
Mittlungsbeobachtungen			
Teneriffa....			
Mai			
Juni		Salzburg	●
Juli		DDR	●
		O.Ö.	●
August		Salzburg	●
		DDR	●
		Salzburg, O.Ö.	●
		Stn.	●
		Schweiz	●
		Stn.	●
		C.Ö.	●
		Schweiz	●
		DDR	○
		DDR	○
		Stn., Salzburg	↑ ○
		O.Ö.	↑ ○
		DDR	↑ ○

zu warm und niederchlagarm, niederschlagsreich	von 30 bis kühl, niederchlagarm, niederschlagsreich	zu warm niederchlagarm, niederschlagsreich	Schnee liegen, viel zu kalt	1971	April		

Erläuterung zu den Graphikonen  
von *C. cardui* L.

▼●: Wanderungen im Alpenbereich  
von S nach N

▲○: Wanderungen im Alpenbereich  
von N nach S

●: stationäre Falter im Alpen-  
bereich

Beobachtungen außerhalb der  
Alpen im Mittelmeerraum

Jeder Monat ist in drei Dekaden  
(1.—10., 10.—20., 20.—30.) eingeteilt.

Abkürzungen:

N. Ö. = Niederösterreich,

O. Ö. = Oberösterreich,

Stm. = Steiermark,

Salzbg. = Salzburg,

Bgl. = Burgenland

*Vanessa atalanta* (L.) (Admiral): Schon am 26. April wurde der erste Falter aus Vöcklabruck (FOLTIN) OO, gemeldet, vermutlich ein überwintertes Stück. Der sehr warme Mai war für den Südeinflug günstig und aus fast allen Bundesländern Österreichs wurden Beobachtungen gemeldet. Auch aus Luxemburg und der CSSR kamen diesbezügliche Nachrichten. Im Juni wurde, bei abnehmenden Meldungen, der Einflug von Süden her gut beobachtet. Der Falter wurde wieder aus Luxemburg, aus der Schweiz und aus Bayern gemeldet; in Jugoslawien war er aber selten zu sehen. Nach Mitte Juni wurden die ersten, fast erwachsenen Raupen gefunden. Im Juli und August ist der Falter nur mit 10 Meldungen vertreten. Auch in der DDR, Luxemburg und Jugoslawien wurde der Falter in dieser Zeit wenig beobachtet. Im September und Oktober stieg die Zahl der Meldungen auf 40 an. Auch Raupen und Puppen wurden im September gefunden. Falter wurden an Fallobst oder auf den Früchten des Erdbeerbaumes (in Rovinj, Jugoslawien) häufig beobachtet. Ende Oktober wurde der letzte Falter in der DDR gesehen, ebenso in der CSSR. In Salzburg wurden über ein Dutzend Falter markiert, um das Verweilen an einem Ort zu überprüfen. Alle Falter waren nach ein bis zwei Tagen verschwunden, doch waren immer wieder nicht markierte an einem Japanischen Fliederstrauch (Buddleia). Sezierte Falter hatten Fettkörper bei nicht entwickelten Ovarien. Am 20. X. erkrankte ein Falter in einer Mostfalle. Das Loch in der verkehrt aufgehängten Flasche, halb mit Most gefüllt, war nur etwas

über 1 cm im Durchmesser! Noch am warmen 2. XI. wurde ein Falter bei Salzburg gefangen und markiert (Überwinterung?). Kurz nachher fiel der erste Schnee.

Das Jahr war für den Admiral günstig, sowohl für den Einflug im Mai, als auch für das Raupen- und Puppenstadium, so daß viel mehr Beobachtungen als in den vorhergehenden Jahren gemacht werden konnten (siehe Wetter).

Pieridae (Weißlinge): Wie fast alle Jahre zuvor waren die ersten Falter Ende April und besonders bei stark steigender Temperatur im Mai einzeln zu sehen. Günstige Eiablagen an den Kreuzblütlern im Schutz der Getreidefelder ergaben im Juli starke Populationen, so daß es zu Wanderungen besonders in Gebirgsgegenden stellenweise kam, z. B. über den Lunzer Untersee NÖ., im Untersulzbachtal, Hohe Tauern, und im Stubachtal bis Weißsee bergwärts. Vor Schlechtwettereinbruch sah man sehr viele Weißlinge an Blumen saugend im Weißseegebiet, einige Tage später lagen viele Falter auf der Wasseroberfläche des Sees. Im August erfolgte eine starke Eiablage durch *P. brassicae* in den Kohlfeldern des Alpenvorlandes mit nachfolgendem Raupenbefall (Bundesanstalt für Pflanzenschutz). Puppen an vielen Stellen, sogar mitten in Großsiedlungen, waren das Ergebnis. Bei aufziehendem Nebel zur Beobachtungsstation Weißsee konnte man beobachten, wie Weißlinge vor dem Nebel bergwärts flüchteten. Am 28. August konnte man dort einen Wanderzug zu den Kalser Tauern südwärts beobachten. Im September nahm der Falterflug im Vorland wie im Gebirge ab. Raupen, aber auch frische Falter, wahrscheinlich der dritten Generation, konnten im Alpenvorland festgestellt werden. Der letzte Falter des Jahres wurde aus der Schweiz gemeldet. Ebenso häufig wie bei *brassicae* waren die Meldungen für *rapae*, doch scheint der Kleine Kohlweißling noch häufiger in Erscheinung getreten zu sein, weniger dagegen *napi*, der Rapsweißling. Sehr oft sprechen die Meldungen von Weißlingen, weil die drei Arten meist gemeinsam fliegen und auch lokal wandern und dabei nicht leicht unterschieden werden können. Das Jahr war günstig (siehe Wetter) für die Weißlinge, der Parasitenbefall mäßig, besonders im Gebirge kaum zu beobachten.

*Pontia daplidice* (L.) (Resedafalter) ist seit einigen Jahren nicht mehr in der Südsteiermark zu sehen, auch aus den anderen Bundesländern kam keine Meldung, lediglich aus der DDR, Rosenhain, wurden bis 1. IX. 4 frische Falter gemeldet, obwohl der Falter sonst dort sehr selten ist.

Auch *Aporia crataegi* (L.) (Baumweißling) wurde seit 1963 nicht mehr in Südsteiermark gesehen, doch wurde der Falter vereinzelt in Tirol und Salzburg gemeldet. Bei Thalgau/Salzburg fand sich sogar eine Kopula.

*Colias crocea* GEOFF. (Postillon) ist sehr vereinzelt ab Mitte Mai gesichtet worden (Ibner Moor, 22. V.). Im Adriagebiet (Dalmatien-Bibione) war der Falter jedoch häufig; auffällig war der hohe Prozentsatz (30—50 %) der hellen Form *helice*. Ab August gingen nur wenige Meldungen aus

N.Ö., O.Ö. und Salzburg ein. In der DDR wurde nur ein Falter gesehen. Im September und Oktober gingen aus Ostösterreich einige Meldungen mehr ein, während in Istrien bis Anfang November der Falter häufig war.

*Inachis io* (L.) (Pfaeuenaue): Im April und Mai war das warme Wetter sehr günstig für die überwinterten Falter. Im Juni bis August, in der Hauptflugzeit, wurden zahlreiche Beobachtungen in Mitteleuropa und darüber hinaus gemacht. Im Oktober dürften die meisten Falter in Überwinterung gegangen sein, oft in Verstecke bei und in Wohnhäusern, in deren Gärten sie den letzten Nektar an Buddleia gesaugt hatten.

Noch häufiger trat *Aglais urticae* (L.) (Kleiner Fuchs) auf. Massenflüge Anfang Juli bis August konnten stellenweise beobachtet werden. Daß die ersten Falter an warmen Tagen oft schon im Februar oder März erscheinen ist nicht neu, doch dürften so früh aus der Winterstarre erwachte Falter wegen Futtermangel meist eingehen. Im Hochgebirge übersommern häufig Falter wie alle Jahre am Weißsee in 2300 m NN. Pfaeuenaugen wurden aber bis jetzt nie in diesen Höhen gesehen.

*Nymphalis antiopa* (L.) (Trauermantel) ist seit 1964 selten geworden. Raupennester gab es jedoch in den letzten Jahren an meist weit auseinanderliegenden Orten, so daß man annehmen darf, daß der Falter nach der Überwinterung auf weite Reisen geht. Ein in einem Holzhaufen überwintender Falter bei Salzburg konnte im Frühjahr nicht mehr an diesem Platz gesehen werden. Häufiger ist der Falter im Ostteil Österreichs, so daß es zutreffen kann, daß der Falter aus dem Osten zuwandert.

*Nymphalis polychloros* (L.) (Großer Fuchs) wurde nach der Überwinterung als Rarität schon im März gesehen, aber er wird jedenfalls in Österreich immer seltener. Im Gebirge ist er kaum mehr zu finden. Bei Salzburg wurden die letzten Raupen auf Kirschen am 1. Juli 1934 gefunden, seither kam keine Meldung mehr. In O.Ö. wurde ein Falter im April dieses Jahres beobachtet, Einzelfalter wurden aus der DDR und Digne, Frankreich, verzeichnet.

*Issoria lathonia* (L.) (Kleiner Perlmutterfalter) war von April bis Oktober verbreitet. In den letzten Jahren war er etwas seltener. Die DDR meldete den Falter relativ häufig.

*Iphiclides podalirius* (L.) (Segelfalter) ist merklich seltener geworden, nur im Osten Österreichs ist der Falter mit *Papilio machaon* (L.) (Schwalbenschwanz), um Bergkuppen fliegend, häufiger. Größere Höhen meidet aber der Falter.

Die Wanderer unter den Schwärmern, Sphingidae, sind wie folgt vertreten: *Herse convolvuli* (L.) (Windenschwärmer): Der Einflug nordwärts wurde aus Süditalien am 6. VI. gemeldet; danach fliegt der Schwärmer ab 12. VI. regelmäßig ans Licht. Nördlich der Alpen wurde kein Einflug beobachtet. Erst ab 22. VIII. waren Südfieger bei der Beobachtungsstation Weißsee gefangen worden. Im September wurde der Schwärmer überall, doch nur vereinzelt, beobachtet. Am 25. VIII. konnten bei Dubrovnik, Dalmatien,

an Ziertabakstauden 6 Exemplare gefangen werden. Luxemburg sandte eine Fehlmeldung, mit der Bemerkung, daß seit 1963 kein Falter mehr gefangen wurde. Am Weißsee flogen um Mitte September rund 100 Stück ans Licht der Station, davon flogen allein am 15. und 16. IX. bei Großanflügen (ca. 2000—5000) 37 Falter an. Am Neusiedlersee konnten vom 1.—20. XI. 80 frische Falter beobachtet werden. Ein seziiertes ♀ vom 10. XI. hatte 230 halbentwickelte Eier in den Ovarien. In Lichtfallen bei Deutschlandsberg kam kein Windenschwärmer vor, so daß der Eindruck erweckt wurde, daß der Falter immer seltener wird. Sicher ist ein Rückgang im allgemeinen feststellbar, doch gibt es erfahrungsgemäß immer wieder Häufigkeitsjahre.

*Acherontia atropos* (L.) (Totenkopfschwärmer): Der Einflug muß etwa Ende Mai bis Juni erfolgt sein. Im September wurden Puppen im ganzen Bundesgebiet gefunden, z. B. in Obergrafendorf, NÖ., fünf oder mehr Puppen in einem Kartoffelfeld, im Ganzen etwa 20 Stück. Eine Anzahl Puppen wurde durch Roder beschädigt. In Baden bei Wien, wo alljährlich Raupen auf Bocksborn gefunden wurden, fand sich dieses Jahr keine. Falter wurden im Herbst in Eibiswald, Stm., am Neusiedlersee (5), in Bruckberg, Bayern, und in Salzburg (ein überfahrenes ♂ und ein ♀) gefunden. Das ♀ wurde zur Probe markiert.

*Macroglossum stellatarum* (L.) (Taubenschwänzchen): Überwinterter Schwärmerchen konnten nicht festgestellt werden. Ab Mai-Juni tauchten die ersten wenigen Falter auf (Tamsweg 17. VI.). An Phlox, an Fenster- und Friedhofsblumen saugend, wurden überall in Österreich bis Oktober-November einzelne Falter beobachtet. In Dalmatien war der Schwärmer dagegen häufig. Wenig trat der Falter in der Südsteiermark, in der DDR und in Digne, Frankreich in Erscheinung.

Erwähnenswert wäre noch *Celerio livornica* (F.) (Linienschwärmer) dessen Einflug aus Süditalien mit 17. VI. gemeldet wurde. Am 19. VIII. wurde ein Exemplar am Weißsee gefangen. Nördlich der Alpen wurde er nicht gemeldet. *Daphnis nerii* (L.) (Oleanderschwärmer) ist aus Dalmatien gemeldet. Vom 16. bis 31. VIII. konnten dort 50 Raupen gesammelt werden; einzelne Falter kamen an die Straßenbeleuchtungen in Dubrovnik. Über die Alpen ist auch dieser Schwärmer angenommenermaßen nicht vorgestoßen.

Massenwanderer unter den Eulen (Noctuidae) ist vor allen *Autographa gamma* (L.) (Gammaeule). Der Einflug aus dem Süden erfolgte im Mai. Interessant ist das Ergebnis an Lichtfallen, in denen z. B. in Ungarn während der letzten vier Jahre die Gammaeule in fünf südlicheren Stationen immer einige Tage früher erscheinen als in den 5 Lichtfallen in Nordungarn (VOJNITS). In diesem Jahr dürfte der Einflug nach den Meldungen in dem sehr warmen Mai rasch über Österreich hinaus in den Norden geführt haben (DDR 30. V.). Abgeflogene Falter deuten auf Wanderungen hin, wenn sie nicht durch schlechtes Wetter beschädigt wurden. Auch im Juni



dauerte bei etwas weniger günstigem Wetter der Einflug aus dem Süden an. Mitte des Monats waren in den Lichtfallen Südsteiermarks bis zu zehn Stück. Massenflüge bis zu 560 Stück wurden in Südtalien pro Nacht registriert. Im Juli gingen die Anflüge vorerst zurück, aber bereits am 20. VII. flogen in der Beobachtungsstation Weißsee, 2300 m NN (Hohe Tauern) so viele Gammaeulen an die Leinwand, daß sie davon fast bedeckt war. In den Leuchtnächten stieg die Zahl der Falter allmählich stark an. Am 27. VII. konnte man bereits rund 300 frische Falter zählen. Vor einem Schlechtwetter kam am 30. VII., mit dem aufsteigenden Nebel, der erste Wanderzug mit ca. 20 000 Exemplaren an die Lichtquellen der Station. Im August wird das Massenauftreten auch außerhalb Österreichs (Schweiz, Bayern, Jugoslawien, DDR) gemeldet. Es dürften dies die Nachkommen des Einflugs im Mai, bei günstigem Wetter und rascher Entwicklung, gewesen sein. Der August brachte dann immer wieder mit aufsteigendem Nebel, je nach Wetter, Wanderwellen zur Beobachtungsstation Weißsee, vom Tal herauf nach Süden über den Kalser Tauern. Am 2. VIII. flogen 20 000, am 19. VIII. in zweieinhalb Stunden 27 000 an das Licht der Station. Am nächsten Tag saßen noch viele tausend Falter am Leintuch und an der Wand der Station, zur Freude der vielen Dohlen, die sich daran gütlich taten. Am Kalser Tauern bei 2600 m NN, oberhalb der Station, saßen Gammaeulen auf dem Schnee, einzelne flogen bei Annäherung hoch. Am selben Abend (20.) begann wieder ein Massenflug von rund 10 490 Stück (nach einer seit Jahren erprobten Zählmethode ermittelt). Im September nahmen die Meldungen an Zahl und Quantität ab.

Im Oktober sah man noch vereinzelt Falter an Blumen saugen. Ein aus der Raupe gezogener Falter schlüpfte am 9. X. in Salzburg. Die letzten Gammaeulen, im November, wurden an Friedhofsblumen in der Wachau am 1. und bei Wien am 20. gesehen.

Ein eigenartiger Gebirgswanderer ist *Noctua pronuba* (L.) (Hausmutter). In den Lichtfallen in der Steiermark ist er vom 15. V. bis 10. IX. häufig bis massenhaft gemeldet worden; die Lichtfallen sind Mitte IX. abgeschaltet worden. In den Fanggläsern (mit Most) im Garten (Salzburg) fingen sich immer wieder bis in den Herbst hinein Falter. Vom Juli bis September wurde der Falter am Licht auch in der DDR gemeldet. Die Beobachtungsstation meldet: 5. VII. wenig Falter; 21. VII. Einzelstücke, dann ziemlich häufig; 22. VII. die meisten Falter an der Leinwand sind *pronuba*; 23. VII. vorwiegend *pronuba* am Licht; 24. VII. mit *gamma* 150 Exemplare; 26. VII. wenig Falter; 2. VIII. wenig Falter; 19. VIII. nur ein Falter am Licht; 20. VIII. Massenflug (3 Prozent von 27 000 = 810 *pronuba*). Der Falter übersommt wie der Kleine Fuchs im Gebirge, scheint aber eine Latenzzeit durchzumachen, um im Herbst wieder ins Tal zu wandern, um dort die verbliebene Population zu verstärken.

Auch *Phlogophora meticulosa* (L.) (Achateule) ist ein merkwürdiger Wanderer. In den erwähnten Lichtfallen in der Südsteiermark sind nicht häufig

Falter vom 12. VI. bis 12. XI. gefangen worden. In der DDR kamen nur zwei Falter im Juni-Juli ans Licht. Auch in Rovinj wurden sie nur einzeln bis Anfang XI. beobachtet. Weißsee meldet beim Großanflug am 19. VIII. nur einige Exemplare; beim Massenflug am 20. VIII. jedoch konnten rund 270 Stück festgestellt werden. Am 30. I. erhielt ich ein ♀ von *meticulosa* aus dem Glashaus der Gärtnerei AMBROSCH im Lungau, das dort überwinterte.

*Scotia ipsilon* (HUFN.) kommt wie alle Jahre erst spät im August ans Licht der Station Weißsee, obwohl der Falter schon seit dem Frühjahr vereinzelt gefangen wurde. Beim Massenanflug am 20. VIII. konnten 2700 Stück gezählt werden. Auch am Anstrich wird der Falter bis spät in den Herbst hinein geködert.

*Amathes c-nigrum* (L.) wurde als häufig gemeldet, scheint aber nicht sehr wanderlustig gewesen zu sein, denn am Weißsee konnten keine Massenvanderungen registriert werden. Am 18. X. wurde eine Raupe in Salzburg gefunden, die scheinbar überwintern wollte.

Erwähnenswert wäre noch der Einflug von *Mythimna vitellina* (HBN.) ab 16. V. in Süditalien. Dort ab 19. V. starker Durchflug; vom 24. V. bis 2. VI. Massenflug. Schon am 23. VI. wurde ein Stück im Wallerseemoos, Salzburg, gefangen; in Digne, Basses-Alpes, am 22. VI. und auch später; am 23. VIII. in Vöcklabruck z. B. konnten Einzelstücke gefangen werden. Die in günstigen Jahren immer mit Tropikluft zuwandernden Seltenheiten aus der Gruppe III (Binnenwanderer 2. Ordnung) und IV, waren heuer: *Mythimna albipuncta* SCHIFF. (Weißsee 4. VIII. a. L.), *Chloridea scutosa* (SCHIFF.) und *Chloridea peltigera* (SCHIFF.) (DDR 18. VIII. und 25. IX.), *Macdunnoughia confusa* (HUFN.) (mehrfach in Österreich), *Peridroma saucia* (HBN.) (im Hölleengebirge OÖ. und Steiermark und *Mythimna l-album* (in Südsteiermark und Bayern). Daß vom pannonischen Raum her einzelne Falter aus diesen Gruppen nach Österreich und dem Burgenland gekommen sind, konnte ich gelegentlich erfahren.

## Mikrolepidoptera

*Plutella maculipennis* (CURT.) (Kohlschabe) war am 19. VIII. an der Beobachtungsstation Weißsee massenhaft zu sehen. Im See schwimmen tausende, vereinzelt fliegen sie wieder aus dem Wasser. Massen sitzen an den Ufersteinen, wo sie auch beim Abstieg am Grünsee gefunden werden. Auch an der Station sind sie zu sehen. Am 20. VIII. waren am Kalser Tauern viele Falterchen auf dem Schnee sitzend und wieder nach Süden auffliegend zu sehen. Am Licht der Station erschienen sie sehr zahlreich. Von Juli bis September meldet die DDR Gruppen von Räuptionen und kleine Schadstellen an Kohl. Im September wurden mehrere Falter in Lunz beobachtet.

*Nomophila noctuella* (SCHIFF.) wird im September und Oktober aus Klagenfurt und der Wachau mehrfach gemeldet.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß im Jahre 1969 der Distelfalter sowie der Admiral allgemein häufig aufgetreten ist. Auch die Gammaeule und der Kleinschmetterling *P. maculipennis* war an Massenflügen beteiligt. Normale Temperatur im April und Tropikluft im Mai haben den Einflug aus dem Süden über die Alpen sehr begünstigt und die Nachkommen aus diesen Einflügen konnten ab Juli bis in den warmen Herbst hinein ihre Rückwanderflüge über das Gebirge verlustloser durchführen als in anderen Jahren. Vereinzelt wurden auch seltenere Wanderer nördlich der Alpen festgestellt, besonders aber in Ostösterreich, vermutlich Zuflüge aus dem pannonischen Raum.

## WANDERFALTERBEOBACHTUNGEN 1970

*Cynthia cardui* (L.): Das Ende der mediterranen Wanderung am 29. III. (siehe „Falterwanderwellen aus dem Süden“ Z. W. E. 38. Jhg.) dürfte die Beobachtung in Abazia-Lorana, Istrien, gewesen sein. Zahllose Falter in S-N-Wanderung, zum Teil bereits stationär, wurden bei einem Spaziergang festgestellt, nachdem am Vortag bereits zwei Falter um die Autos flogen. Am 23. IV. konnten drei Falter dieses Vorstoßes auch in der Südsteiermark beobachtet werden. Erst Mitte Mai begann die alpine Wanderung, die mit dem ersten Falter im Nordflug am 12. V. in Wolfsberg (Kärnten) beobachtet wurde. Defekte Falter, wie im Kärntner Rosental, waren überall zu sehen, ebenso in der Steiermark. Bis Ende des Monats kamen Meldungen aus ganz Mitteleuropa, der Provence und der DDR. Am 16. V. wurde ein nicht abreißender N-Flug in großer Zahl aus dem Basses-Alpes, Frankreich, gemeldet. Im sehr warmen Juni kam dann die Masse der Wanderer durch Österreich, vermutlich weit über die Grenzen nach Norden. Wanderungen wurden verzeichnet: im Stubachtal (Salzburg) ca. 50 Exemplare am 7. VI., S—N, in Salzburg, Stadt, am 5. und 6. VI. S—N, in Koppl bei Salzburg am 14. VI., am Schafberg am 7. VI., am Neusiedler See am 22. VI., bei Perg OÖ, S—SO starker Einflug, Intervall ca. 2 Minuten, in Lunz a. See häufig. Verhältnismäßig spät wurde der Einflug in der Schweiz beobachtet; am 9. VI. im Tessin und am 27. VI. in Uster. Ein am 23. VI. mit Eiern prall gefülltes ♀ hatte Spermienbüschel im Receptaculum seminis, war also bereits befruchtet. Am 1. VII. werden zahlreiche recht mobile Falter, nicht nur in Österreich, sondern zur selben Zeit auch in Madrid (Spanien) und in der DDR beobachtet. Gegen Mitte Juli wurden nur mehr Einzelbeobachtungen gemeldet. Am 31. VII. wurden die ersten rasch nach Süden fliegenden Falter an der Beobachtungsstelle Weißsee, 2300 m NN, festgestellt. Von da an kamen an allen günstigen Tagen Falter vom Enzingerboden über den Grünsee herauf an der Beobachtungsstation vorbei zum Kaiser Tauern südwärts geflogen. Auch an anderen Stellen im Weißseegebiet (Stiege-Tauernmoos) konnten 11 Falter im Südflug beobachtet werden. Die NS-Wanderung wurde auch auf der Schloßalm (Hofgastein) festgestellt. Ziehende Falter z. T. rastende, konnten im ganzen Alpenvor-

land (Hintersee, Storchental, Wachau) verzeichnet werden. Im September kamen nur Einzelmeldungen in die Zentrale. Die letzten Meldungen im Oktober stammen vom 4. aus Deutschland, der Südsteiermark vom 5. und vom 8. aus dem Golf von Manfredonia (Italien), wo die Falter noch häufig flogen.

*Vanessa atalanta* (L.) konnte bereits am 29. III. im *cardui*-Nordflug bei Abazia beobachtet werden. Überwinterter Falter dürfte es kaum gegeben haben, denn erst im Juni, wie alle Jahre, waren Falter bei Salzburg vereinzelt zu sehen; am 22. VI. ein Falter, am 27. VI. ebenso und am 28. VI. ein Eier legendes ♀ in der Nähe der Stadt. Auch in der Schweiz wurde der Falter erst am 27. VI. beobachtet. Die Meldungen im Juli waren sehr spärlich: ab 7. im Tullner Becken, am 19. bei Bamberg sehr selten, am 21. ein frisches und ein abgeflogenes Exemplar in der DDR. Erst von Mitte bis Ende August kamen etwas mehr Meldungen von vereinzelt Faltern an. Bei einer Exkursion von der Beobachtungsstation Weißsee aus, konnten am 27. VIII. vier Falter im Südflug beobachtet werden. Im September konnten Falter ganz vereinzelt besonders im Gebirge im Südflug gesehen werden. In Kolm Saigurn (Hohe Tauern) wurden ca. 20 Falter im Südflug beobachtet. Der Admiral war in Mitteleuropa in diesem Jahr sehr spärlich beobachtet worden. Man konnte aber den Einflug im Juni und den Rückflug im Herbst gut beobachten. Überwinterter wurden nicht gemeldet.

#### Pieridae (Weißlinge)

Bei dem großen *cardui*-Flug bei Abazia am 29. III., waren keine Weißlinge, jedoch flogen wenige *Gonepteryx rhamni* (L.) im Zuge mit. Im Mai waren Weißlinge bei Bamberg etwas häufiger; geringer Fraß wurde an Kohl festgestellt. Die erste Generation von *Pieris brassicae* (L.) wurde vom 6. V. bis 25. V. in wenigen Faltern festgestellt. Im Juni wurde mäßiger Flug von *Pieris brassicae* (L.), *Pieris rapae* (L.) und *Pieris napi* (L.) gemeldet. Ab 9. VI. sah man Weißlinge oft in Gärten. Der Juli und August brachte Meldungen über frische Falter aller drei Arten und dem Zitronenfalter. Im August wurden Weißlinge, besonders *brassicae*, im Weißseegebiet bei 2300 bis 2700 m NN in Anzahl beobachtet. Einzelne Falter flogen Richtung Kalser Törl nach Süden. Auch im Alpenvorland traten Anfang August schlagartig zahlreich frische Falter, einschließlich Zitronenfalter, auf, um gegen Monatsende wieder abzunehmen. Im September fand man dann die Raupen, die keine größeren Schäden verursachten. Anfang Oktober trafen die letzten zwei Meldungen in der Zentralstelle ein.

Von *Aporia crataegi* (L.) konnte in Salzburg ein Gespinnst mit Räumchen am 19. IV. gefunden werden. Der Falter wurde aus den Besses-Alpes als häufig gemeldet, während in Österreich nur eine Fehlmeldung vorliegt.

*Colias crocea* (GEOFF.) wurde Ende Mai bei Forchheim O. Ö. in zwei Exemplaren gesehen. Ab Mitte Juni wurde der Falter in geringer Zahl mit der f. *helice* festgestellt. In Digne (Besses-Alpes) war der Falter häufig

vom 16. VI. bis 26. VI. Erst im August scheint der Falter nach Meldungen auch in Österreich zahlreich auf blühenden Wiesen, allerdings nur lokal, wie Anfang bis Mitte August in den Donauauen bei Naarn aufgetreten zu sein. Eiablage und Zucht wurde gemeldet. Die letzten Falter wurden in je einem Exemplar aus Nußdorf am Attersee und Lienz, Osttirol, vom 1.—5. XI. gemeldet. Im Golf von Manfredonia (Italien) war der Falter im Oktober häufig.

*Nymphalis antiopa* (L.) wurde am 18. IV. bei Salzburg gesehen und dürfte hier überwintert haben. In Steiermark (Knittelfeld) war der Falter nicht selten in Gräben; bei Bamberg und in der DDR wurde der Falter nirgends festgestellt. Erst im Juli—August wurden einzelne Falter gesehen (Zollgrenze Steinpaß, ein frisches Stück, am 28. VIII.; am 27. IX. sonnte sich ein Falter bei einer Holzknethütte an einer Waldblöße bei Salzburg).

*Nymphalis polychloros* (L.) ist in großen Teilen Österreichs schon seit Jahren nicht gesehen worden. Aus Deutschlandsberg wurden drei Falter zwischen 21. VII. und 18. IX. gemeldet.

*Issoria lathonia* (L.) wurde aus der DDR zwischen 16. VI. und 11. IX. als ungewöhnlich zahlreich gemeldet.

*Inachis io* (L.) wurde sehr vereinzelt beobachtet; aus dem Gebirge bei Hofgastein bei 900 m NN ein Falter und am 28. VII. am Julierpaß (Schweiz) bei 2 450 m NN, was wohl einmalig ist, da nur der Kleine Fuchs in solchen Höhen zu finden ist oder in kleinen Flügen wandert.

#### Sphingidae (Schwärmer)

*Herse convolvuli* (L.) konnte erst ab 1. VIII. mit zwei Puppen vermerkt werden. Am selben Tag flogen 10 „Windig“ ans Licht der Beobachtungsstation Weißsee. Offensichtlich hatte die Rückwanderung der frischen Falter begonnen. Bis 26. VIII. flogen noch 37 Falter (8 ♂♂, 29 ♀♀) ans Licht der Station (2 300 m). Die Sektion von 3 ♀♀ ergab bei einem ♀ 0,1 bis 1 mm große Eier in den Ovarien, bei den beiden anderen sehr viel Fettkörper und kaum entwickelte winzige Eierchen. Auch aus dem Tullnerfeld wurde der Falter mehrfach gemeldet. Im September flogen wieder Windschwärmer an die Lichtquellen der Beobachtungsstation Weißsee: am 20. IX. in einem Massenflug 5 Falter, am 21. IX. 6 Falter (Sperma in Testes vorhanden, Eier in Ovarien nur angedeutet), am 22. IX. im Massenflug 4 Falter, am 25. IX. auf Gletscher im Ödenwinkel ein Falter, am 27. IX. 4 Falter, am 15. IX. ein Falter auf Blumen saugend in Salzburg. In einem Kartoffelfeld fand man 2 Raupen und 3 Puppen. Am Licht der Straßenlampen waren auffallend viele Falter im Spätsommer und Herbst zu beobachten.

Auch *Acherontia atropos* (L.) war nicht gerade selten. Mitte VII wurde ein eingewachster Totenkopfschwärmer in einem Bienenhaus in Hallein-Dürnbreg gefunden. Meldungen von einzelnen Faltern im August kamen mehrfach (3 Falter flogen an der Weißseestation an). In Baden bei Wien

wurden 3 Falter gemeldet. An Puppen wurden gefunden: 27. IX. (1), 29. IX. (2), 6. X. (1). Bei Forchheim konnten 30 Puppen gesammelt werden.

*Macroglossum stellatarum* (L.) wurde vom 25. V. bis 9. X. aus verschiedenen Teilen Österreichs, aus dem Rheinland, aus Württemberg und der DDR gemeldet. Das Schwärmerchen war wenig in Erscheinung getreten. *Celerio livornica* (Esp.) wurde an der Beobachtungsstation Weißsee in einem Exemplar am 1. VIII. gefangen.

## Noctuidae (Eulen)

*Autographa gamma* (L.): Während des Aufenthaltes in Ägypten vom 20. bis 30. III. konnte ich an den Bungalows eines Hotels in Luxor häufig Gammaeulen feststellen, besonders am 23. III. im Vorraum unseres Bungalows. Gleichzeitig flogen Schwalben und Turmseglar in Massen über den Nil. Es sah so aus, als schickten sie sich allmählich zum Nordflug an. Einzelne Falter der Gammaeule tauchten in Salzburg am 5. VI. und in Wien am 24. VI. auf. So dürfte im Juni ein sehr geringer Einflug aus dem Süden erfolgt sein, oder es waren, in irgend einem Stadium, überwinterte Exemplare. Nach neueren Untersuchungen (NOVAK, SPITZER) sollte das möglich sein. Ende Juli (23. VII.) werden auf Feldern lokal viele Falter beobachtet und auffallend stärkere Anflüge an Straßenlampen verzeichnet. Auch in Deutschland (Bamberg) und DDR trat die Eule, allerdings in kleiner Zahl, in Erscheinung. Weißsee, Beobachtungsstation, meldet Ende Juli fast täglich rund 100 Gammaeulen am Licht. Im August meldet Weißsee ein fortwährendes An- und Abschwellen der Anflüge von geringer Zahl bis über 5000 Exemplare hinaus. Auch in Jugoslawien wurde die Gammaeule als häufig gemeldet. In der DDR erfolgte Ende August ein plötzliches Ansteigen der Beobachtungszahlen. Im österreichischen Raum wurde ansonsten die Eule wenig gemeldet. Im September gab es dann die üblichen Massenflüge am Weißsee bis zu 30 000 Exemplaren in einer Nacht. Auch an den umliegenden Gletschern lagen viele Falter in kleinen Vertiefungen auf dem Schnee. Bei Erwärmung werden viele davon wieder aktiv und fliegen hoch. Ein Falter wurde vom Glocknerhaus bei 2150 m NN am 4. IX. gemeldet. Im Alpenvorland waren Falter bei Tage auf Kohldistel und wie üblich auf Buddleia bis 7. X. Am selben Tage wurde ein Gammaflug bei Koblenz beobachtet.

*Scotia ipsilon* (HFN.): Vom 5. bis 10. V. wurden die ersten 6 Falter gemeldet. Fast gleichzeitig (4. V.) kam die erste Welle bis in die Westschweiz. Ende Juni und Juli flog die Eule einzeln ans Licht im Alpenvorland, an der Beobachtungsstation Weißsee bis 10 Exemplare pro Nacht. Eine zweite Welle, vermutlich aus dem südlich der Alpen gelegenen Gebiet, überflutete in Millionen Exemplaren Mitteleuropa. Besonders die Schweiz und Vorarlberg waren davon betroffen. Schadmeldungen an Gemüse, Getreide und Kleekulturen meldete Lenzburg (10 000 Häupel Salat, 2 Fuder Weißklee,

5000 Häupel Blumenkohl, 30 Aren Karotten, 15 Aren Mais, 150 Aren Zuckerrüben, 70 Aren Randen). Am 13. VIII. wurden Giftstoffe gespritzt. Im Rhoneknie waren Millionen Raupen in Feldern und Wiesen. Abends kamen die Raupen aus dem Boden um zu fressen.

Im Wallis wurde ein Helikopter gegen die Raupenplage eingesetzt. Auch der Thurgau meldete am 5. VIII. Schäden. An der Beobachtungsstation Weißsee stieg die Zahl der Anflüge gegen Ende August beträchtlich an, so daß am 25. VIII. ca. 5000 Falter in einem Großanflug gezählt werden konnten. Anflüge ans Licht der Station am 26. VIII. bei 2000 Falter. Auch am St. Bernhard (Schweiz) wurden starke Anflüge gemeldet. Im September nahmen die Beobachtungen stark ab. Einzelne tote Falter wurden auf den umliegenden Gletschern (Weißsee) bei 2800 m NN gefunden. Auch im Oktober wurde die Ypsiloneule vereinzelt aus Österreich gemeldet. Am 15. X. blieb ein Falter in einem Zimmer sitzen ehe er 3 Tage später abflog. Am 5. XI. wurde der letzte Falter, ein ♀, von Hall in Tirol gemeldet. Sezierte Falter hatten bei unentwickelten Ovarien sehr viele Fettkörperchen.

*Noctua pronuba* (L.): Am 19. VI. konnte man die Eule am Licht beobachten. Im Juli wurden Anflüge an der Beobachtungsstation Weißsee, von einigen Exemplaren bis zu 15 Stück pro Nacht, notiert. Ab August stiegen die Zahlen auf 100 an und später, selbst bei Großanflügen, wurden nur noch einzelne Falter beobachtet.

*Amathes c-nigrum* (L.) wurde bereits am 6. Juni festgestellt. Die Eule wird nach Untersuchungen (MALICKY) durch Zuflug aus dem Süden alljährlich mehr oder weniger aufgefüllt. Im Spätsommer und Herbst kam die Eule lokal in größeren Mengen ans Licht. Am Weißsee war der Anflug im August gering. Noch am 27. X. war die Eule vereinzelt am Licht.

*Phlogophora meticulosa* (L.) wurde sehr vereinzelt auch an der Beobachtungsstation Weißsee verzeichnet. Am 4. IX. saß ein Falter mitten in Paris an einer Auslagescheibe.

*Mythimna albipuncta* (L.) wurde in einem Exemplar an der Beobachtungsstation Weißsee gefangen.

## Mikrolepidoptera

*Plutella maculipennis* (CURT.) waren wie alljährlich an der Beobachtungsstation Weißsee einzeln im N-S-Flug zu sehen. In Lunz wurden die Falterchen am 26. VI. als häufig in den Lichtfallen gemeldet. Die DDR meldet eine Schadstelle mit Gruppen von Raupen auf Weißkohl.

*Nomophila noctuella* (SCHIFF.) wurde im August einzeln am Weißsee im N-S-Flug beobachtet. Bei 2800 m lagen tote Falterchen auf dem Schnee. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Wandertätigkeit besonders im Juni eingesetzt hat und eine Rückwanderung nach Süden für einige Arten, wie z. B. für den Distelfalter, ab August günstig war. Der außergewöhnlichste Einflug seit 20 Jahren wurde bei *S. ipsilon* mit nachfolgendem

Schaden auf Kulturen beobachtet. Dabei ist bemerkenswert, daß zeitlich getrennte, wellenartige Einflüge, wie z. B. beim Distelfalter, festgestellt wurden.

## WANDERFALTERBEOBACHTUNGEN 1971

Wie aus der graphischen Darstellung hervorgeht, war der Einflug des Distelfalters, *Cynthia cardui* (L.), sehr spärlich. Nachdem der April nach der Wetterkarte verhältnismäßig günstig war und im Mai hohe Wärmegrade gemessen wurden, könnte der Grund für den geringen Einflug im mediterranen Raum liegen. Verschiedentlich wurden auch diesbezügliche Meldungen in Erfahrung gebracht, die von schlechtem Wetter in den Abflugsbasen sprechen. In Rovinj (Dalmatien) war noch kein Falter am 14. IV. zu sehen. In Bamberg, BRD, ist ein kleiner müder Falter Ende April gesichtet worden. Ende Mai wurden Falter in Bulgarien festgestellt. Erst ab der zweiten Juniwoche, nach anfänglich kaltem Regenwetter, tauchen die ersten ganz vereinzelt Falter im Burgenland, Steiermark und Salzburg auf; Knittelfeld ab 11. VI., Burgenland ab 15. VI., Salzburg ab 23. VI. mit erstem großen frischen Falter. Der vereinzelt Einflug wurde noch bis in die erste Julihälfte in Bayern, Oberösterreich und Steiermark beobachtet. In einer Meldung aus der Frusca Gora, Jugoslawien, wird der Falter als selten bezeichnet. Der Rückflug dürfte, nach den äußerst wenigen Meldungen zu schließen, Ende Juli begonnen haben. Es wird von einer Pleite gesprochen (DDR). Einzelne Falter wurden aber doch im Gebirge beobachtet: Untersberg 1700 m NN, Ostpreußenhütte 1620 m NN (ein frischer Falter), Stubalpe 1700 m NN. Letzte Falter Anfang Oktober. Im Golf von Manfredonia waren am 8. X. noch häufiger Falter zu sehen.

Wesentlich häufiger trat der Admiral, *Vanessa atalanta* (L.) in Erscheinung. Überwinterter Falter wurden vereinzelt im Mai gemeldet: Tullnerbecken 10. und 17. V., Schafberg 16. V. Wie auch in anderen Jahren dürfte der Einflug aus dem Süden im Juni erfolgt sein. Die erste Dekade des Juni war noch kaltnaß, ein Falter aus dem Bluntau (Salzburg), dürfte noch zu den Überwinterern gehört haben (2. VI.). Ab 10. VI., bei warmem Wetter, werden mehrmals auch im Gebirge (Seckauer Alpen, 1200 m NN) einzelne Falter beobachtet. Vom 1. VII. an werden frische Falter fast an allen Tagen zu 2 und mehr Exemplaren gesehen, ebenso in der Schweiz. Fruska Gora, Jugoslawien, meldet durchschnittlich 5 Falter pro Tag. Im August setzt sich die Häufigkeit der Beobachtungen fort, neben frischen Faltern werden auch stark abgeflogene gemeldet. Im September werden Falter sehr oft an Buddleia gesehen. Wahrscheinlich rückfliegende Falter werden aus dem Gebirge gemeldet: Untersberg, Gleinalpe, Stubalpe, Weißsee, einzelne im N-S-Flug. Vereinzelt Falter, an Blumen saugend, werden aus dem Alpenvorland bis 10. X. gemeldet, der zuletzt beobachtete Falter aus Uster, Schweiz, vom 22. X. Im Vergleich zum Distelfalter ist der Überwinterungsraum des Admirals bereits südlich der Alpen, etwa auf der Höhe von



Genau, der Falter kann, günstige Winter vorausgesetzt, auch nördlich der Alpen überwintern. Der Überwinterungsraum des Distelfalters ist viel weiter südlich, etwa auf der Höhe von Sardinien. Er kann nördlich der Alpen keinesfalls überwintern. Zweimalige Überwinterungsversuche gingen negativ aus. Daraus erklärt sich auch die Verschiedenartigkeit der Häufigkeit im Sommer dieses Jahres, wahrscheinlich auch wetterbezogen in den beiden Abflugszonen.

Aus Puppen (ca. ein Dutzend) von *Pieris brassicae* (L.), schlüpften die Falter im März-April (im Freien Ende April-Mai). Es ist bemerkenswert, daß eine überwinterte Puppe erst am 26. VI. schlüpfte! Der Falter ist also mit der zu dieser Zeit erscheinenden 2. Generation im Freien geschlüpft. Von normal bis sehr häufig berichten die Beobachtungen im Juli-August. So wie im Alpenvorland meldet auch die Beobachtungsstation Weißsee viele Weißlinge. Einzelne bäuerliche Krautkulturen meldeten Totalschaden durch Raupenfraß in Oberösterreich, ebenso im Bezirk Knittelfeld. Puppen fand man bis in den Stadtbereich hinein. Schätzungen an befliegenen Kleefeldern in Bamberg ergaben Zahlen bis 2000 Exemplaren. Ein Abflug S-E konnte festgestellt werden.

*Pieris rapae* (L.) wird bereits ab Mitte April gemeldet. Die Falter waren bis September sehr zahlreich, auch im Gebirge (Weißsee 2300 m NN) vereinzelt, im Herbst viele Falter an Buddleia. Letzte Meldung vom 12. X.

*Pieris napi* (L.) wurde ab 9. IV. gemeldet. Er ist ebenso wie der Kleine Kohlweißling z. T. häufig aufgetreten, meist im Verein mit den anderen zwei Weißlingen. Die Häufigkeit hielt sich aber in normalen Grenzen.

*Colias crocea* (GEOFF.) ist dieses Jahr fast völlig ausgeblieben. Nur Südsteiermark bis Fruska Gora meldet Einzelstücke vom 20. VI. bis 11. X. Aus dem übrigen Gebiet Jugoslawiens und der DDR kamen Fehlmeldungen. Bei der Beobachtungsstation Weißsee wurde ein Falter gesichtet.

*Nymphalis antiopa* (L.) wurde nach der Überwinterung aus mehreren Bundesländern gemeldet. Ein Dutzend Einzelfalter konnten im Mai gesichtet werden. Frische Exemplare im August wurden auch im Gebirge bis 1500 m NN gemeldet, ohne daß eine Wanderung festzustellen war. Zwei Raupenester wurden im August aus Ansbach in Bayern gemeldet.

*Nymphalis polychloros* (L.) wurde seit langem wieder vom Salzachsee bei Salzburg gemeldet. Auch die DDR meldet einen Falter. Bei Knittelfeld wurde der Falter vom März bis April in mehreren Stücken beobachtet.

*Inachis io* (L.) hatte ein schwaches Flugjahr und wurde ab 14. IX. nicht mehr gemeldet.

*Aglais urticae* (L.) war besonders im Gebirge häufig: Moserboden bei 2000 m NN, Rinnkogel bei Strobl 1330 m NN, Weißsee-Sonnblickkees bei 2500—2700 m NN.

#### Sphingidae

Von den Schwärmern ist nur das Taubenschwänzchen als Wanderer stärker in Erscheinung getreten.

*Herse convolvuli* (L.) wurde nur im August und September gemeldet. Am 10. VIII. lief eine Raupe über eine Straße bei Salzburg. An Betunienblüten konnte man mehrmals Falter saugen sehen. Aus Jugoslawien kam eine Fehlmeldung. Ein seziiertes ♀ aus Zell am Moos hatte über 100 Eier (halbentwickelt bis zu einem Millimeter und Andeutungen an den Enden der Ovarien) in sich. Trotzdem flogen am 16. VIII. an der Beobachtungsstation Weißsee bei einem Großanflug innerhalb kurzer Zeit 41 Windenschwärmer ans Licht. Ein Teil davon wurde zu Markierungszwecken gefangen.

*Acherontia atropos* (L.) war selten. Im Regnitztale, Bayern, fanden sich Puppen zu 30 Stück in Feldlagen, die etwas feucht waren, in trockenen Lagen war nicht eine Puppe zu finden. Vollkommene Trockengebenden, wie sie in diesem Jahre durch die Hitze entstanden sind, scheinen die Falter zu meiden.

*Macroglossum stellatarum* (L.) wurde als Überwinterer am 24. I. am Haus der Natur in Salzburg abgegeben. Mitte Mai konnten einzelne Falter bereits beobachtet werden. Nach Mitte Juni ist der Falter schon häufiger zu sehen. Auf einer Schutthalde im Bluntautale (Salzburg) sah man den Falter häufig schwärmen. Ein Zuflug aus dem Süden dürfte zu dieser Zeit stattgefunden haben. Erst im August steigern sich wieder die Beobachtungen an frischen Faltern. Im Herbst sah man den Falter häufig an Buddleia und an den Blumen in den Friedhöfen. Letzte Faltermeldung am 7. X.

In Jugoslawien waren, im Gegensatz zu anderen Jahren, weder Falter noch Raupen von *Daphnis nerii* (L.) zu finden.

## Noctuidae

Von den Eulenfaltern steht *Autographa gamma* (L.) an der Spitze der Saisonwanderer. Am 19. Februar wurde ein lebender Falter vor der Haustüre einer Wohnung in Salzburg gefunden. Nach Mitte Mai kamen die ersten Meldungen über beobachtete Einzelfalter in die Zentrale. Nach mehrfachen Meldungen dürfte der Zuflug aus dem Süden nach Mitte Juni erfolgt sein. Abgeflogene Falter konnte man den ganzen Juli hindurch beobachten; ein ♀ legte ohne Nahrung viele Eier. Im August steigert sich die Häufigkeit der Falter bis zu Großanflügen im Alpenvorland. An der Beobachtungsstation Weißsee steigern sich die Anflugzahlen von 100 bis 2000 Exemplaren. Tote Falter wurden auf den umliegenden Schneefeldern der Station gefunden. Am 16. VIII. begann dann abends der größte Massenflug seit 10 Jahren. Bis 23 Uhr waren es bereits 30 000 bis 40 000 Exemplare. Innerhalb von fünf Stunden wurde von Zeit zu Zeit eine Zählung durchgeführt. Der Anflug pro Minute betrug rund 300 Stück. Es war ein wahrer Hexenkessel durch Stunden, so daß man sich zeitweilig absetzen mußte um dem Getümmel zu entkommen. Das Endergebnis der Zählungen ergab 90 000 Stück. Mit den an der Station vorbeifliegenden Faltern bis hinüber zur anderen Talseite dürften es reichlich 100 000 Falter gewesen sein. 2000 Falter wurden gefangen und markiert. Am nächsten Tag

wurden die Falter mit mehreren Windenschwärmern in Enzingerboden losgelassen, doch scheinen sie die Markierung nicht gut vertragen zu haben. Nur ein Falter erschien markiert an der Station, es ist aber möglich, daß er bereits bei der Station nach der Markierung unbemerkt entwichen ist. Die Markierung muß weiterhin vervollkommen werden. Viele Falter blieben am Leintuch und an den Wänden der Station sitzen und begannen erst im Morgengrauen abzufliegen. Dabei wurde erst das Abdomen hochgehoben, wobei der Falter ca. fünf Minuten lang mit den Flügeln vibrierte. Dann flogen sie meist schraubenförmig 20 bis 30 m hoch über das Dach der Station und drehten nach Süden zum Kalser Törl hinauf ab. Auch die Falter, die schräg talwärts (Norden) hochflogen, drehten nach Süden ab. Es scheint, daß sie eine günstige Luftschicht zum Südflug aufsuchten. Dieser Großanflug ist vor einem Schlechtwettereinbruch erfolgt. Noch am 19. IX. flogen 1900 Falter ans Licht. Am 2. X. flogen noch Falter im Gebirge (Stubalpe 1700 m NN), bis 10. X. wurde der Falter aus der Schweiz gemeldet.

*Scotia ipsilon* (L.) und *Phlogophora meticulosa* (L.) waren an der Weißseestation sehr spärlich vertreten. Erwähnenswert wäre noch *Cloridea peltigera* (5 Exemplare am Weißsee am 15. VIII.), *Mythimna albipuncta* (SCHIFF.) (am 15. und 16. VIII. mehrfach Falter). Reichenburg, Schweiz meldet 22 *Mythimna unipuncta* im Oktober und November, nachdem schon im Vorjahr 2 Exemplare am 26. IX. und 13. XI. angefliegen waren. Je ein Exemplar wurde in der Welser Heide, Oberösterreich, in Koppl, Salzburg und im Tullnerfeld, Niederösterreich, gefangen.

Die wandernden Kleinschmetterlinge *Nomophila noctuella* (SCHIFF.) und *Plutella maculipennis* (CURTIS) scheinen dieses Jahr nicht auf.

Zusammenfassend muß gesagt werden, daß die Wanderer aus dem mediterranen Gebiet nur in sehr geringen Mengen nach Norden gekommen sind. Die Gründe könnten in klimatischen Bereichen liegen. Die näher am Alpenbogen überwinterten Wanderfalter traten jedoch normal bis häufig auf.

## WANDERFALTERBEOBACHTUNGEN 1972

*Cynthia cardui* (L.) konnte in Teneriffa täglich in zwei bis drei Stücken vom 26. III. bis 6. IV. beobachtet werden. Der Einflug nördlich der Alpen dürfte an einem heißen Föhnstag (4. VI.) im Juni erfolgt sein. Meldungen kamen aus Salzburg, Oberösterreich und der DDR. Im Juli wurden die Falter aus dem ganzen nördlichen Alpenbereich und im Gebirge bis über 2000 m NN in einzelnen bis zu vielen Exemplaren gemeldet. Ab Ende Juli nimmt die Zahl ab und im August werden neben geflogenen auch frische Falter gemeldet. Die Zahl steigt nochmals etwas an. Im Weißsee, 2300 m NN, konnten ertrunkene Falter herausgefischt werden. Die Rückwanderung dürfte ab August erfolgt sein. Einzelflieger wurden bis 5. X. im Alpenvorland und vereinzelt auch noch im Gebirge gesehen.

*Vanessa atalanta* (L.) wurde in Teneriffa in 5 bis 10 Stücken zwischen 26. III. und 6. IV. täglich beobachtet. Aus Griechenland wurde der Falter

vom 26. III. bis 3. IV. häufig beobachtet. Nur zwei Meldungen im Mai dürften den Überwinterern zuzuzählen sein, vielleicht auch noch ein Falter vom 2. VI. aus dem Tullnerfeld. Ende Juni wurden schlagartig viele Falter aus dem Alpen- und Voralpengebiet gemeldet. Der Juli bringt dann auch Wandermeldungen von S-N (Tappenkar 2000 m NN). Frische Falter und vermehrtes Auftreten wurde im August beobachtet. Wie immer im Herbst bis Anfang Oktober waren die Falter ziemlich häufig, eifrig an *Buddleia* saugend, überall in den Gärten zu sehen. Das Jahr brachte ein vermehrtes Auftreten dieses schönen Falters.

Die Pieriden waren Ende März bis Anfang April in Griechenland schon zu sehen. Nördlich der Alpen ist *Pieris brassicae* (L.) im Sommer kaum zu sehen gewesen, *Pieris rapae* (L.) flog normal, *Pieris napi* (L.) wurde etwas häufiger gemeldet.

*Aporia crataegi* (L.) wurde aus der DDR als ziemlich häufig gemeldet; bei Knittelfeld der erste Fang seit 1963; in Thalgau, Salzburg, mehrfach am 14. VI. Der Baumweißling scheint sich also wieder zu erholen.

*Nymphalis antiopa* (L.) wurde im Frühjahr aus Griechenland „in Massen“ gemeldet. Vom März bis Mai wurden Überwinterer mehrfach beobachtet. Die DDR meldet den Falter als große Rarität in einem auffällig kleinen Stück. Bis 10. IX. wurden noch 6 Falter in der DDR gesichtet. In Salzburg wurde der Falter einige Male gesichtet (öfter als in den vergangenen Jahren). In Steiermark soll die Häufigkeit wieder rückgängig sein.

*Colias crocea* (GEOFF.) der Postillon, ist ebenfalls wieder häufiger gesehen worden. In Teneriffa und Griechenland war der Falter Ende März bis Anfang April nicht selten. Bei uns wurde er erst ab Juni gemeldet. Im Juli wurde er vereinzelt beobachtet. Im August war er auch im Gebirge vereinzelt gesehen worden. Die DDR meldete ein farbfrisches, prächtiges Stück am 11. VIII. (seit 1969 nicht mehr beobachtet). Im Oktober fliegt der Falter in frischen Stücken. Ende X. wurde der Falter mehrfach in den Donauauen-Marchfeld gesehen, am Gardasee war der Postillon Anfang November sehr häufig.

*Nymphalis polychloros* (L.) wird in Österreich (nur eine Meldung vom 15. III. aus Knittelfeld von einem Stück) immer seltener. In Griechenland flog der Große Fuchs aber Ende März sehr häufig.

*Aglais urticae* (L.) wurde nach der Überwinterung ab 4. März gesehen. Im Juli sah man mehr und frische Falter, auch im Gebirge, wie alle Jahre zuvor.

*Inachis io* (L.) war ab 10. III. mäßig häufig und verschwand zeitig in die Überwinterung. Wanderungen der beiden Falter wurden seit längerer Zeit nicht mehr beobachtet.

#### Sphingidae

*Herse convolvuli* (L.) wurde erst ab September gemeldet. Auffällig wenig Meldungen langten ein. Auch am Weißsee wurden aus der Beobachtungsstation nur zwei Stück gemeldet.

*Acherontia atropos* (L.) wurde ebenso nur in wenigen Stücken gemeldet. Ein Falter starb in einem Bienenhaus in Mauthausen, eine Raupe wurde Verkehrstopfer in Wels.

Auch *Macroglossum stellatarum* (L.) war nicht allzu häufig. Ein Exemplar wurde aus der Überwinterung am 24. I. ins Haus der Natur in Salzburg gebracht. In Teneriffa flog der Falter vom 26. III. bis 6. IV. in 2 bis 3 Stücken täglich. Bis Anfang Oktober war der Schwärmer vereinzelt in Österreich, der Schweiz und der DDR zu beobachten.

## Noctuidae

Die Eulenfalter sind mit *Autographa gamma* (L.) am häufigsten vertreten, doch ist die Menge der beobachteten Falter in diesem Jahre geringer als im Vorjahr. Den ganzen Sommer über war der Falter häufig. Die Anflüge an der Beobachtungsstation Weißsee gingen im August nicht über 300 pro Nacht hinaus. Gerne saugen die Falter am nassen Fenster. Von ca. 300 Faltern, die markiert wurden, blieben 13 bis zum Morgengrauen, ehe sie hochflogen und gegen das Kalser Törl verschwanden. Zwei Gammaraupen, auf Wilder Möhre fressend, ergaben am 19. und 22. IX. die Falter. In Naumburg/Saale konnten auf einem Felde an *Accaulis* 15—20 Falter pro Pflanze gezählt werden.

Wenig gemeldet wurden *Scotia ipsilon* (HFN.) und *Noctua pronuba* (L.). *Phlogophora meticulosa* (L.) erschien im Bezirk Knittelfeld am 15. VI. bei 1200 m NN in einer Lichtfalle, in Oberösterreich (Hongar) aber bereits am 7. V. Den ganzen Sommer über war der Falter vereinzelt gemeldet worden. In der Beobachtungsstation Weißsee flogen am 29. VIII. 30 Stück an das Licht der Station.

*Peridroma saucia* (HBN.) wurde in zwei Exemplaren in Muhr im Lungau zusammen mit *Mythimna vitellina* (HBN.) am 12. VIII gefangen. Im Lungau wurde auch *Cloridea viriplaca* (HUFN.) um den 20. VII. in Maria Pfarr gefangen. *Mythimna albipuncta* (SCHIFF.) wurde am 1. IX. im Ursprunger Moor, Salzburg, und mehrfach Mitte bis Ende August in der Nähe von Tulln, Niederösterreich, gemeldet.

## *Microlepidoptera*

*Plutella maculipennis* (CURT.) wurde nur aus der DDR gemeldet. Ab 18. VIII. war am Rosenkohl bei Rosenhain/Sa ein recht erheblicher Befall.

Das im Osten wärmere Wetter und die Hitze in Rußland (Waldbrände) dürfte auch in der DDR die Wanderungen im Vergleich zu Mitteleuropa und dem Alpengebiet begünstigt haben.

## WANDERFALTERBEOBACHTUNGEN 1973

Das Jahr ist gekennzeichnet durch auffällige Falterarmut. Bei Tage sah man kaum einen Falter auf Wiesen und Feldern, nur einzelne Arten waren häufiger vertreten. Mit Ausnahme des Juni waren die übrigen Sommermonate viel zu trocken und in der Folge die Flora zu rasch abgeblüht. Vermutlich steht dies auch in Beziehung zum Falterflug. Die meisten Wanderer waren durchwegs spärlich vertreten wie dies optisch schon am Graphikon für den Distelfalter ersichtlich ist.

*Cynthia cardui* (L.) ist erst im Mai in Ostösterreich, also am Alpenrand beobachtet worden. Dort wurde auch Ende Mai die Eiablage an Distel gesehen. Aus dem übrigen Österreich liegen keine Meldungen vor. Der Distelfalter wurde am 8. VI. aus Ungarn gemeldet, erst Mitte und Ende Juni wurden Einzelstücke in Salzburg und Oberösterreich verzeichnet. Im Juli wurde der Falter wieder nur aus dem Osten Österreichs (NO, Stm) gemeldet. In N-Italien, Aosta, war der Falter auch nur vereinzelt bis in den August. Letzte Falter wurden bis 5. VIII. aus OÖ (Ibner Moor, Zimnitz) gemeldet. Bei einer Exkursion in den Lungau vom 1. bis 3. VIII. konnte kein Distelfalter gesehen werden.

*Vanessa atalanta* (L.) wurde ab 4. V. nach der Überwinterung einige Male beobachtet. Wahrscheinlich gehören die im Lungau bis zum Plattenseegebiet vereinzelt festgestellten Falter bis 6. VI. noch zu den Überwinterern. Falter von Ende Juni bis in den Juli hinein (Schweiz 18. VII., Aosta 26. VII.) dürften Zuflüge aus dem Süden sein. Bis Mitte August werden nur ganz wenige Falter beobachtet. Im September werden die Falter meist an *Buddleia* angetroffen. Am 2. X. konnte ein Falter bei Kaub, über den Rhein fliegend, beobachtet werden. Vereinzelt wurden auch Falter im Gebirge bis 2000 m NN angetroffen. Sie dürften zu den Südwanderern gehört haben. Bei Föhnwetter, am 4. XI., wurde der letzte Falter in Mühlbach am Hochkönig gesehen.

Die Pieriden, einschließlich *Aporia crataegi* (L.), waren nur stellenweise häufiger, sonst ausgesprochen selten. Am wenigsten war *Pieris brassicae* anzutreffen, häufiger *Pieris rapae*. *Pontia daplidice* wurde nicht gemeldet. *Colias crocea* (GEOFF.) ist wohl am Gardasee im April und in den Südalpen im August gemeldet worden, doch liegt für Österreich außer Südsteiermark nur Fehlmeldung vor.

*Nymphalis antiopa* (L.) wurde in Osttirol im Frühjahr als selten, in OÖ als häufiger gemeldet. Im Juli fand man ein Raupennest im Bluntauental, Salzburg. Am Alpenostrand wurden Einzelstücke gesehen. In Luxemburg zwei E-W fliegende Falter.

*Nymphalis polychloros* (L.) wurde in wenigen Stücken im Juli und August in OÖ gesichtet. Darüber hinaus liegt keine Meldung vor.

Die beiden Falter *Aglais urticae* (L.) und *Inachis io* (L.) konnten vielfach beobachtet werden, doch scheint das Pfauenauge recht häufig gewesen zu sein. Da es ab Oktober schon viel zu kalt war, suchten viele Falter, meist

Pfauenaugen, die an *Buddleia* gesaugt hatten, den nächsten Unterschlupf auf. Dies waren Kellerräume und auch Wohnungen, wo sie vielfach im Dezember entdeckt wurden. Im Gegensatz zu früheren Jahren trafen beachtlich viele Meldungen über überwinternde Pfauenaugen ein. Sie wurden zumeist in der Zentralstelle weiter überwintert. Alle Überwinterer wurden interessanterweise nach dem Warmwettereinbruch um den 4. XII. gemeldet.

## Sphingidae

*Hebes convolvuli* (L.) wurde wenig gemeldet. Im Weißseegebiet wurde er bei 2000 m NN an einer Drahtverspannung gefunden (9. VIII.).

*Acherontia atropos* (L.) wurde Anfang Juli an den heißen Tagen zum ersten Mal gemeldet. Im September gab es dann beim Kartoffelgraben Puppen, im Oktober erschienen die Falter. In Muhr, im Lungau, flogen drei Totenköpfe bei 1200 m NN ans Licht. Hall i. Tirol machte eine Fehlmeldung.

*Macroglossum stellatarum* (L.) war ab Juni normal an Fensterblumen und im Garten an Phlox. Auch in Ungarn wurde der Falter normal verzeichnet. Am 25. IX., bei Einbruch von kaltem Schlechtwetter, suchte ein Schwärmerchen Schutz in einem Klassenzimmer. Am 4. XII. wurde ein Falter, im Stadtgebiet von Salzburg überwinternd, gefunden. Der zuletzt beobachtete Falter wurde am 21. X. vom Zeller See gemeldet.

## Noctuidae

*Autographa gamma* (L.) wurde wohl überall, doch im Gegensatz zu anderen Jahren, meist nur vereinzelt gesehen. Die erste abgeflogene Gammaeule wurde am 23. V. bei Salzburg beobachtet, als sie bei Tage in einem Moore zwischen den Latschen herumflog. Einzeln erschien die Eule auch im Juni an Leuchtabenden am Leintuch. Auch im Juli blieb es bei Einzelbeobachtungen. Erst am 30. VII. kamen mehrfach Falter zum Licht. Im August gab es stellenweise viele Falter bei Tag auf Wiesen. Im Weißseegebiet war die Höchstzahl der anfliegenden Gammaeulen am 9. VIII. (ca. 2000 Stück). In Luxemburg konnte man am 1. IX. sehr viele Gammaeulen in Steinsel an Blumen bei Tage beobachten. Die letzte Meldung stammt vom 7. X. aus Knittelfeld.

*Scotia ipsilon* (HFN.) war sehr spärlich vertreten, ebenso *Noctua pronuba* (L.). *Phlogophora meticulosa* (L.) wurde ab 15. V. bis 9. X. vereinzelt gefangen. Etwas häufiger konnte man *Amathes c-nigrum* (L.) am Licht feststellen. Der Falter bekommt jährweise Zuflug aus dem Süden.

Als Einzelfalter wurden gefangen: *Mythimna unipuncta* (HAW.) am 30. IX. in Vöcklabruck, OO, *Mythimna albipuncta* (SCHIFF.) am 7. VI. im Tullnerfeld, NÖ, *Macdunnoughia confusa* (STEPH.) am 11. VI. in Bluntau, Salzburg, und *Chloridea dipsacea* (L.) am 1. VIII. in Muhr, Lungau.

## Zusammenfassung

Fünf Berichte über Wanderfalter von 1969 bis einschließlich 1973 wurden auf Grund von österreichischen und ausländischen Meldungen erstellt. Die Wanderungen des Distelfalters wurden in fünf Graphikonen jeweils von April bis August aufgezeigt. Das Wetter ist in Jahresübersichten nach den Wetterkarten der Wetterstation Flughafen Salzburg ausgearbeitet worden. Die jährlichen Wanderfalterbeobachtungen sind nach Tagfaltern, Schwärmern, Eulen und Kleinschmetterlingen geordnet worden. Die übliche Einteilung in Saisonwanderer, Binnenwanderer 1. und 2. Ordnung und Gruppe IV ist dieses Mal der Einfachheit halber nicht verwendet worden. Aus den Wanderfalterberichten ist zu ersehen, daß von einem Höhepunkt der Wanderungen im Jahr 1969 ein allmähliches Absinken der Wanderbewegung bis 1973 zu verzeichnen ist.

Unterstützt hat die Österreichische Wanderfalterzentrale in Salzburg die Österreichische Akademie der Wissenschaften und die Salzburger Landesregierung, denen hiermit herzlicher Dank gesagt wird.

## Summary

Five reports about migrating butterflies, dating from the years 1969 to 1973 inclusive, have been made on the basis of information coming in from Austria and other countries. The migrations of *Cynthia cardui* (L.) from April to August each year have been represented in five diagrams. The atmospherical conditions have been analysed in yearly surveys according to the weather-charts of the meteorological centre of the Salzburg airport. The yearly observations of migrating butterflies have been classified in butterflies, hawk-moths, Noctuidae and Microlepidoptera. To simplify matters, the usual classification in seasonal migrators (Saisonwanderer), Binnenwanderer 1st and 2nd Order and Group IV migrators has been waived. The reports about migrating butterflies reveal that after having reached a climax in 1969 the migrating movement was decreasing till 1973.

I herewith appreciate the support given by the Österreichische Wanderfalterzentrale (Migrating Butterfly Research Centre of Austria) at Salzburg, the Academy of Science in Austria, and the Provincial Government of Salzburg.

## Résumé

Cinq rapports sur les lépidoptères migrants ont été faits depuis 1969 jusqu'à 1973 en vertu des informations autrichiennes et étrangères. Les migrations du *Cynthia cardui* (L.) ont été démontrées en cinq graphiques, chacune datant du mois d'avril jusqu'au mois août. Le temps a été noté en aperçus annuels suivant les cartes météorologiques de la station météorologique de l'aéroport de Salzburg. Les observations annuelles des lépidoptères migrants ont été groupées en papillons diurnes, sphinx, Noctuidae et



Microlepidoptera. La classification usuelle en migrants saisonniers, migrants continentaux du premier et du second ordre et du groupe IV a été abandonnée à cause de simplification. Dans les rapports sur les lépidoptères migrants on peut constater que, à partir d'un point culminant des migrations en 1969, une réduction lente des migrations a eu lieu jusqu'en 1973.

Nous avons été subventionnés par la Centrale autrichienne des lépidoptères migrants à Salzburg, l'Académie autrichienne des Sciences et le Gouvernement régional de Salzburg, auxquels nous exprimons nos remerciements.

### Resumen

A base de varios informes de Austria y otros países sobre movimientos migratorios de *Vanessa cardui* hemos elaborado cinco boletines, demostrando las migraciones por medio de cinco graficones (abril—agosto). Las condiciones meteorológicas fueron elaborados según los mapas meteorológicos de la estación del aeropuerto de Salzburg, en cuadros sinópticos anuales. Hemos ordenado las observaciones anuales según las familias de Rhopalocera, Sphingidae, Noctuidae y Microlepidoptera. Esta vez no hemos usado la clasificación usual según migrantes temporales, migrantes dentro de su área de primero y segundo orden por causa de claridad. De los boletines sobre el movimiento migratorio de mariposas se puede ver claramente un gradual descenso a partir del colmo de migraciones en 1969 hasta 1973.

(Traducido por DR. ELMAR ULLRICH, Würzburg)

Anschrift des Verfassers:

Schulrat KARL MAZZUCCO, A-5020 Salzburg/Austria  
Siezenheimer Straße 70

Herrn KARL MAZZUCCO, dem Leiter der Österreichischen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen, möchte ich hiermit ganz herzlich danken, daß er sich bereitgefunden hat, dem „Aufruf zur internationalen Zusammenarbeit an der Erforschung des Wanderphänomens bei den Insekten“ (ATALANTA IV, 3) zuzustimmen. Und, um den Gedanken zu beleben, hat Herr MAZZUCCO die Jahresberichte von 1969 bis 1973 in der ATALANTA veröffentlicht.

Nach einer Übereinkunft, die zwischen Herrn MAZZUCCO und mir am 30. III. 1974 in München getroffen wurde, sollen in Zukunft alle Mitarbeiter von Herrn MAZZUCCO, von der DFZS aus, mit Beobachtungskarten und Markierungsetiketten versehen werden, die auf Wunsch jedem in beliebiger Zahl kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Das Material kann bei der DFZS, D-8702 Lengfeld, Flürleinstraße 25, oder bei Herrn H. SEIDLEIN, D-8720 Schweinfurt, Schopperstraße 14, angefordert werden. Alle Mel-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1974-

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Mazzucco Karl sen.

Artikel/Article: [Die Jahresberichte von 1969 bis einschließlich 1973 der Österreichischen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen \(Salzburg\) 57-81](#)