

Pieridae, Weißlinge

VON ULF EITSCHBERGER

Aporia crataegi (L.) (Baumweißling)

Mit Ausnahme des Postleitbezirkes 2, liegen aus dem ganzen Beobachtungsgebiet Meldungen vor. Seit nunmehr 7 Jahren ist *crataegi* im Nordwesten Berlins (Spandauer Forst) häufig. Durch die Abwesenheit DR. CLEVE's, konnten 1969 lediglich am 1. Juli 3 Falter beobachtet werden. 1 ♀ am 17. Juni in X 1434 Loberschütz/Jena (301). 90 ausgewachsene Raupen wurden am 16. Mai auf einer Weißdornhecke bei 31 Celle gefunden; im Juni, Juli wurden dort 16 Imagines vereinzelt über diesen Zeitraum verteilt gesehen (362). 19 nachtstarre Falter saßen am 21. VI. in den frühen Morgenstunden an Blüten bei 4354 Datteln (61, 116).

Weitere Meldungen:

5359 Rupperath (375)	17. VI., 12 Falter
5425 Kaub/Rhein (153)	15./16. VI., 6 Falter
6580 Idar-Oberstein (404)	24. V., 1 ♀
6619 Braunshausen (144)	15. VI.—1. VII., 10 ♂♂, 10 ♀♀; vor dieser Zeit täglich Raupenfunde an Schlehen (<i>Prunus spinosa</i>)
7868 Todtnau (375)	17. VII., 1 Falter
8059 Konstein (356)	22. VI., 1 ♂
8172 Lenggrieß (214)	im VI./VII. häufig
8532 Windsheim (81)	1.—4. VII. täglich bis zu 6 Falter
8958 Füssen (367)	4. VII., 1 ♀
8980 Oberstdorf (61)	im VII. zwischen 900—1300 m NN nicht selten

Auslandsmeldungen:

Am 15. Mai wurden am Südhang des Col de la Carbonnière in den Hochvogesen an kleinen, alleinstehenden Weißdornpflanzen, zahlreiche kleine Überwinterungsnester und 83 kurz vor der Verpuppung stehende Raupen gefunden. 7% dieser Raupen waren parasitiert, der Rest verpuppte sich und ergab Falter in einem Geschlechtsverhältnis von ♂♂:♀♀ = 2 : 3 (150). Österreich: Zusammen 7 Falter am 23./24. Juni in Bichlbach/N-Tirol (113). 10 ziemlich abgeflogene Exemplare am 29. Juli in 1200 m NN bei Leogang/Pinzgau (67).

Italien, Südtirol: Am 29. Mai ca. 6 Falter im Vintschgau bei Sonnenberg/Latsch (236).

Pieris brassicae L. (Großer Kohlweißling)

1969 war ein überaus günstiges Flugjahr und ließ die Entwicklung von drei Generationen zu. Wurde ausnahmsweise bereits am 4. Februar ein stark zeretztes ♀ in einem Heizungskeller in 5427 Bad Ems (104) gefangen, so wurde *brassicae* in der freien Natur allgemein im April an folgenden Orten registriert:

6110 Dieburg (128) am 5. April 1 ♂

5300 Bonn (99) am 8. April 1 ♀

8720 Schweinfurt (259) am 8. April 1 ♀

5090 Leverkusen (112) einzelne ♂, ♀ zogen am 8. April ca. 1 m über Grund nach N.

4900 Herford (72) am 10. April 2 ♂ ♂

5460 Linz/Rhein (106) am 12. April 1 ♀

Die zweite Generation war die zahlenmäßig stärkste, die Ende Juli, Anfang August ihren Höhepunkt fand. Dies spiegelt sich auch in großen Wanderungen an Nord- und Ostsee wider.

Ein ♀ am 27. Juli bei 7868 Todtnau/Schwarzwald bei der Eiablage.

Von 20 Puppen dieser Zucht schlüpften zwischen 29. August und 2. September zusammen 3 ♂ ♂ und 3 ♀ ♀ (375). Die am 11. Juli in 23 Kiel in großer Zahl gefundenen Raupen hatten erst eine Länge von 10—15 mm (14). Alle 20 erwachsene Raupen vom 20. Juli aus 5678 Wermelskirchen waren ausnahmslos parasitiert (113). Vom Juli bis in den Oktober wurden an Kohl, Raps und Kapuzinerkresse (*Tropaeolum*) zahlreiche Raupen in X 8701 Rosenhain (296), 48 Bielefeld (von 100 im September eingesammelten Raupen verpuppten sich nur vier, da alle übrigen von *A. glomeratus* angestochen waren) (67), 4815 Schloß Holte (72), 6110 Dieburg (128), 8740 Brendllorenzen (272) und 8911 Penzing (246) gefunden.

Wird das Ende der II. Generation durchwegs Mitte Oktober festgestellt, so werden die letzten beiden Falter am 3. XI. in 48 Bielefeld (67) beobachtet.

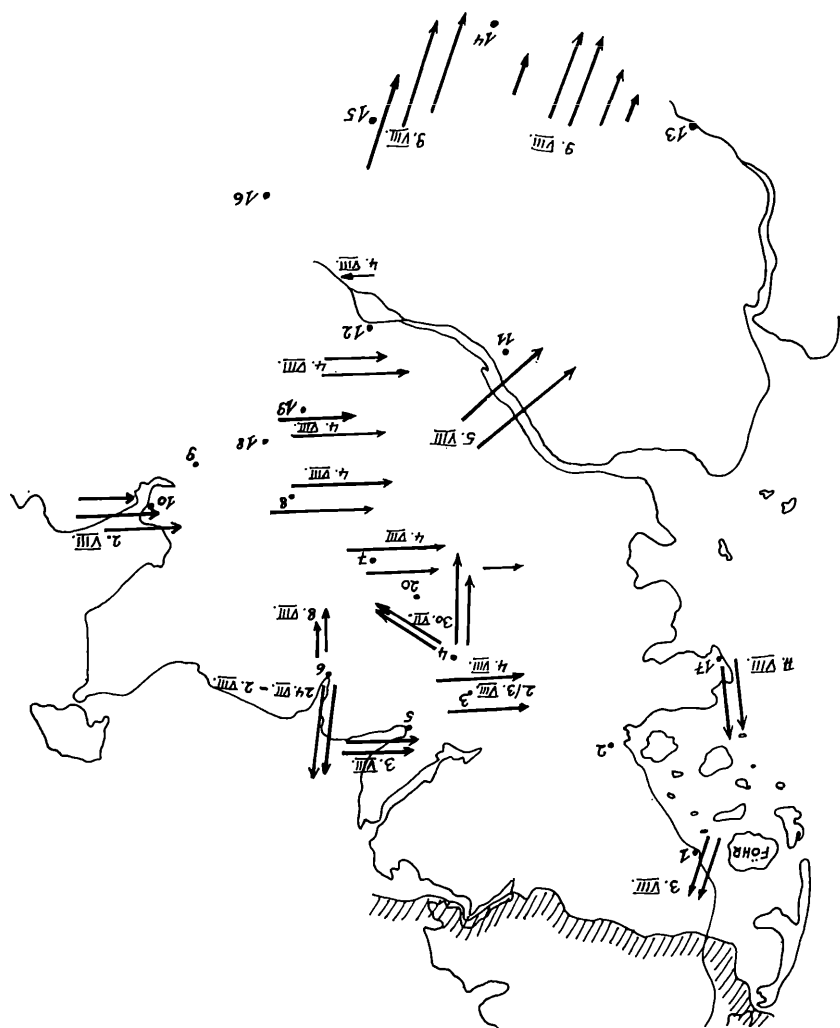
Wanderungen:

1. 509 Leverkusen (112): am 8. April zogen ♂, ♀ einzeln 1 m über Grund nach N.
2. 872 Schweinfurt (259): am 8. Juni flog ein ♀ ca. 5—6 m über Grund rasch nach N; am 15. Mai flogen in der Zeit von 10.15—11.30 Uhr ca. 20—30 *brassicae* und *rapae* bei SW-Wind, sehr rasch durch einen Wiesengrund, genau nach N. Dieser Bewegung schlossen sich 3 *rhamnii* ♂ ♂ an.
3. Hohes Venn (81): am 19. Juli 10 eilige Wanderer (Flugrichtung nicht angegeben).
4. Zwischen 8083 Nannhofen und 8081 Oberschweinbach (202): am 27. Juli zogen von 10—12 Uhr von 5 ♂ ♂ und 17 ♀ ♀, 6 deutlich nach S.

5. Schliersee (202): 1. August, von 11.50—12.30 Uhr zogen von 17 ♂♂ und 19 ♀♀, 23 Falter mit dem Wind nach SE, Flughöhe 0,5 m über Grund. Um 12.20 Uhr flog ein *brassicae* gegen den Wind nach NW, wenige flogen quer zum Wind. Gleichzeitig wanderten 7 *rapae*, 5 *napi* und 1 *Colias hyale* (?) mit *brassicae* ab.
6. 7758 Meersburg/Bodensee (106): 18. August 1 ♀ flog mitten über dem See nach NE.
7. 23 Kiel (116): In dem Beobachtungszeitraum vom 24. Juli bis 2. August zogen *rapae*, *napi* und vereinzelt *brassicae* bei sonnigem Wetter mit dem Landwind über die Ostsee nach N, in Richtung der skandinavischen Länder; pro Hektar wurden mehrere 100 Falter geschätzt.
8. 23 Kiel (14): am 8. August zogen einzelne *brassicae* (sie flogen auch oft hintereinander) von N nach S.
9. 233 Eckernförde (154): am 3. August gegen 14 Uhr zogen durchschnittlich 30—50 Falter/Min., geschätzt auf eine Strandstrecke von 40—60 m, mit dem Wind von E nach W. Alle *brassicae* kamen von der See her; viele waren ermattet und ruhten sich auf dem Wasser aus. Pro Strandstück von 20 m Länge wurden 20—40 angeschwemmte, tote Tiere gezählt. Nach 15.15 Uhr ließ die Wanderstärke nach. Flughöhe über See betrug oft nur wenige cm, in Strandnähe 3—12 m; ♀♀ überwogen. Am Zug war auch *P. rapae* beteiligt.

Erläuterungen zur Karte über *Pieris brassicae* Wanderungen 1969
(Zeichnung ULF EITSCHBERGER)

1. = 2261 Dagebühl
2. = 2250 Husum
3. = 2372 Owschlag
4. = 2370 Rendsburg
5. = 2330 Eckernförde
6. = 2300 Kiel
7. = 2350 Neumünster
8. = 2360 Segeberg
9. = 2400 Lübeck
10. = 2407 Travemünde
11. = 2160 Stade
12. = 2000 Hamburg
13. = 2800 Bremen
14. = 3030 Walsrode
15. = 3045 Bispingen
16. = 3140 Lüneburg
17. = 2252 St. Peter
18. = 2060 Bad Oldesloe
19. = 2072 Bargteheide
20. = 2353 Nortorf



10. 2407 Travemünde, 2. August: Ein Bekannter DR. CLEVE's schickte an diesen einen Zeitungsartikel folgenden Inhalts: „Die Regattasegler der Travemünder Woche wurden am Wochenende durch große Schwärme von Schmetterlingen überrascht: Tausende von Kohlweißlingen, Zitronenfaltern und Pfauenaugen hatten sich aus zunächst noch ungeklärter Ursache auf See verirrt. Sie wurden von den Wellen erfaßt, oder ließen sich dicht an dicht auf den Booten nieder. Die meisten Schmetterlinge fanden den „Seemannstod“. . .“
Der Herr aus Travemünde berichtete darüber hinaus, daß am 2. August (bei Ostwind) alle Blumenkästen voller Kohlweißlinge saßen, unter denen sich auch einzelne *I. io* (L.) befanden.
11. 2372 Owschlag (154): 1. August „massenhaftes Auftreten“; 2. August, Falter zogen häufig nach W; 3. August, Falter trieben zum Teil mit dem Wind nach W.
12. 237 Rendsburg (16) 30. Juli: „An der Aalkante“ zogen ca. 450 bis 500 Falter, hauptsächlich *brassicae*, überwiegend ♀♀, zwischen 13.45 bis 14.20 Uhr (Beobachtungsende) von NW nach SE. Flughöhe 4—5 m über Grund. In der Berliner Straße zogen durchschnittlich 5 Falter pro Minute von 14.30—17.00 Uhr (Beobachtungsende) nach S. Sie überflogen dabei Hindernisse bis zu 25 m Höhe, ohne von der Flugrichtung abzuweichen. Überwiegend ♀♀ am Zug beteiligt. Ergänzend zwei Einzelbeobachtungen aus Rendsburg: 15. Juli ca. 30 *brassicae*, alles ♀♀; 1. August ca. 60—80 *brassicae*, überwiegend ♀♀ (16). Am 1. August an der Autobahn Lüneburg—Hamburg—Lübeck—Rendsburg, mit Ausnahme von Lübeck, überall massenhaft (154).
13. Am 13. August wurde zwischen der Insel Föhr und Dagebühl ein riesiger Schwarm von *brassicae* und *io* (an Zahl geringer) beobachtet, der über dem Meer nach NNE flog. Viele der Falter wurden vom Wind ins Wasser geschlagen. Flughöhe teils dicht über dem Wasser, teils so hoch, daß die Falter gerade noch mit dem Auge erkennbar waren (11).
DR. MEYER vom Pflanzenschutzamt Kiel (i. l. vom 4. September 1969) berichtete, daß Anfang August ein Weißlingszug über St. Peter von SE nach NW in Richtung Insel Föhr gezogen sei.
In der Föhrer Tageszeitung „Der Insel Bote“ vom 9. August ist zu lesen: „So etwas hat es am Husumer Badestrand noch nicht gegeben: Hunderttausende, wahrscheinlich Millionen von Schmetterlingen überflogen dieser Tage abends das Husumer Erholungsgelände. Tausende der Schmetterlinge verendeten im Wasser.“ Ob die letzte Wanderung mit den beiden erstgenannten in Verbindung stand, wäre noch zu klären.
14. An der Strecke Owschlag—Rendsburg—Nortorf—Neumünster—Segeberg—Oldesloe, Autobahn Bargteheide—Hamburg, wanderten am

4. August von 8—10.15 Uhr laufend *brassicae* mit dem Ostwind nach W. Zwischen Nortorf und Hamburg war die größte Konzentration mit 60 Tieren pro Minute auf 1 km Fahrtstrecke zu verzeichnen gewesen. Südlich von Hamburg wanderten einzelne Falter nach E! (154).
15. An der Autobahn Bisingen — Walsrode — Bremen wanderten am 9. August von 9—10 Uhr auf 2 km Fahrtstrecke ca. 50—60 *brassicae* pro Minute aus NNE nach SSW. Größte Konzentration bei Walsrode und Achim (Bremen). An der Autobahn Hamburg — Hannover und Bremen — Münster keine Beobachtung (154).
16. Am 5. August zogen zwischen 8 und 9 Uhr hunderte von Weißlingen bei 2161 Wischhafen mit dem NE Wind über die Elbe und das Marschland nach SW (136).

Um über die Herkunft oder den weiteren Wanderweg dieser Weißlingsschwärme in Norddeutschland nähere Einzelheiten zu erfahren, schrieb ich die Pflanzenschutzämter in 1 Berlin, 3011 Ahlem/Hannover, 290 Oldenburg, 44 Münster, 532 Bad Godesberg und 66 Saarbrücken an. Von all diesen Ämtern erhielt ich aber einen negativen Bescheid, da nirgends eine größere Konzentration von Pieriden beobachtet werden konnte.

Viele Beobachter erwähnen ein überwiegen der ♀♀ an der Gesamtzahl der an den Wanderungen beteiligten Individuen. Dies erhärtet weiterhin meine Vermutung, daß bei den Wanderungen wohl die ♀♀ die aktive Rolle übernehmen und die Wanderungen auslösen, bzw. beginnen; die ♂♂ halte ich lediglich für „Mitläufer“

Um einen schnellen Überblick über die Wanderbewegungen in Schleswig-Holstein und Norddeutschland zu geben und um gleichzeitig schneller Zusammenhänge erkennbar werden zu lassen, habe ich mich bemüht, alle Daten in einer Skizze zusammenzufassen.

Geschlechtsverhältnis von einigen Beobachtungsorten:

- 208 Pinneberg (208) 11./14. Mai 21 ♂♂ : 2 ♀♀
 3. Juli bis 5. August 11 ♂♂ : 1 ♀
- 4244 Elten (328) 2. Mai bis 12. Juni 20 ♂♂ : 7 ♀♀
 16. August bis 25. August 45 ♂♂ : 20 ♀♀
- 6605 Friedrichsthal (144) 4. Mai 10 ♂♂ : 9 ♀♀
 27. Juli bis 30. August 112 ♂♂ : 112 ♀♀
 15. September bis 6. Oktober 20 ♂♂ : 20 ♀♀
 Bei Sonnenschein täglich an Buddleia, ♂♂ und ♀♀ stets in gleicher Anzahl! Kein Wanderverhalten.
- Raum Würzburg (251) 11. Mai bis 21. Juni 20 ♂♂ : 3 ♀♀
 23. Juli bis 9. August 10 ♂♂ : 20 ♀♀

- 872 Schweinfurt (259) 8. April bis 10. Juni 71 ♂♂: 34 ♀♀
 17. Juni bis 24. August 260 ♂♂: 154 ♀♀
 891 Landsberg und Umgebung (246/367) 10. Juli bis 31. August
 24 ♂♂: 5 ♀♀ SQ

Auslandsmeldungen:

Dänemark: Am 18. August 18 ♂♂ bei Esbjerg (355). Etwa 2000 Raupen aller Stadien an Meersenf (*Cakile maritima* Scop.) direkt an der Nordseeküste am 29. August bei Verjersstrand (355) (vergl. hierzu ATALANTA II: 301—302).

Niederlande: Auf der Insel Texel vom 9.—22. August häufig (80).

Luxemburg: Vom 12. Mai bis 30. Juni 15, vom 6. Juli bis 7. August 69, vom 14. August bis 6. September 22 Falter. In diesen Zeiträumen konnten von den beobachteten Faltern eindeutig nach Geschlechtern unterschieden werden: 1 ♂ : 5 ♀♀, 29 ♂♂ : 29 ♀♀ und 7 ♂♂ 15 ♀♀ (316).

Schweiz: CH 8610 Uster, vom 30. Juli bis 16. August durchgehend häufig; letzte Beobachtung am 23. Oktober (327).

Österreich: A 4240 Freistadt am 18. September 13 ♂♂, 1 ♀ gefangen, von denen sicher 5 ♂♂ und das ♀ zur III. Generation gehören (367). Bei Lunz ziehen ständig die Falter einzeln von Mitte Juli bis Mitte August nach S über den Lunzer Untersee (311).

Polen: Am 27. Juli in den Tälern der Tatra häufig und fast überall dominierend (293).

Pieris rapae L. (Kleiner Kohlweißling)

Wie *brassicae*, so war auch *rapae* allgemein häufig und weit verbreitet. Von den drei Generationen hatte die Frühjahrsgeneration wie gewöhnlich die schwächste Populationsdichte.

Am 7. April in 455 Bramsche (59) und am 9. April in 49 Herford (72) wurde je 1 ♀ notiert, ein weiterer Falter am 6. April bei 695 Mosbach/Baden (154). Die letzten Beobachtungen waren 1 ♀ am 29. Oktober in 891 Landsberg (246) und 1 Falter am 2. November in 5463 Unkel (99). Raupen wurden Ende August, Anfang September bei 8911 Penzing (246) und am 25. September (38 Stück) bei 8975 Fischen auf *Tropaeolum* gefunden (259). ♀♀ legten am 27. Juli bei 7868 Todtnau (375) und am 6. September bei 8740 Brendllorenzen (272) Eier ab. Am 7., 10. und 11. September einzelne Copulae bei 872 Schweinfurt (259). Eine kleine biologische Verhaltensweise aus 872 Schweinfurt möchte ich nicht aussparen. Ich entnehme der Beobachtungskarte wörtlich: „4. August 1 ♂, 1 ♀, das Pärchen ist seit ca. zwei Wochen in unserem Garten und kommt allabendlich an den selben Schlafplatz, einen Zierstrauch mit grünweiß gefleckten Blättern.“ (259).

Wanderungen:

1. Am 14. Mai überflogen in den Vormittagsstunden einzelne *rapae* zusammen mit *napi*, oftmals in kleineren Gruppen von 2—3 Exemplaren, die Autobahn Dresden—Berlin von E nach W (293).
2. 2372 Owschlag (154): am 2. August zogen einige Falter nach E; am 3. August war *rapae* wie am Vortag „massenhaft“ vertreten. Von 10.30—12.00 Uhr flogen 8 Falter gegen den Wind nach E, ansonsten flogen pro Minute etwa 10—15 *rapae*, unterstützt durch den E Wind, nach W (vergl. bei *brassicae*).
3. 695 Mosbach (154): am 14. Juli in der Beobachtungszeit von 8.30 bis 9 Uhr, flogen pro Minute 3—6 Tiere bei Westwind nach WNW, Flughöhe meist 1—3,5 m über Grund; andere *rapae* zeigten kein Wanderverhalten. An einer anderen Stelle, einem Waldgebiet, flogen etliche *rapae* von 9.15—10.30 Uhr nach W.
4. Schliersee (202): am 1. August wanderten von 15 ♂♂ und 16 ♀♀ in der Zeit von 11.50—12.30 Uhr 7 Falter mit dem Wind nach SE ab (vgl. bei *brassicae*).
5. 872 Schweinfurt (259): am 15. Mai flogen einige *rapae* mit *brassicae* nach N (vergl. bei *brassicae*).
Am 18. Oktober flogen 8 Falter (1 ♀ genau erkannt) nach SW durch ein Wiesental; 3 flogen in größerer Höhe, die anderen in Bodennähe. Am 20. Oktober flogen zwischen 12.30 und 12.50 Uhr weitere 4 *rapae* nach SW; am 27. Oktober gegen 14 Uhr folgte ein weiterer. Südflug konnte nur von einem hoch und schnell fliegenden ♀ am 19. Oktober bemerkt werden.
6. Nebelhorngebiet, 29. September (259). Ich entnehme der Beobachtungskarte wörtlich: „Sattel zwischen kleinem Seekopf und Schochen (ca. 2000 m). Zwischen 12.00—13.15 Uhr ziehen die Falter in ständiger Folge an uns vorbei in SW-Richtung (gegen den Wind). Etliche Falter können wir im Vorbeiflug, einige bei kurzer Rast auf dem Kamm erkennen, es waren *nur* ♀♀ und zwar 11; 29 Falter flogen zu schnell vorbei. Wir möchten annehmen, daß es sich nur um ♀♀ gehandelt hat. Alle Falter sahen gut und kräftig aus. Auf gleicher Linie zogen Admirale und Kleiner Fuchs (siehe dort). Im gesamten übrigen Gebiet zwischen Schochen und Nebelhorn wurden von uns keine Kleinen Kohlweißlinge gesehen Der Durchzug hielt bei unserem Weggehen noch an “
7. 8975 Fischen (259): 5. Oktober, an der Hörnerkette in 1100 m NN flogen zwischen 13 und 14 Uhr 14 *rapae* aus dem Illertal kommend am Osthang der Hörnerkette nach W über den Berg. Die Falter flogen zum Teil knapp über dem Boden, um an einem Waldgürtel steil empor zu gehen, damit dieser überflogen werden konnte; einige flogen bereits in großer Höhe und wurden mit dem Fernglas verfolgt. Deut-

lich konnten nur 9 ♀♀ und 1 ♂ bei einer kurzen Rast ausgemacht werden. Auf den Wiesen im Tal keine *rapae*.

8. Zwischen 898 Kornau und 8982 Tiefenbach 3 Falter am 6. Oktober in der Zeit von 13.30—14.00 Uhr auf SW-Flug, Flughöhe ca. 10 m über Grund (259).
9. 8982 Tiefenbach-Ferlewang — Rohrmoos: von 54 Faltern (6 ♂♂, 13 ♀♀ deutlich erkannt) zog der größte Teil am 7. Oktober mit dem warmen SW-Wind. 8. Oktober in der Umgebung von 8975 Fischen und der Hörnerkette zusammen 23 ♂♂, 18 ♀♀. Kein Wanderverhalten bemerkbar (259).
10. Nebelhorngebiet: Im Sattel zwischen Zeiger und Großem Seekopf in ca. 2000 m NN zogen am 9. Oktober von 12.00—12.45 Uhr 14 *rapae* (2 ♀♀ deutlich erkannt) nach SW; warm und windstill.
11. 8911 Penzing (246): am 13. Oktober 1 *rapae* ♂ zusammen mit 2 *V. cardui*, 1 *A. urticae* und 2 *Ph. gamma* auf Südflug.

Geschlechtsverhältnis von einigen Beobachtungsorten (SQ = Sammelquote)
4244 Elten (328) 27. April bis 29. Mai 5 ♂♂ 1 ♀

16. Juli bis 30. August 28 ♂♂ : 28 ♀♀

5. September bis 14. September 11 ♂♂ : 12 ♀♀

6101 Ueberau (126) 18. September bis 18. Oktober 32 ♂♂ 17 ♀♀

8720 Schweinfurt (259) 3. Mai bis 8. Juni 28 ♂♂ : 25 ♀♀

21. Juni bis 24. August 255 ♂♂ 169 ♀♀

31. August bis 27. Oktober 147 ♂♂ 115 ♀♀

8910 Landsberg (246/367) 19. Juli bis 15. August 137 ♂♂ : 31 ♀♀ SQ

30. August 24 ♂♂ : 2 ♀♀ SQ

Reiteralpe (246) 1650—1800 m 20. Juli 5 ♂♂ 15 ♀♀ SQ

Auslandsmeldungen:

Luxemburg: Vom 19. Juli bis 19. August 33 ♂♂, 136 ♀♀; vom 28. August bis 14. Oktober 2 ♂♂, 19 ♀♀ (316). Österreich A 4240 Freistadt, am 8. September Sammelquote von 58 ♂♂ : 42 ♀♀ (367). Bei A 3293 Lunz von Mitte Juli bis Mitte August häufig; ständig zogen einzelne *rapae* über den Lunzer Untersee südwärts (311) (vergl. bei *brassicae*). Im Stilluptal bei A 6290 Mayrhofen wurden am 10. September ca. 600 *rapae* auf dem Weg von der Grüne-Wand-Hütte zur Kalser Hütte in 2000 m NN auf einer Farnkrautfläche von etwa 20 m Länge und 5 m Breite geschätzt. Es konnten nur ♂♂ ausgemacht werden. Auf einem Farnstock wurden allein 34 ♂♂ ausgezählt. Zu diesem Zeitpunkt regnete es; die Wolken hingen bis in den Talgrund (31).

Pieris napi L. (Rapsweißling)

Ebenso wie die beiden vorgenannten Arten in drei Generationen sehr weit

verbreitet und häufig. Auch auf 2192 Helgoland war *napi* im Beobachtungszeitraum vom 12.—19. Juli sehr häufig (106). Die ersten beiden ♂♂ flogen am 6. April in 1 Berlin (106), ein weiteres ♂ am 7. April bei X 9016 Karl-Marx-Stadt (293). Ende April, Anfang Mai wurde die Art dann überall beobachtet. Die letzten *napi* wurden vom 18.—20. Oktober im Raum Ostwestfalen — Lippe (72, 91) und bei 6951 Neckarkatzenbach (154) gesehen.

Die drei Generationen flogen in folgenden Zeiträumen:

gen. vern. napi L. von Anfang April bis Mitte Juni

gen. aest. napaeae Esp. von Mitte Juni bis Mitte August

gen. aut. aestivoautumnalis L. MÜLLER von Ende August bis Ende Oktober
Eiablage wurde noch am 8. Oktober von einem ♀ bei 8981 Obermaiselstein (259) beobachtet.

Wanderungen:

- 1.) Die Autobahnstrecke Dresden—Berlin wurde am 14. Mai von einzelnen Faltern oder kleineren Gruppen (2—3 Exemplare) von E nach W überflogen (293) (vergl. bei *rapae*).
- 2.) 2372 Owschlag (154): Ein Falter flog am 3. August gegen 17.30 Uhr nach E.
- 3.) Schliersee: am 1. August wanderten von 6 ♂♂, 6 ♀♀, 5 Falter in der Zeit von 11.50 bis 12.30 Uhr mit dem Wind nach SE ab (vergl. bei *brassicae* und *rapae*) (202).

Geschlechtsverhältnisse von einigen Beobachtungsorten:

6101 Ueberau (126) 18. September bis 9. Oktober 18 ♂♂ : 18 ♀♀

8720 Schweinfurt (259) 3. Mai bis 8. Juni 111 ♂♂ : 18 ♀♀

17. Juni bis 18. Juli 239 ♂♂ : 157 ♀♀

19. Juli bis 19. September 488 ♂♂ : 40 ♀♀

8911 Penzing (246) 26. Juli und 9. August 176 ♂♂ : 41 ♀♀ SQ

30. August 31 ♂♂ : 9 ♀♀ SQ

8975 Fischen (259) 21. September bis 10. Oktober 47 ♂♂ : 49 ♀♀

A 4240 Freistadt (367) 8. September 33 ♂♂ : 18 ♀♀ SQ

Ein Häufigerwerden der ♀♀ gegen Ende September wurde bei 8059 Schwaigermos vermerkt (356). Am 22. Juli in der Hohen Tatra bei Zakopane nur wenige Exemplare (293).

Zusammenfassung:

1969 war für unsere drei Arten der Gattung *Pieris* Schrank ein überaus günstiges Flugjahr. Vielfach konnten Wanderungen und Populationsverschiebungen, besonders bei *brassicae* und *rapae*, beobachtet werden. Scheinbar lösten sich aber die größeren Wanderzüge, deren Weg nach S oder

SW führten, sehr bald mit der Entfernung zur Küste auf, da keine derartigen Schwärme in den betreffenden Gebieten registriert werden konnten.

Zum Abschluß möchte ich über die Resultate eines quantitativen Fangversuches von Pieriden berichten. Angeregt zu diesem Versuch wurde ich durch vergebliche Bemühungen, auch nur annähernd abschätzen zu können, mit wieviel Prozent die einzelnen Arten vertreten waren und welchen Anteil bei jeder Art die ♂♂ und ♀♀ hatten.

Ähnliche Versuche und Methoden wenden die Ökologen an, um mehr Einblick in Zoozönosen zu bekommen (Vergl. hierzu SCHEERPELZ, O. Nachrbl. bayer. Ent., 17, Nr. 5, 1968 — MALICKY, H. und LOHSE, G. A., Nachrbl. bayer. Ent., 18, Nr. 3, 1969). Mir ging es aber nur um einen Weg, der die ungenauen Schätzwerte ersetzen sollte. Ich fing an drei wolkenlosen Tagen, am 26. Juli, 9. August und 30. August in drei verschiedenen Biotopen bei 8911 Penzing/Landsberg jeweils genau für eine Stunde alle Pieriden, deren ich habhaft werden konnte, aus einer etwa 30 x 100 m großen Fläche.

Beschreibung der Fangplätze:

Biotop a.) (= Kläranlage): flacher, bewaldeter Hang, umgeben im E und W von Wiesen. Ein kleines Bächlein fließt parallel zum Hang von S nach N.

Biotop b.) (= Schießplatz): alter, unbenutzter Schießplatz, in N und E von größtenteils Fichten- und Kiefernhochwald umschlossen, in S Wiesen, in W Kartoffelfelder.

Biotop c.) (= Eresing): Torfmoor zwischen Bundesstraße 12 und 8911 Eresing, ca. 500 m von der Straße entfernt. Der Torfstich wird im W durch einen Hochwald, im S durch die B 12 und E durch eine Landstraße abgegrenzt; nach N steigt das Gelände leicht an und wird landwirtschaftlich genutzt.

I

26. VII. 1969	<i>brassicae</i>	<i>rapae</i>	<i>napi</i>	Tageszeit
Kläranlage	4 ♂♂ 1 ♀	15 ♂♂ 5 ♀♀	50 ♂♂ 13 ♀♀	11.30—12.30
Schießplatz	— —	23 ♂♂ 1 ♀	28 ♂♂ 10 ♀♀	13.00—14.00
Eresing	3 ♂♂ 1 ♀	9 ♂♂ 2 ♀♀	37 ♂♂ 11 ♀♀	14.30—15.30
Gesamtzahl	7 ♂♂ 2 ♀♀	47 ♂♂ 8 ♀♀	115 ♂♂ 34 ♀♀	

II

9. VIII. 1969	<i>brassicae</i>	<i>rapae</i>	<i>napi</i>	Tageszeit
Kläranlage	5 ♂♂ 2 ♀♀	28 ♂♂ 2 ♀♀	33 ♂♂ 6 ♀♀	11.30—12.30
Schießplatz	10 ♂♂ —	15 ♂♂ 2 ♀♀	19 ♂♂ 1 ♀	12.55—13.55
Eresing	— —	2 ♂♂ —	9 ♂♂ —	14.05—15.05
Gesamtzahl	15 ♂♂ 2 ♀♀	45 ♂♂ 4 ♀♀	61 ♂♂ 7 ♀♀	

III

30. VIII. 1969	<i>brassicae</i>	<i>rapae</i>	<i>napi</i>	Tageszeit
Kläranlage	— —	24 ♂♂ 2 ♀♀	31 ♂♂ 9 ♀♀	12.30—13.30

Am 30. VIII. wurde nur an der Kläranlage gefangen

Prozentual am stärksten vertreten war in diesen Tagen im Raum Penzing, *napi* vor *rapae*; *brassicae* war am schwächsten vertreten. Die Populationsdichte nahm bei *brassicae* am 9. August gegenüber dem 26. Juli leicht zu, bei *rapae* blieb sie bestehen und bei *napi* nahm sie merklich ab (um etwa 50 %). Das gesamte Material befindet sich aufpräpariert in coll. m.

Pontia daplidice (L.), (Resedafalter)

Je ein Falter am 8., 10., 20. August und 1. September (ganz frisch) bei X 8701 Rosenhain (296), ein weiterer wird vom 7. September aus 8172 Lenggrieß gemeldet (214).

Italien: zwei ♂♂, ein ♀ am 26. Juli bei Alasio in ca. 1000 m NN (8), ein ♂ südlich Travis am 6. August (379).

Spanien: vergl. *Atalanta* III/1

Gonepteryx rhamni (L.), (Zitronenfalter)

Postleitbezirk	1+DDR	2	3	4	5	6	7	8	Luxembg.
Beobachtungsorte	9	8	6	9	13	12	8	25	5
Falterzahl/Jahr	165	93	32	120	284	82	40	547	57
♂♂:♀♀	14:?	79:14	27:5	49:26	127:39	68:14	28:11	412:106	50:7

Wurden Anfang April praktisch an jedem Beobachtungsort Falter gesehen, so datieren die frühesten Meldungen vom 4. bis 9. März aus 5090 Lever-

kusen (91), 507 Berg. Gladbach (87), 5427 Bad Ems (104) und 7743 Furtwangen (178). Die letzten, bereits in der Überwinterung befindlichen Imagoes, zwei ♂♂ und zwei ♀♀, wurden am 8. November bei 31 Celle aufgefunden (362). Ein fliegendes ♂ wurde jedoch zuletzt am 19. Oktober bei 5427 Bad Ems gesehen (104). Auf 2192 Helgoland wurden vom 12. bis 19. Juli sechs ♂♂, zwei ♀♀ festgestellt (106). Vom 23. Juli stammt eine faunistische Erstmeldung (ein ♂) aus Wittdün auf der Insel Amrum (14). Raupen: 3. Mai, fünf bei 31 Celle (362), 1. Juni, eine bei X 9512 Kirchweg (293); 9. Juni eine bei 8958 Füßen; 11. Juni, fünf bei 8911 Ramsach (246).

Wanderungen

1. Siehe unter Punkt 2 und 10 bei *brassicae*
2. 872 Schweinfurt (259) am 12. September zwei ♂♂ (zwischen 12.30 und 14.00 Uhr) und am 13. September ein weiteres ♂ im raschen S-Flug.

Zusammenfassung:

Überwiegen bei der Gesamtzahl der Individuen bei weitem noch die ♂♂, so berichten doch einige Mitarbeiter, daß ♀♀ nahezu in gleicher Zahl flogen wie ♂♂. Leider fehlte aber bei den meisten Meldekarten eine genaue Aufschlüsselung der Geschlechter, verteilt auf die einzelnen Monate, so daß es auch nicht möglich war, eine auch nur annähernd genaue oder aussagekräftige Tabelle zu erstellen. Ich habe lediglich die Falterzahl, soweit möglich pro Postleitgebiet zusammengefaßt und nach ♂♂ und ♀♀ unterschieden, falls dies angegeben war. Hieraus ergibt sich, daß die Gesamtzahl häufig größer ist als die Summe aus ♂♂ und ♀♀.

Nymphalidae, Edelfalter

Gruppe I: Saisonwanderer

Vanessa atalanta L., Admiral

VON BRUNO P. KREMER

Das Berichtsjahr 1969 erbrachte aus dem deutschen Beobachtungsgebiet rund 1400 genauer aufgezeichnete Einzelbeobachtungen (1966: 2610; 1967: 1960; 1968: 1290), davon 25 aus der DDR. Hinzu kommen eine Reihe weiterer, nicht detaillierter Meldungen ohne oder mit unsicheren Zahlenangaben als Verbreitungsbestätigungen bzw. Fehlanzeigen aus dem bekannten Vorkommensgebiet sowie 130 Beobachtungen aus dem europäischen Ausland (Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Schweiz, Spanien), die ebenfalls nicht näher auszuwerten waren. Die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1970-1971

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf

Artikel/Article: [Pieridae, Weißlinge 62-74](#)