

Papilionidae und Pieridae

von

ULF EITSCHBERGER & HARTMUT STEINIGER

Iphiclides podalirius (LINNAEUS, 1758) - Gruppe V

Das Frühjahr 1985 brachte eine erfreuliche Zunahme von Meldungen aus Deutschland. Von 18 Orten wurden 162 Eier, Raupen oder Falter gemeldet.

- 1) DDR-6900 Jena/Thüringen (295): Vom 14.V.-1.VI. vier Falter; ein Weibchen am 1.VI. bei der Eiablage an *Prunus mahaleb*.
- 2) DDR-8122 Radebeul (478): 26.VI., vier Raupen an Weichelkirsche.
- 3) DDR-8250 Meißenknorre (478): Ende Juni ein Falter am Weinbergshang.
- 4) 5422 St. Goarshausen, Loreley (11): 27.V., ein Falter.
- 5) 5423 Braubach (104): Vom 25.V.-6.VI. insgesamt 59 Falter.
- 6) 5425 Kaub a. Rhein (400): 25.V. ein Falter.
- 7) 5481 Altenahr (812): Im Naturschutzgebiet zwei Falter am 2.VI.
- 8) 5481 Altenahr, Gipfel des Teufelslochs (276): 26.V. ein Falter.
- 9) 5481 Dernau, Aufstieg von Steinbergsmühle zum Dernauer Wald (276): 26.V. ein Falter.
- 10) 5591 Eller, Moselfelsen (452): Am 4.VIII. 40 Raupen an *Prunus spinosa* und *Prunus mahaleb*.
- 11) 6551 Schloßböckelheim (11): Am 27.V. etwa 10 Falter der gen. vern. und fünf Eier; am 11.VIII. zwei Falter der gen. aest.
- 12) 6551 Oberhausen/Nahe (399): 19.V., acht Falter.
- 13) 6972 Tauberbischofsheim (A. BARTHEL LAURENTIUS): Vom 15.-30.V. drei Falter.
- 14) 6961 Altheim bei Buchen (158): 4.VI., ein Falter.
- 15) 7800 Freiburg-Lehen, Kulturwiese am Stadtrand (669): 4.VI., ein Falter; „das ist die dritte Beobachtung in Freiburg seit 1976; jedesmal stark abgeflogene Tiere im Stadtbereich“
- 16) „Die Art ist in diesem Jahr in allen bekannten unterfränkischen Biotopen recht häufig“ (379).
- 17) 8701 Röttingen (255): 31.V., drei Falter; „am Beobachtungsort ist der Segelfalter seit Jahrzehnten bodenständig“
- 18) 8702 Erlabrunn (163): 17.V., vier Falter.
- 19) 8702 Thüngersheim (163): 25.V., ein Weibchen bei der Eiablage an Schlehe.
- 20) 8705 Retzbach (839): 16.V., zehn Falter.

Eine partielle 2. Generation trat zunächst in 6551 Schloßböckelheim (siehe unter Punkt 11) und wohl auch in 5591 Eller, auf, was die Raupenfunde Anfang August am zuletzt genannten Ort belegen. Falls zukünftig die Biotope, in denen sich der Segelfalter aufhält, nicht zerstört werden, kann dieser prächtige Tagfalter sicherlich

überleben.

Meldungen vom Ausland liegen aus Frankreich (11, 565, 913), Griechenland (337), Italien (236, 276, 432), Jugoslawien (105, 112, 337, 840), Portugal (565) und Spanien (72) vor.

Papilio machaon LINNAEUS, 1758 - Gruppe V

Die Tabelle über die Postleitbereiche mit der Zahl der gemeldeten Falter und der Praeimaginal-Stadien verdeutlicht eine bedeutende Zunahme aller Stadien gegenüber 1984 (Atalanta 16: 14). Das „Nord-Süd-Gefälle“ ist geblieben. Aus dem Postleitbereich 2 kamen überhaupt keine Meldungen. SKOU et al. (Fund af storsommerfugle i Danmark (1985) können für 1985 gleichfalls nicht mit Meldungen über den Schwalbenschwanz aufwarten. In Schweden (Vikarbyn bei Röttvik und Mora) kommen vom 23.VI.-6.VII. drei Falter zur Beobachtung (400). Aus Bonneberg/Luxemburg (801) hingegen wurden fünf und aus den Niederlanden (13.-28.V. in Stein (344) und Maastricht) 14 Falter gemeldet. LEMPKE führt allerdings in seinem Bericht die Art überhaupt nicht auf [Trekvlinders in 1985 (zesenveertigste jaarverslag) (Lepidoptera). - Ent. Berichten 46: 176-180].

Tabelle

Postleitbezirk Zeitraum des Falterfluges Individuenzahl Zahl der Orte

1/Berlin	22.V.-10.VII	4 F, 8 R	2
3	1.VII.-13.IX.	2 F, 37 R	3
5	7.V.-2.IX.	52 F, 6 R	17
6	7.V.-30.VIII.	97 F, 17 R	13
7	6.V.-26.IX.	275F,91R,1P,7Eier,2E	32
8	20.IV.-15.IX.	125F,123R,7Eier	31
DDR	13.V.-M. IX.	40 F, 721 R	8
	total:	595 F, 353 R, 1 P, 14 Eier, 2 E	

E = Weibchen bei der Eiablage

F = Falter

R = Raupe

P = Puppe

Der frühe Flugbeginn förderte vielerorts die Ausbildung von drei Generationen.

Daß sogar Falter einer partiellen 4. Generation zum Schlupf kamen, ist nicht auszuschließen. Am Badberg bei 7818 Vogtsburg endete die Flugzeit Ende Mai/Anfang Juni, um drei Wochen früher als 1984 (669). Nach den Beobachtungen aus dem Raum Kulmbach begann die dritte Generation dort bereits am 9.VIII. zu fliegen (246). In einer offenen Kiesgrube, die jetzt als Fischteich dient, wurden am 23. VIII. L₂ L₅ Raupen auf Dill, Gartenmöhre und Wilder Möhre gefunden, am 13.IX. dort nochmals etwa 30 Raupen (246). Wie bereits 1984, so trafen auch 1985 dort einige stark melanierte Raupen auf. Am 1. und 7.X. wurden zusammen noch 5 L₅-Raupen in 7801 Vörstetten auf einem *Daucus carota sativa*-

Feld gesehen (532). Am 31.VIII. wurden in der Umbelliferae-Anlage des Botanischen Gartens in 1000 Berlin 45 fünf Raupen an *Sesili montanum*, *S. maritimum* und *S. gummiferum* gefunden (802). Die Falter wurden bereits in den Vorjahren dort vereinzelt gesichtet. Auch auf dem Gelände der Bundesgartenschau wurden am 20.VI. drei L-3-Raupen auf Dill in Berlin gefunden (879).

Meldungen aus dem Ausland

Frankreich: Einzelmeldungen aus Südost-Frankreich von April, Mai und Juli (11, 565, 913).

Griechenland: Einzelmeldungen aus dem Norden sowie vom Peloponnes vom 28.VII.-11.VIII. (37).

Italien: Gleichfalls nur Einzelmeldungen aus Ober- und Mittelitalien in den Monaten Mai bis August (99, 236, 276, 432, 565, 913).

Jugoslawien: Einzelmeldungen vom Juli bis Mitte September (105, 337, 840, 913).

Monaco: Am 9.IV. ein Falter in dem Jardin Exotique (400).

Portugal: 13 Falter vom 18.-28.V. an der Küste südlich von Lissabon (565).

Spanien: In den Taleinschnitten bei Nerja/Malaga vom 6.-11.X. sehr häufig (Tagesmaximum ca. 100 Falter). Eier, L1 sowie L2-Raupen häufig an den Pflanzen der Fenchelbestände. Am 12.X. nur noch ein Falter an den Flugplätzen der Vortage. Es muß eine Abwanderung nach N ins Binnenland stattgefunden haben (72).

Drei Falter vom 7.-11.X. bei Girona/Costa Brava (565).

Ungarn: vom 24.VI.-3.VII. zwei Falter am Nordufer des Balaton Sees (293).

Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Bis auf Bayern liegen erstmals seit langem wieder aus allen Postleitbereichen Meldungen vor. In Bayern hat der Baumweißling jedoch einige bodenständige Populationen, besonders im Bereich der Voralpen, von denen nur keine Meldungen zu uns gelangten.

Die „Mannheimer Population“ blieb stehen und wurde eingehend durch Herrn TREFFINGER beobachtet. Hier seine Berichtsnotizen:

„Jahresbericht 1985 zu *Aporia crataegi* L. - Population Mannheim

Beobachtungsorte: Mannheim, Heidelberg, Walldorf, Ladenburg, Darmstadt. Beiderseits der Autobahnen und den Wirtschaftswegen. Beobachtungsschwerpunkt Ladenburg.

Im Anhang Urlaubsbeobachtungen in Südfrankreich, vorwiegend in der Nähe des Col de Vence.

18.II.1985

Autobahnkreuz Mannheim A 5 Richtung Frankfurt bis Ladenburg sowie Ausfahrt Heidelberg und Kreuz Walldorf.

A. crataegi-Nester konnten in Anzahl gefunden werden, doch kein einziges war belegt. *E. chrysoorrhoea*-Nester stark vertreten und durchweg belegt.

Gespräch mit Herrn HAAG von der Autobahnmeisterei Mannheim-Seckenheim. Im Vorjahr wurde nach Aussage von Herrn HAAG trotz gegenteiliger Informationen südlich des Neckars an den Rändern der Autobahnen von der Autobahnmeisterei gespritzt und zwar mit dem Mittel „Dimilin“.

Herr HAAG hat den Zeitplan, wie von uns im Vorjahr für eine Notsituation vorgeschlagen, eingehalten und am 27.V.1984 die erste Spritzung durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt war *A. crataegi* bereits verpuppt, *E. chrysoorrhoea* dagegen noch nicht (siehe Jahresbericht 1984, Seite 5, Abs. 1 vom 16.5.1984).

Da wie oben erwähnt, die Nester von *chrysoorrhoea* am 18.II.1985 belegt waren, hat ganz offensichtlich das Mittel nicht gewirkt. Dies wurde auch von Herrn HAAG bemerkt, der sich für dieses Jahr bereits ein neues Mittel beschafft hat. Es handelt sich dabei wie er sagte um ein biologisch wirkendes Mittel. Er nannte in diesem Zusammenhang den „*Bazillus thuringiensis*“.

Ob 1985 tatsächlich gespritzt wurde, konnte trotz mehrmaligem Nachfragen nicht ermittelt werden. Am 30.III.1985 haben wir von Herrn HAAG die Zusage erhalten, daß nur wenn nötig und dann in Abstimmung mit Herrn Dr. RIETSCHEL vom Reißmuseum in Mannheim gespritzt wird, wobei man sich in jedem Falle an den von uns vorgeschlagenen Zeitplan halten will.

30.3.1985

Im wesentlichen wurde an diesem Tag eine ähnliche Situation wie am 18.II.1985 angetroffen. Keine *A. crataegi*, jedoch in Masse *E. chrysoorrhoea*.

16.IV.1985

A. crataegi plötzlich wie in den Vorjahren vorhanden! Es ist unerklärlich, wo die Raupen plötzlich herkommen, denn trotz intensivem Suchen wurden weder am 18.II. noch am 30.III.1985 Raupen gefunden.

16.IV.1985

Sehr unterschiedliche Raupengrößen L3 und L4.

Es scheinen in diesem Jahr doch wesentlich weniger Raupen zu sein als in den Vorjahren. Dagegen überall Goldafter in schier unvorstellbaren Massen. 375 Raupen wurden für einen Versuch entnommen (Ergebnisse siehe Anlage).

2.V.1985

Trotz der Annahme vom 16.IV.1985 wieder starkes Vorkommen von *A. crataegi*, zum Teil sogar am sogenannten Bauwerk an der Autobahn Mannheim Mitte. Hier wurden im Vorjahr keine Baumweißlinge beobachtet, obwohl Anfang der achtziger Jahre an dieser Stelle das größte Vorkommen festgestellt werden konnte. An der Autobahn Mannheim-Heidelberg konnte an einer wilden Zwetschge starker Besatz festgestellt werden, wobei die meisten Raupen gerade bei der Verpuppung waren, andere wiederum waren bereits verpuppt und etwa 7% waren sichtbar parasitiert. Ein Zweig mit ca. 500 Individuen wurde mitgenommen, um den wirklichen Parasitierungsgrad zu ermitteln.

Ergebnis: Schlupf zwischen dem 30.V.1985 und dem 7.VI.1985

Gesamtzahl der Puppen	496 Stück	= 88,3 %
parasitiert vor der Verpuppung (Schlupfwespen)	42 Stück	= 7,5 %
Nicht verpuppt haben sich (Schlaffsucht?)	24 Stück	= 4,2 %
Gesamtzahl Raupen	562 Stück	= 100 %
Geschlüpfte Falter	464 Stück	= 82,5 %
Parasitierte Puppen	32 Stück	= 5,7 %
Flugunfähige Falter	52 Stück	= 9,2 %
Flugfähige Falter	412 Stück	= 73,3 %
Gesamtzahl der eindeutig parasitierten Raupen und Puppen	74 Stück	= 13,2 %

Warum eine so hohe Zahl nicht flugfähiger Falter auftrat konnte nicht eindeutig ermittelt werden. Es darf jedoch angenommen werden, daß der Transport von Mannheim nach Oberderdingen nicht schuldlos daran war.

Die insgesamt 412 flugfähigen Falter wurden mit DFZS Etiketten markiert und in Oberderdingen zwischen dem 30.V. und dem 8.VI.1985 aufgelassen. Das Verhältnis ♂♂ zu ♀♀ wurde mit 304:108 = 73,8 % zu 26,2 % ermittelt.

20.V.1985

Die ersten Falter fliegen! Der Parasitierungsgrad deckt sich in etwa mit den Ergebnissen des obigen Versuchs. Insbesondere im Bereich Ladenburg ist aufgefallen, daß die unter Schlaffsucht (Grasserie) leidenden Raupen wesentlich häufiger festgestellt werden konnten, als zum Beispiel an der Autobahn-Mannheim-Heidelberg. Obwohl sich der Anteil erkrankter Raupen nur schätzen läßt, liegt er nach unseren Ermittlungen weit höher als bei dem obigen Versuch, nämlich bei ca. 10 %.

20.V.1985

Erstmals ist in diesem Jahr bereits kurz nach der Verpuppung aufgefallen, daß eine Vielzahl Puppen sich dunkel verfärben. Aus diesen Puppen läuft unter geringem Druck eine Flüssigkeit aus, wie bei den Raupen, die durch Grasserie befallen sind.

4.VI.1985

Ein überwältigendes Schauspiel bietet sich dem interessierten Beobachter. Vom Walldorfer Kreuz bis Heidelberg, von Heidelberg bis Mannheim und von da bis Weinheim fliegen die Baumweißlinge wie in den vergangenen Jahren. Teilweise sind die Randbepflanzungen entlang der Autobahnen fast kahl gefressen. Es konnte nicht ermittelt werden, ob gespritzt wurde. Wir konnten jedoch keine Stelle finden, an der keine Goldafter beobachtet werden konnten. Erstaunlich fanden wir jedoch, daß nach unserer Einschätzung die größte Flugdichte an der Autobahn Mannheim-Heidelberg vorhanden war, obwohl gerade in diesem Bereich zumindest im Vorjahr gespritzt worden ist.

Es wäre sicher verfrüht, daraus den Schluß zu ziehen, daß die Spritzungen im richtigen Zeitpunkt, wie wir dies der Autobahnmeisterei vorgeschlagen haben (nach der Verpuppung des Baumweißlings) dem Baumweißling neuen Raum gibt. Wir erinnern diesbezüglich an unsere Theorie, daß der Goldafter den Baumweißling durch die starke Überweidung der Weißdornbüsche praktisch zu einer sogenannten Zwangsdispersion veranlaßt. Auch fällt uns bei Durchsicht unserer Aufzeichnungen auf, daß wir am 20.V.1985 erwähnt haben, daß der Anteil mit Grasserie befallener Raupen im Bereich Mannheim - Heidelberg geringer ist als an den übrigen Beobachtungsorten. Ob hier evtl. Zusammenhänge bestehen?

23.VI.1985

An allen Beobachtungsorten wurden Ablagen festgestellt, wobei wir durch die Beobachtungen des 4.VI.1985 unser Hauptaugenmerk auf den Bereich Mannheim - Heidelberg gerichtet haben. Es wurden jedoch keine auffälligen Beobachtungen gemacht, lediglich an der Stelle, wo wir am 2.V.1985 einen Zweig mit 562 Raupen entnommen haben, war wiederum eine sehr starke Ablage festzustellen. In diesem Bereich haben wir auch an einer Heckenrose, die allerdings in einen Weißdornbusch hineinragte, mehrere Ablagen von *A. crataegi* gefunden.

Die vom 30.V.1985 bis zum 8.VI.1985 aufgelassenen und zuvor bezeichneten Falter sind teilweise bis zum 23.VI.1985 an der Stelle wo sie aufgelassen wurden, beobachtet worden. Hierbei sind wir so vorgegangen, daß die bezeichneten Falter am Waldrand zwischen Flehingen und Kürnbach und die aus dem Versuch (siehe Anlage) unbezeichnet am Wohnhaus etwa 2500 Meter entfernt aufgelassen wurden. Eine Standorttreue von 3 Wochen konnte bei einigen Faltern, die wieder eingefangen worden sind, festgestellt werden. Darüber hinaus konnten an beiden Auflassungsorten Ablagen an Weißdorn und bei meinem Nachbarn an Zwetschgen beobachtet werden.

Anmerkung: Die unter der Bezeichnung „Wilde Zwetschge“ benannte Futterpflanze konnte bisher noch nicht eindeutig identifiziert werden. Sobald die exakte Bestimmung durchgeführt ist, werden wir die genaue Bezeichnung bekannt geben!

Anlage

zum Jahresbericht 1985

Versuch:

Zweck: Verschiedene Futterangebote in Konkurrenz zu Weißdorn!

Beschreibung:

Am 16.IV.1985 wurden insgesamt 375 Raupen im Stadium L3-L4 an der Autobahn Mannheim-Heidelberg entnommen. Futterpflanze zu diesem Zeitpunkt wilde Zwetschge!

Zunächst wurden die Raupen in Gruppen zu je 25 Stück aufgeteilt, also insgesamt 15 Gruppen. Danach wurden den auf der wilden Zwetschge entnommenen Raupen verschiedene Futterangebote gemacht und zwar derart, daß einzelne Zweige sich berührend bzw. ineinanderragend gegenübergestellt wurden. Einzelheiten siehe nachstehende Tabelle.

Gruppe	Futterangebot	Futterannahme
1	Apfel	Erst nachdem die wilde Zwetschge vollständig abgeweidet war.
2	Birne	Erst nachdem die wilde Zwetschge vollständig abgeweidet war.
3	Kirsche	Vereinzelte Raupen nach einigen Stunden, die übrigen erst im Laufe der nächsten 2-3 Tage, nachdem die wilde Zwetschge abgeweidet war.
4	Mirabelle	Wie Gruppe 3
5	Hauszwetschge	Wie Gruppe 3
6	Pflaume	Wie Gruppe 3
7	Weißdorn <i>Crataegus oxyacantha</i>	Nur sehr zögerlicher Übergang, erste Raupe nach ca. 1 Stunde, im Laufe des nächsten Tages waren alle 25 Raupen übergewechselt, obwohl noch Futter (wilde Zwetschge) vorhanden war.
8	Weißdorn <i>Crataegus monogyna</i>	Bereits nach 1 Stunde waren 12 Raupen übergewechselt, die restlichen 13 Raupen folgten im Laufe der nächsten 8 Stunden, obwohl wie bei Gruppe 7 noch ausreichend Futter zur Verfügung stand.

Bei den nun folgenden Gruppen wurden die Raupen von der wilden Zwetschge genommen und auf Weißdorn *Crataegus monogyna* gesetzt. Nach 16 Stunden wurde zusätzlich in gleicher Form wie oben das unter Pos. 9-15 aufgeführte Futter angeboten. Einzelheiten siehe nachstehende Tabelle.

Gruppe	Futterangebot	Futterannahme
9	Apfel	Übergang sehr zögerlich, nachdem wirklich der letzte Rest Weißdorn abgeweidet war.
10	Birne	Wie Gruppe 9.
11	Kirsche	Wie Gruppe 9.
12	Mirabelle	Wie Gruppe 9.
13	Hauszwetschge	Wie Gruppe 9.
14	Pflaume	Wie Gruppe 9.
15	Weißdorn <i>Crataegus oxyacantha</i>	2 Raupen wechselten innerhalb des ersten Tages über, der Rest erst nachdem <i>C. monogyna</i> vollständig abgeweidet war (2-3 Tage).

Interpretation des Versuchs:

Bei einer vorsichtigen Bewertung des Versuchs könnte folgender Schluß gezogen werden:

1. Weißdorn *Crataegus monogyna* ist Futterfavorit.
2. Weißdorn *Crataegus oxyacantha* wird etwas früher als unsere heimischen Obst-

arten angenommen.

3. Im umgekehrten Falle gilt, daß *Crataegus monogyna* erst verlassen wird, wenn Futtermangel herrscht.
4. *Crataegus oxyacantha* wird etwas früher angenommen, als die erwähnten Obst-arten.

Nach Abschluß des Versuchs wurden die Raupen mit Weißdorn *Crataegus monogyna* bis zur Verpuppung weitergefüttert, wobei sich folgendes ergab:

Beginn des Versuchs 16.IV.1985	375 Raupen = 100 %
Verpuppt haben sich	301 Raupen = 80,3 %
Kranke Raupen (Schlaffsucht Grasserie)	74 Raupen = 19,7 %
Schlupf der Falter zwischen dem 2.VI.1985 und dem 12.VI.1985	268 Falter = 71,5 %
Flugunfähige Falter	22 Falter = 5,9 %
Flugfähige Falter	246 Falter = 65,6 %
Parasitierte Puppen bzw. nicht geschlüpfte und eingetrocknete Puppen	11 Puppen = 2,9 %

Die flugfähigen Falter wurden an den jeweiligen Schlupftagen unbezeichnet aufgelassen. Eine Ortstreue bis zu 3 Wochen konnte festgestellt werden.

Vergleicht man nun das Endergebnis des Versuchs mit den Ergebnissen, die bei der Entnahme der 562 Raupen und Puppen am 2.V.1985 ermittelt wurden, fällt besonders auf, daß der Anteil erkrankter Raupen mit 19,7 % beim Versuch fast 5 Mal so hoch ist als bei den am 2.V.1985 entnommenen Puppen. Dagegen liegt der Anteil zwar geschlüpfter, jedoch flugunfähiger Falter beim Versuch deutlich niedriger ebenso wie die Zahl der eindeutig parasitierten Puppen.

Ein weiteres auffälliges Merkmal ist der deutlich verschobene Schlupfzeitpunkt. Einander gegenüberstehen:

– Versuch Schlupfzeit	2.VI.1985 - 12.VI.1985
– Entnahme 2.V.1985 Schlupfzeit	30.V.1985 - 7.VI.1985

Es wäre sicher, wie bereits oben erwähnt, verfrüht aus diesen Ergebnissen nachhaltige Schlüsse ziehen zu wollen. Wir werden jedoch, sofern uns der Weiterbestand der Mannheimer Population die Möglichkeit dazu gibt, durch weitere ähnlich gelagerte Versuche, die erzielten Ergebnisse zu untermauern versuchen.

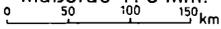
Eine weitere Aufgabe sehen wir darin, den Verbleib der überwinterten Raupen nachzuweisen.

An einer Hilfestellung, wie zur Erzielung fundierter Ergebnisse sinnvolle Versuchsanordnungen aussehen müßten, wären wir sehr interessiert.

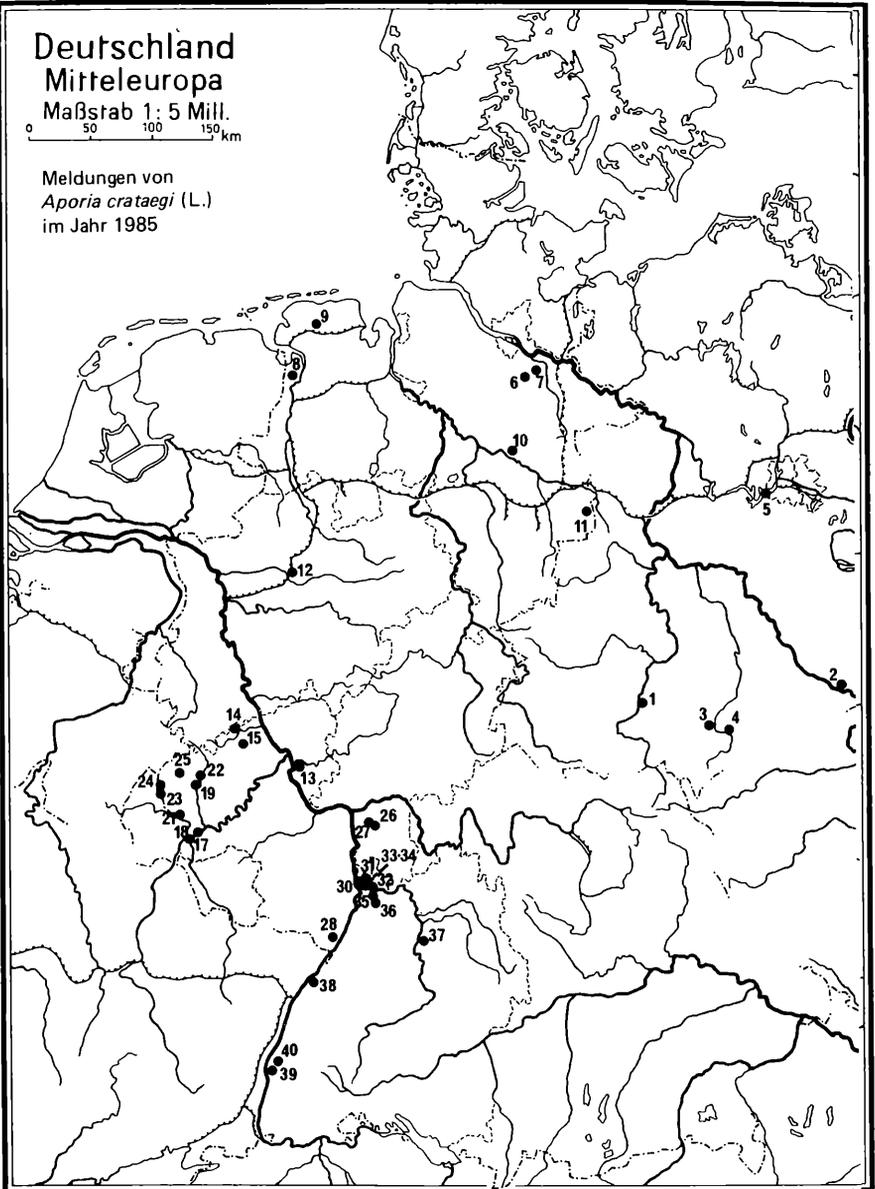
Außerdem hätten wir absolut nichts gegen eine praktische Unterstützung bei unseren Bemühungen einzuwenden.

Deutschland Mitteleuropa

Maßstab 1 : 5 Mill.



Meldungen von
Aporia crataegi (L.)
im Jahr 1985



Die Funde von 1985

- 1) DDR-6900 Jena/Thüringen (295): 10.VII., 2 ♂♂, 18 ♀♀; 17.VII., 5 ♀♀; 10. VII. 20 Eigelege.
- 2) DDR-8122 Radebeul bei Dresden (478): Auf einer lichten Waldwiese am 26.VI. erstmals 6 ♂♂, 2 ♀♀ an dieser Stelle nachgewiesen.
- 3) DDR-9501 Niedercrinitz (913): 16.VI., sechs Falter.
- 4) DDR-9509 Hartenstein (913): 21.V., 12 Falter.
- 5) 1000 Berlin-Düppel, Trümmerberg (802): 30.V., drei Falter.
- 6) 2091 Garstedt (81): 23.VI., 1 ♂, 1 ♀.
- 7) 2091 Radbruch (914): 3.VI.-3.VII., 9 ♂♂, 3 ♀♀ (weniger als 1984).
- 8) 2952 Weener (584): 8.VI., ein Falter von Herrn CORNELIUS festgestellt.
- 9) 2960 Aurich (584): 23.VI., zwei Falter von Frau M. SCHOMERUS im Herrenmoor bei Brockzetel/Aurich beobachtet.
3110 Uelzen (817): Auch in diesem Jahr kein Nachweis, die Art scheint im Landkreis verschollen.
- 10) 3108 Winsen-Meißendorf/Aller (77): 23.-29.VI., 2 ♂♂, 2 ♀♀.
- 11) 3330 Helmstedt, Totenwiese (282): 19.VI., zwei Männchen.
- 12) 4400 Münster, NSG Boltenmoor (221): 21.VI., zwei Falter.
- 13) 5421 Dörscheid (11): 4.VII., drei Falter.
- 14) 5481 Altenahr, Naturschutzgebiet (812): 6.VI.-13.VII., vier Falter.
- 15) 5481 Kesseling (812): 6., 13.VII., 10 ♂♂, 3 ♀♀; auf Disteln; eine Copula am 13.VII.
- 16) 5481 Plittersdorf (812): 6.VII., ein Weibchen (nicht in die Karte eingetragen).
- 17) 5500 Trier (452): 12.VI., 4 ♂♂, 7 ♀♀.
- 18) 5505 Wasserliesch (251): 27.VI., 4 ♂♂.
- 19) 5521 Bettingen (251): 16.VI., 6 ♂♂, 2 ♀♀.
- 20) 5521 Birtlingen (251): 21.VI., 3 ♂♂, 1 ♀ (nicht in die Karte eingetragen).
- 21) 5521 Echternacher Brück (251): 14.VI., ein Männchen.
- 22) 5521 Oberweis (251): 16.VI., 2 ♂♂, 1 ♀ sowie eine Puppe.
- 23) 5529 Gemünd (251): 23.VII., ein Männchen.
- 24) 5529 Rodershausen (251): 23.VII., 1 ♂, 1 ♀.
- 25) 5531 Mürlenbach (251): 1., 23.VII., 4 ♂♂.
- 26) 6100 Darmstadt (569): 9.VI., drei Falter.
- 27) 6108 Weiterstadt (28): 6.-8.VI., sehr häufig am Bahndamm in Weiterstadt und an der Autobahnausfahrt nach Weiterstadt.
- 28) 6729 Wörth (434): 2.VI., zwei Falter.
- 29) 6800 Mannheim (10)
- 30) 6802 Ladenburg (10).
- 31) 6806 Viernheim, am Autobahndreieck Viernheim (283): 7.VII., zu Hunderten eventuell zu Tausenden; massenhaft Puppenhüllen an *Prunus*; junge Blätter stark mit Eigelegen besetzt; zahlreiche Copulae.
- 32) 6900 Heidelberg (434): 28.V. mehr als 1000 Falter bei Autobahnabfahrt Heidelberg-Schwetzingen.

- 33) 6901 Eppelheim (2): 22.VI., etwa 300 Falter bei der Autobahn und in deren Umgebung an *Echium vulgare*, *Coronilla varia*, *Cirsium vulgare*, *C. arvense*, *Ligustrum vulgare*, *Centaurea jacea* und *Scabiosa columbaria*.
- 34) 6901 Eppelheim (399): 31.V., 6.VI., 37 bzw. 30 Falter in einem Garten an Gartenerlen in steriler Kulturlandschaft: Entfernung zum nächsten Brutbiotop (Autobahnausfahrt Heidelberg-Schwetzingen) etwa 3 km.
- 35) 6902 Sandhausen (808): Mai/Juni, an verschiedenen Stellen im Bereich Heidelberg-Sandhausen einige tausend Raupen und Puppen.
- 36) 6909 Walldorf (10).
- 37) 7100 Heilbronn-Biberach (772): 1. und 17.VI., 2 ♂♂ und nochmals 5 ♂♂, 4 ♀♀ auf einem trockenen Wiesenhang.
- 38) 7587 Stollhofen (2): 1.VI., ein Falter Nektar suchend (stets an *Scabiosa columbaria*) langsam nach S ziehend (etwa 200 m weit beobachtet).
- 39) 7814 Breisach (669): 14., 30.VI., am Rheinufer südlich Breisach zusammen 8 ♂♂, 6 ♀♀; ein Weibchen bei Eiablage an *Crataegus*.
- 40) 7818 Vogtsburg-Badberg (669): 4.VI., ein Männchen.

Im Taubertal wird der Baumweißling nach den Aussagen von Herrn FRANZ KIRSCH alljährlich bis etwa Juli in Anzahl beobachtet (10).

Meldungen aus dem Ausland

Frankreich: In der Nähe des Col de Vence vom 27.V.-3.VI. viele tausend Falter und eine noch nicht geschlüpfte Puppe an *Crataegus* (10). Gleichfalls in den Departments Drome Vauluse, Var, Alpes de Haute-Provence und Alpes-Maritimes lokal bis häufig (11, 913).

Nachmeldung

Griechenland: Bei Delphi 150-200 Falter pro Stunde am 19.V.1982 (261).

Italien: Trentino, Sarcatal, Pro, am 7.VII. ein stark abgeflogener Falter (236). In der Maiella-Gruppe/Abruzzen vom 14.-20.VII. an mehreren Orten häufig (432).

Portugal: In der Umgebung von Rebordello, östl. von Chaves im Norden des Landes am 2.VI. 5 ♂♂, 1 ♀ (565).

Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER 1. Ordnung

Die Flugzeit des Großen Kohlweißlings erstreckte sich allgemein im Jahr 1985 von Anfang Mai bis Mitte September. Es liegen aber auch von einzelnen Orten Meldungen vom April sowie vom Oktober vor: 14.IV., DDR-8045 Dresden (478); 19.IV., DDR-6900 Jena/Thüringen (295); 21.V., D-3553 Cölbe (493); 18.IV., L-1338 Luxemburg, Donneweg (801); 4.X., D-7030 Böblingen (167); 6.X., D-4150 Krefeld (340); 14.X., D-5000 Köln-Sülz (11). Bei den September- oder Oktober-Faltern kann es sich, je nach den mikroklimatischen Gegebenheiten um Angehörige einer partiellen 4. Generation handeln.

Durchweg kann von einem guten Flugjahr gesprochen werden, in dem die Raupen vielerorts auch schädlich auf Kohl- und Rapsfeldern auftraten.

Auf den Nordseeinseln 10 Falter am 26.V., 20 Falter und etwa 200 L1-L4-Raupen

an *Tropaeolum majus* am 18.VIII. auf Pellworm (400) und etwa 50 Falter bei einem Rundgang auf Helgoland am 23.VIII. (167).

Zwei kleine Wanderungen wurden lediglich in 3110 Uelzen beobachtet (817): 18.VII., drei *P. brassicae* ziehen mit 11 *P. rapae* zwischen 11.30-13.05 Uhr nach NNW.

26.VII., 32 *P. brassicae* und 18 *P. rapae* ziehen zwischen 10.05-19.15 Uhr nach S bis W. Einige Exemplare legen kurze Pausen zur Nektaraufnahme an *Ligustrum vulgare*, *Convolvulus arvensis* und *Lathyrus odoratus* ein und fliegen dann in die gleichen Richtungen weiter.

Von kleineren Wanderungen im Mai, Juni und Juli auf der Frieseninsel Terschelling von *P. brassicae* und *P. rapae* berichtet LEMPKE (Trekvlinders in 1985. Ent. Ber. 46: 176-180, 1986).

·Auf die Arbeit von KUDRNA (Grundlagen zu einem Artenschutzprogramm für die TagSchmetterlingsfauna in Bayern und Analyse der Schutzproblematik in der Bundesrepublik Deutschland. Nachr. ent. Ver. Apollo, Suppl. 6: 1-90, 1986, Frankfurt) auf die noch gesondert näher eingegangen werden muß und in der die Deutschen Entomologen arg diskreditiert werden, soll daraus hier nur kurz auf den 3. Absatz der Seite 31 sowie die nomenklatorischen Verwirrungen beim Genus *Pieris* eingegangen werden. KUDRNA schreibt:

„Die beiden noch existierenden „Schädlinge“ bei unseren Tagfaltern, *Pieris brassicae* und *P. rapae*, liefern jedes Jahr den Beweis, wie rasch eine Massenvermehrung bei Schmetterlingen erfolgen kann. Die von wilden Brassicaceen abhängige Frühlingsgeneration ist relativ selten; die weiteren, meistens an Kohlkulturen lebenden Generationen sind massenhaft, bis zur Zerstörung der eigenen Lebensgrundlage (Abb. 7).“

Diese Aussage ist, was die Häufigkeitsunterschiede zwischen der Frühjahrs- und Sommergeneration anbelangt, in manchen Jahren richtig, die Erklärung allerdings ist falsch. Es ist allgemein bekannt, daß die Kohlweißlinge *P. brassicae* und *P. rapae* als Puppe überwintern. Die Puppen stammen von Raupen, die in Mitteleuropa überwiegend auf Kohlkulturen gelebt haben. Gerade diese treten im Herbst fast alljährlich schädlich in den Kulturen auf und die Raupen verpuppen sich dann sehr häufig an den Wänden von Häusern und Garagen, die in der Nähe solcher Felder stehen.

Die Zahl der ungeheuer großen Puppenmassen wird aber sehr häufig durch Parasiten fast vollständig vernichtet außerdem sind die Diapausepuppen, von Herbst bis Frühjahr, den Fraßfeinden ausgesetzt, so daß hierdurch eine weitere Dezimierung verursacht wird.

Beispiele über das Ausmaß der Puppenparasitierung aus dem Jahr 1985 mögen dies veranschaulichen:

2800 Bremen 33, 6.IX., Tausende von *P. brassicae*-Raupen auf einem 50 x 200 m großen Feld. Von 24 Stichprobenartig mitgenommenen L3/4-Raupen waren 23

von *Apanteles glomeratus* parasitiert (879).

7880 Bad Säckingen, 5.X., 76 L1-Raupen von *P. brassicae*, von denen, wie sich am 15.X. herausstellte, 61 angestochen waren (685).

8688 Marktleuthen, 22.IX., Tausende von L2-L4-Raupen auf einem Rapsfeld. Von den Wänden einer angrenzenden Garage wurden 126 Puppen abgesammelt. 122 Puppen waren von Braconiden, vier Puppen von Tachiniden parasitiert. Die Braconiden schlüpfen im Zimmer fast kontinuierlich von Oktober 1985 bis Oktober 1986 (246).

Hier muß noch berücksichtigt werden, daß nicht nur die Puppen parasitiert werden, sondern auch die Raupen, vor allem durch *A. glomeratus* befallen werden.

Zur Nomenklatur:

Es ist das „Verdienst“ KUDRNAs, daß der Name *Artogeia* VERITY Einzug in die neueste Literatur gefunden hat [KUDRNA, O. (1974): *Artogeia* VERITY, 1947, gen. rev. for *Papilio napi* LINNAEUS (Lep. Pieridae). Ent. Gaz. 25: 9-12].

EITSCHBERGER [Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s.l.) (Lepidoptera, Pieridae). Herbiopoliana Bd. 1, 1984, Marktleuthen] wie auch ROBBINS, R.K. & P.M. HENSON [Why *Pieris rapae* is a better name than *Artogeia rapae* (Pieridae). J. Lep. Soc. 40: 79-92] haben mit wissenschaftlichen Argumenten gezeigt, daß dieses Vorgehen unbegründet ist.

Nachdem der als Gattungsbezeichnung überflüssige Name *Artogeia* seinen Siegeszug in die Literatur begonnen hatte und ihn auch heute noch fortsetzt, findet sich in BLAB & KUDRNA (Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Ökologie und Schutz von Tagfaltern und Widderchen. Kilda Verlag, Greven, 1982) folgender Satz: „Hinsichtlich der Nomenklatur der Schmetterlinge wurde der im Verlauf gerade der letzten Jahrzehnte propagierten Zersplitterung einzelner Gattungen und Familien nur in wenigen, wirklich überzeugenden Fällen Folge geleistet.“

Warum hat dann KUDRNA die Arbeit aus dem Jahr 1974 verfaßt?

Jetzt führt KUDRNA (l.c., 1986: 57) unter dem Genus *Pieris* SCHRANK, 1801 folgende Arten auf:

brassicae
bryoniae
callidice
chloridice
dapidice
napi
rapae

Pieris bryoniae wird wegen der völlig unterschiedlichen ökologischen Ansprüche als selbständige Art geführt (BLAB & KUDRNA, l.c. 1982). Warum wird dann aber das Taxon *adalwinda* FRUHSTORFER zu *Pieris napi* LINNAEUS und nicht zu *Pieris bryoniae* HÜBNER gestellt [KUDRNA, O. & H.J. GEIGER (1985): A Critical Review of „Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex

(s.l.)“ (Lepidoptera, Pieridae) by ULF EITSCHBERGER. J. Res. Lep. 24: 47-60, Santa Barbara, California]?

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758) – BINNENWANDERER 1. Ordnung

Die Flugzeit, mit drei bis vier sich überschneidenden Generationen, erstreckte sich von April [erste Meldung vom 4.IV. aus 4600 Dortmund (1), 5309 Meckenheim (812) und 6902 Sandhausen (808)] bis Ende Oktober [letzte Meldung vom 30.X. aus 5521 Meckel (251)].

Die Flugzeit beginnt meist früher und endet auch später im Jahr, verglichen mit dem großen Bruder. Die Populationsdichte war örtlichen Schwankungen unterworfen; man kann aber dennoch von einem guten Flugjahr sprechen, zudem Massenvermehrungen im Raupenstadium nicht so einfach zu erfassen sind wie bei *P. brassicae*, da die *P. rapae*-Weibchen durch die Einzelablage der Eier für eine breite Streuung sorgen - einzelne Raupen fallen weniger auf als Raupenspiegel.

Neben den beiden kleinen Wanderungen in Uelzen (siehe bei *P. brassicae*) wurden nur noch fünf Südwanderer am 30.VIII. bei 3002 Wedemark beobachtet (873).

Wie bereits für *P. brassicae* liegen nur unzureichende Einzelmeldungen aus dem Ausland vor.

Pieris napi (LINNAEUS, 1758) – BINNENWANDERER 1. Ordnung

Die Flugzeit und Generationsfolge ist mit der von *P. rapae* nahezu identisch. Der Rapsweißling war aber erneut die häufigste der drei *Pieris*-Arten. Am 20.X. wurden die letzten *P. rapae*- und *P. napi*-Raupen in DDR-8054 Dresden gefunden (40); 35 Eier und L1-L4-Raupen wurden am 16.X. in 7880 Bad Säckingen gesehen (685).

Größere Wanderbewegungen wurden nirgendwo festgestellt.

Bei der Durchsicht alter Literatur stießen wir auf die Arbeit von FREY, R. (Einige Massenvorkommnisse von Insekten an der Südküste Finnlands während des Sommers 1935. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fen. 60: 406-453, 1937) die für das Verständnis der Überlebensmöglichkeiten von Insekten bei der Wanderung über offene Wasserflächen von großem Interesse ist.

FREY schreibt (l.c.: 430-432)

Experimentelles über die Widerstandsfähigkeit der Triftinsekten. Um festzustellen, wie die Insekten die mit einem solchen Transport über die Ostsee verbundenen Schwierigkeiten überwinden können, habe ich auf der Zoologischen Station Tvärminne einige einfache Experimente teils mit dem angespülten Material, teils mit Material von der Station ausgeführt.

Um zu prüfen, wie lange sich verschiedene Insekten auf der Oberfläche des Meerwassers am Leben erhalten können, wurden einige Insektenarten auf mit Meerwasser gefüllte Glasschalen placiert, die in einem schattigen und kühlen Raum aufbewahrt wurden. Die Tabelle Nr. 2 gibt einige Resultate dieser Versuche wieder.

TABELLE Nr. 2.

Flottierungsversuche mit Insekten auf Meereswasser.

Art:	Blieb auf Meereswasser in einem kühlen Raum am Leben:
Hylobius abietis	21 Tage
Melasma populi	6 »
Coccinella 7-punctata	5 »
Corymbites aeneus	5 »
Geotrupes sylvaticus	10 »

Diese einfachen Versuche zeigen, dass wenigstens grössere Insekten in unseren Gewässern eine Seereise von 1—2 Tagen leicht überleben dürften. Die früher zitierte Vermutung NORDQVIST's, dass die auf dem Ladogasee beobachteten Insektenmengen ungefähr 8 Tage lang umhergetrieben sind, gewinnt hierdurch auch eine weitere Stütze.

Bei stärkerem Seegang werden die Seenotinsekten sicher während längerer oder kürzerer Zeit unter die Wasseroberfläche gedrückt. In eine entsprechend kritische Lage geraten sie, wenn sie in die Brandungszone der Küste kommen und hier sich in den eingesunkenen treibenden Tangmassen ausserhalb der Ufer verstricken. Um zu ermitteln, wie lange manche Insekten einen Aufenthalt im Meerwasser ohne Zutritt von atmosphärischer Luft aushalten können, wurden eine ziemlich grosse Anzahl Insektenarten in mit Meerwasser gefüllte umgekehrte Glaskolben eingeschlossen, die wiederum 1—2 m tief auf den Meeresbode gesenkt wurden. Es zeigte sich, dass die versenkten Versuchstiere sehr schnell, nach ca. 2—10 Minuten, unbeweglich wurden, in Paralyse verfielen. Dies beruhte wahrscheinlich vor allem auf einer Kältewirkung, da das Meerwasser zur Zeit der Versuche eine Temperatur von bloss + 10 bis + 14° C besass. Wie sich ergab, konnten die meisten der versenkten Tiere, von denen einzelne Exemplare nach

TABELLE Nr. 3.

Versenkungsversuche mit Insekten im Meereswasser (Salzgehalt ca. 5‰, Temperatur +11 bis +14°).

Arten, die in Meereswasser ohne Luftzufuhr 1—2 m. tief versenkt waren:	Herausgenommen nach:	Zeigten nach dem Herausnehmen die ersten Lebenszeichen nach:
<i>Melasoma populi</i>	61 Std.	5 Std. 35 Min.
<i>Coccinella 7-punctata</i>	48 » 50 Min.	2 » 15 »
<i>Hylobius abietis</i>	39 »	24 »
<i>Cytilus sericeus</i>	39 »	1 »
<i>Elasmucha grisea</i>	24 »	2 » 9 »
<i>Corymbites aeneus</i>	24 »	1 »
» <i>sjaelandicus</i>	24 »	25 »
<i>Neottiglossa inflexa</i>	24 »	1 » 5 »
<i>Acanthocinus aedilis</i>	22 »	29 »
<i>Pieris napi</i>	21 »	38 »
<i>Syrphus ribesii</i>	21 »	1 » 35 »
<i>Lycaena astrarche</i>	19 »	35 »
<i>Elasmostethus interstinctus</i>	15 »	1 » 40 »
<i>Halyzia 16-punctata</i>	12 »	1 » 16 »

und nach zur Kontrolle herausgenommen wurden, in diesem paralytisierten Zustand und bei dieser relativ niedrigen Temperatur einen ziemlich langen, in manchen Fällen geradezu erstaunlich langen Aufenthalt ohne Luftzufuhr in dem Meerwasser aushalten. Die Tabelle Nr. 3 veranschaulicht die maximalen Zeiten, die verschiedene Arten unter diesen Verhältnissen überstehen können, ohne das Leben einzubüßen.

Diese Versuche scheinen zu zeigen, dass wenigstens manche der untersuchten Insektenarten der bei der Landung an der fremden Küste eventuell bestehenden Gefahr einer Versenkung unter die Meeresoberfläche selbst während einer Zeit, die zwischen einem halben und zwei und einem halben Tag schwankt, trotzen können, wahrscheinlich jedoch unter der Voraussetzung, dass sich die Temperatur des Meereswassers relativ niedrig hält.

Pontia daplidice (LINNAEUS, 1758) – BINNENWANDERER 1. Ordnung

Aus Deutschland nur eine Faltermeldung vom 19.VIII. aus 3112 Ebstorf (817).

Vom Ausland vorwiegend nur Einzelmeldungen aus Frankreich (11, 310, 344), Spanien (72, 565) und Jugoslawien (105, 112, 913). Die interessanteste Beobachtung erfolgte in Tunesien vom 12.-25.VI.: Große Mengen frischer Falter bis zum 23.VI. bei Hammamet. Ab 24.VI. ziehen unzählige Falter die Küste entlang in nördlicher Richtung. Gezählt wurden am 25.VI. von 10-12 Uhr pro Minute 2-5 Falter. Ein Kontrollgang um 13 Uhr ergab nur noch einzelne migrierende Falter (905).

Colias hyale (LINNAEUS, 1758) – BINNENWANDERER 1. Ordnung

Die Meldungen sind verglichen mit dem Vorjahr, gleichfalls schwach ausgefallen. Lediglich aus dem Süden Deutschlands wird die Art etwas häufiger gemeldet. Dort traten drei Generationen auf, die sich von Mitte Mai bis Ende Oktober entwickelten.

An *Trifolium respens* und *Vicia cracca* wurden Eiablagen beobachtet (532).

Die Fundorte von 1985:

3112 Ebstorf (817), 3131 Küster (817), 5401 Münstermaifeld-Metternich (175), 5422 St. Goarshausen, Loreley (340), 5442 Niedermending (340), 5500 Trier (452), 5511 Kanzem (251), 5511 Kastel-Staadt (251), 5512 Serrig (251), 5521 Bettingen (251), 5529 Dauwelshausen (251), 5540 Niederprüm (251), 6970 Lauda (772), 7024 Filderstadt-Plattenhardt (532), 7030 Böblingen (167), 7036 Schönaich (167), 7057 Winnenden-Hertmannsweiler (11), 7100 Heilbronn-Biberach (772), 7311 Neidlingen (385), 7314 Wernaz (385), 7317 Wendlingen (385), 7607 Neuried (2), 7640 Kehl (2), 7770 Überlingen (840), 7800 Freiburg (669), Raum Freiburg (Wasser, March-Holzhausen, Vörstetten, Denzlingen, Gottenheim, Heuweiler, Waldkirch-Buchholz, Unterglöttertal, Reute, Schupfholz, Sexau-Lörsch) (532), 7880 Bad Säckingen (685), 8163 Bayrischzell/Sudelfeld, 1100 m (11), 8213 Aschau, 800 m, ein Männchen auf Südflug (80), Wendelsteingebiet in Arzmoostal, 1000 m (80), 8242 Bischofswiesen-Loipl, 900 m (822), 8561 Vorra (112), 8574 Neuhaus (112), 8653 Willmersreuth bei Mainleus (246), 8688 Rügersgrün (246), 8901 Stadtbergen, Panzerkessel bei Deuringen (139).

DDR: 5601 Großbartloff (438), 6900 Jena (295), 8101 Schullwitz (40), 9250 Mittweida (293), 9529 Wiesenburg (913).

SKOU et al. (l.c.) geben den Fund von vier Männchen Mitte August in Dänemark bekannt. LEMPKE (l.c.) meldet sieben Falter aus den Niederlanden und VERMANDEL [Trekvlinders in 1985, tweede jaarverslag (Lepidoptera). Phegea 14: 39-48, 1986] fünf Falter aus Belgien.

Colias alfacariensis RIBBE, 1905 - Gruppe V

In Süddeutschland gleichfalls in drei Generationen. Diese flogen beispielsweise bei 7814 Breisach, von Mitte Mai bis Anfang Juni, von Ende Juni bis Mitte August und

von Mitte August bis Ende September. Bei der 2. und 3. Generation kam es zu einer Überschneidung Mitte August. Bei Breisach wurden zwei ♀♀ bei der Eiablage an *Coronilla varia* am 25.V beobachtet. Die Falter, die sich aus diesen Eiern entwickelten, schlüpften vom 3.-7.VIII. (669). Eiablagen an *Hippocrepis comosa* wurden bei 6551 Schloßböckelheim am 27.V. (11) und am 9.VIII. bei 8703 Ochsenfurt (255) beobachtet.

Die weiteren Funddaten: DDR-6900 Jena, 21.V.-10.IX. (295); 3520 Hofgeismar, 24.VII. (126); 5378 Ahrhütte bei Blankenheim, 20.-24.VI. (344); 5521 Bettingen, 15.VI. (251); 5521 Oberweis, 16.VI. (251); 5531 Esch, 20.IX. (251); 5531 Schonecken, 31.V. (251); 6950 Mosbach, 15.V.-16.X. (154); 7341 Hausen/Fils, 11.IX. (385); 7818 Vogtsburg-Schelingen, 7818 Vogtsburg-Badberg und Oberberg bei 7818 Schelingen (669); 8433 Parsberg, Autobahnkilometer 452, 28.VII. (167); 8561 Vorra, 10.-21.VIII. (112).

Einige Auslandsmeldungen liegen aus Südfrankreich (11), Italien (99, 432, 565) und Jugoslawien (105) vor.

Colias crocea (GEOFFROY, 1758) – BINNENWANDERER 1. Ordnung

Es kamen nur wenige Meldekarten aus dem Westen und Südwesten Deutschlands. Aus der DDR und Dänemark liegen keine Meldungen vor. Aus Belgien wurden 6 Falter (VERMANDEL, l.c.) und aus den Niederlanden 5 Falter (LEMPKE, l.c.) gemeldet.

Die Beobachtungen in Deutschland waren: 4600 Dortmund 41, 4.VI., ein Falter, der bei der Nordwanderung die Hindernisse senkrecht überfliegt (373).

5500 Trier, 1.IX., ein Männchen (452).

6729 Wörth, 18.VIII., ein Weibchen (434).

6950 Mosbach, 6.VI., ein Falter, der gegen 18.10 Uhr Dämme überfliegend, nach E wandert (154).

7631 Rust, 19.VIII., ein Falter (532).

7640 Kehl-Kittersburg, 28.VIII.-21.X., neun Falter (2).

Raum 7800 Freiburg (Freiburg-Lehen, Denzlingen, Reute, Schupfholz, Waldkirch-Buchholz, Heuweiler, March-Holzhausen, Gottenheim, Wasser Emmendingen-Kollmarsreute, Sexau-Lörch, Vörstetten, Unterglöttertal), 25.VII.-4.XI., 65 ♂♂, 3 ♀♀ (532, 669).

7814 Beisach, 11.VIII., ein Weibchen sehr schnell in ca. 10 m Höhe über den Rhein nach Westen fliegend (669).

7880 Bad Säckingen, 26.VII. und 21.VIII., 3 ♂♂, 1 ♀ (685).

Meldungen aus dem Ausland

Frankreich: Im Südosten vereinzelt von April bis Juli (11, 310, 565).

Italien: Im Maiella-Gebiet/Abruzzen im Juli nicht häufig (432).

Jugoslawien: Vom Mai bis September liegen Einzelmeldungen vor (105, 112, 840, 913).

Polen: Durch Dr. FRANCKE erhielten wir Kenntnis von der Zeitungsnotiz (Berliner

Zeitung vom 29.VII.1985) eines Wanderschwarms gelber Schmetterlinge. Ob es sich hierbei um *C. corcea* gehandelt hat, kann nur vermutet werden. Auch die Nachforschungen von Herrn R. REINHARDT, den wir darum gebeten haben, brachten keine weitere Klarheit. Um weitere Nachforschungen zu gewährleisten, sei der Text nachfolgend gebracht:

Warschau ADN

Eine Invasion Tausender gelber Schmetterlinge ist dieser Tage in der Nähe der Szczeciner Ostseeküste beobachtet worden. Autofahrer mußten ihre Fahrzeuge anhalten, weil ihnen die Sicht genommen war. Augenzeugen berichteten, daß man sich der Schmetterlinge mancherorts ähnlich wie Mückenschwärmen kaum mehr mit Händen und Füßen erwehren konnte.

Portugal: Von Mitte April bis Anfang Juni vereinzelt bis häufig (198, 565).

Spanien: Im Oktober vereinzelt bei Nerja/Malaga (72) und vereinzelt bis häufig an der Costa Brava (565).

Tunesien: Vom 12.-25.VI. vereinzelt bei Hammamet (905).

Zypern: Vom 8.-12.XII. 48 Falter in der Umgebung von Paphos (112).

Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758) – BINNENWANDERER 1. Ordnung

Die Falter flogen in zwei Generationen von März bis Anfang Oktober. Die ersten Männchen wurden am 12.II. in 5501 Wintersdorf a.d.Sauer (251) und 26.II. in 6612 Schmelz (432), die letzten Falter, ebenfalls Männchen wurden am 6.XI. in 7800 Freiburg-Zähringen (532) und am 3.XII. in 6600 Saarbrücken 6 (565) gesehen. Insgesamt wurden zwischen 3000-4000 Falter gemeldet.

Im Raum Freiburg konnten Eier vom 28.IV.-28.V. und Raupen von Anfang Mai bis 6.VII. gefunden werden. Dies wird durch die lange Flugzeit der überwinternden Tiere ermöglicht, die, wie auch bei *G.cleopatra* beobachtet, sich mit dem Beginn der 2. Generation überschneiden kann.

In Bonneweg/Luxemburg wurden im August nur drei Männchen registriert (801). Weitere Auslandsmeldungen liegen aus Frankreich (11, 337, 565), Griechenland (337), Italien (400, 432, 565), Jugoslawien (112, 337, 902) und Portugal (565) vor.

Gonepteryx cleopatra (LINNAEUS, 1767) – Gruppe V

Meldungen liegen aus Frankreich (11, 565) einschließlich Korsika (261), Italien (400), Jugoslawien (112), Monaco (400), Portugal (565) und Spanien (565) vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Steiniger Hartmut, Eitschberger Ulf

Artikel/Article: [Papilionidae und Pieridae 13-31](#)