©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Jahresbericht 1968 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen

(mit Hilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft)

Wenn unser Jahresbericht sich wieder auf eine große Anzahl von Meldungen aufbauen kann, so ist dies ein Verdienst unserer Mitarbeiter, die unsere Grundlagenforschung so gut unterstützten. Ihnen, die nachstehend der Reihenfolge ihrer Mitarbeiter- bzw. Mitgliedsnummer angeführt sind, danken wir herzlich; ebenso danken wir den Sachbearbeitern, die sich der Mühe unterzogen, die tausende Berichte auszuwerten und zusammenzustellen.

1. Dr. K. Cleve, 3. Dr. V. Köllner, 4. B. Albers, 5. W. Franken, 6. D. Glitz, 8. U. Baumann, 9. H. Weich, 14. G. Stück, 16. J. Schröder, 19. L. Jachens, 20. V. Kuhlmann, 24. H. Schumann, 27. Dr. E. Stürmer, 31. H. Männel, 38. B. Kornemann, 39. A. Schütze, 40. W. Strehlau, 43. J. D. Nauenburg, 46. W. Noll, 49. K. Harz, 55. R. Odendahl, 56. A. Schwand, 59. R. Drewes, 60. M. Blew, 61. W. Harkort, 62. K. Volmer, 67. M. Breyer, 69. W. Robenz, 71. G. Potthoff, 72. H. Retzlaff, 72. H. Retzlaff, 73. B. Meinolf, 79. M. Forst, 80. G. Harter, 81. P. Pretscher, 82. W. Pospischil, 83. K. Schlinger, 85. G. Treskow, 86. H. Brockhaus, 87. M. Asselborn, 89. W. Schmitz, 90. B. Aussem, 91. H. Kinkler, 93. W. Dahmen, 95. R. Weyh, 96. Dr. G. Pläschke, 97. H. Geiger, 98. S. Wöllner, 99. H. W. Dahners, 101. C. Naumann, 102. D. Graf, 103. M. Hündgen, 104. J. Rosenbaum, 106. B. Kremer, 107. A. Schmidt, 111. W. Sasse, 112. Dr. M. Boness, 113. F. Nippel — H. Dellweg, 116. H. J. Weigt, 119. W. Kühnert, 120. Dr. J. Pokorny, 121. G. Struckmeier, 125. Dr. V. Koppe, 126. H. Biermann, 127. H. Wilde, 128. F. J. Hock, 129. R. Weber, 130. L. Oberbauer, 134. D. Winkler, 137. W. Gasser, 138. Dr. R. Kinzelbach, 140. F. Klein, 142. Dr. P. Föhst, 144. E. L. Braun, 148. E. Bettag, 149. H. Jöst, 150. N. Vogt, 152. Dr. L. Stutz, 153. G. Junge, 154. U. Reber, 157. H. Heidemann, 160. R. Saur, 161. E. Heer, 162. H. Rudolph, 165. M. Doll, 167. F. Dörr, 171. O. Schulmeister, 173. D. Böhmerle, 174. P. Pekarsky, 175. E. Tobisch, 176. H. F. Schörger, 177. A. Mattes, 178. K. Braun, 182. E. Commerell, 187. G. Blacha, 188. F. Renner, 189. R. Pospischil, 190. R. Berger, 196. M. L. Knörzer, 198. H. Merk, 199. J. Oberbauer, 202. K. Harz, 203. H. Harz, 205. C. Metzger, 206. M. Weinberger, 208.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

M. Schweinberger, 209. W. Friedel, 210. G. Staguhn, 211. E. Weber, 212. B. Antesberger, 213. V. Weber, 214. A. Flunger, 222. M. Hautmann, 235. H. Krumpholz, 236. G. Rössler, 239. W. Kriechbaum, 240. F. Sadowski, 243. G. Roschlau, 246. U. Eitschberger, 247. B. Felgenhauer, 248. Ch. Grosser, 249. R. Hess, 251. H. Steiniger, 252. H. Stühler, 255. H. Tuchert, 258. G. Müller, 259. A. Paul, 261. A. Bott, 262. S. Greubel, 263. A. Zenglein, 264. A. Kleinhenz, 267. H. Weisel, 269. R. Gassauer, 271. G. Harbich, 272. H. Harbich, 273. Dr. W. Hahn, 275. J. Heilein, 280. W. Philipp, 285. L. Kastner, 285. H. Baierl, 286. R. Beckert, 291. H. Gleffe, 293. Dr. R. Reinhard, 295. G. Schadewald, 296. G. Scholz, 299. F. Eichler, 307. H. Habeler, 310. H. Kühnert, 311. Dr. H. Malicky, 312. M. Momberger, 316. R. Neumann, 317. A. Pelles, 318. A. Radisson, 319. S. Radovanović, 321. E. Robin, 324. Prof. R. Kranjčev, 325. M. Zečevič, 327. P. Hättenschwiler, 328. C. Spaarmann, 333. R. Johannsen, 336. L. Ditgens, 337. K. Kürschner, 338. W. Kürschner, 341. Dr. P. S. Wagener, 342. H. Dietrichs, 353. W. Schiller, 355. W. Vogler, 362. E. Eickenrodt, 367. P. Noll, 368. L. Harz, 369. E. Voigt, 370. St. R. Bandorf, 371. I. Müller, 372. W. Müller, 373. M. Ch. Pohlmeyer, 374. W. Eiting, 375. W. Flack, 376. D. Lucas, 377. W. Sasse, 383. G. Lindenthal, 384. G. Swoboda.

Um Vergleichsmöglichkeiten des Falterflugs mit der Großwetterlage zu geben, bringen wir nachsehend einen von Ulf Eitschberger angefertigten Auszug aus dem Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes 1968. Es bedeuten:
MWV St. — Mittlerer Windvektor bezogen auf Stuttgart 500 m über Grund
MWV Schl. — Mittlerer Windvektor bezogen auf Schleswig 500 m über Grund
WG — Mittlere Windgeschwindigkeit 500 m über Grund

Monat	Luftmasse	Temperaturen	Niederschläge
III	1.—15. überwiegend Polarluft; 16.—31. wechseln sich Tropik- und Polarluft ab (Intervall ca. 3 Tage.) MWV St. 241 ° (SW), WG 5 km/h	Mittelwert 4,7 ° C Maximum 16,3 ° C (30.) Minimum —3,4 ° C (12.)	4.—23. verbreitet Niederschläge, 24.—31. überwiegend niederschlagsfrei
IV	Erste Monatshälfte und am Monatsende überwiegend maritime Polarluft. 15.—23. gemäßigte kontinentale Tropikluft. MWV St 207 ° (SSW), WG 4 km/h	Mittelwert 9,4 ° C Maximum 22,6 ° C (23.) Minimum —0,2 ° C (12.)	8.—22. fast überall trocken; sonst verbreitet Regen

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

V.	1.—16. im Norden maritime Tropikluft, 2. Hälfte des Monats überwiegend maritime und kontinentale Polarluft; gegen Ende mit maritimer Tropikluft wechselnd. MWV St 262 ° (SW), WG 5 km/h	Mittelwert 11,2 ° C Maximum 18,8 ° C (5.) Minimum 4,8 ° C (8.)	15.—23. weitgehend niederschlagsfrei; sonst stärkere Niederschläge
VI	Maritime Polarluft mehrfach wechselnd mit maritimer Tropikluft. MWV St 276 ° (W), MWV Schl 262 ° (W), WG 10 km/h	Mittelwert 15,2 ° C Maximum 23,2 ° C (29.) Minimum 10 ° C (18.)	Im allgemeinen verbreitet Regen oder Schauer; 29. und 30. niederschlagsfrei
VII	Maritime Luftmassen (ab 6.—31. vorwiegend polar) MWV St. 255 ° (SW), 4 km/h; MWV Schl 314 °, WG 8 km/h	Mittelwert 15,9 ° C Maximum 23,2 ° C (6.) Minimum 10 ° C (21.)	1.—5., 28.—31. überwiegend niederschlagsfrei, sonst größtenteils Regen
VIII	Überwiegend kontinentale und maritime Polarlufteinbrüche MWV St 247 ° (W), WG 4 km/h; MWV Schl 90 °, WG 9 km/h	Mittelwert 15,8 ° C Maximum 20,5 ° C (1.) Minimum 10,6 ° C (12.)	Starke Schauer und Regentätigkeit
IX	Vielfach gealterte maritime Polarluft mit gemäßigter Tropikluft abwechselnd MWV St. 241 ° (WSW), WG 5 km/h MWV Schl 157 ° (SSE), WG 9 km/h	Mittelwert 13,8 ° C Maximum 18,5 ° C Minimum 9,8 ° C (22.)	7.—10. überwiegend niederschlagsfrei; sonst verbreitet Regen

Gruppe I Großraumwanderer

Nymphalidae

Vanessa atalanta L., Admiral

Von Bruno P. Kremer

Aus dem Beobachtungsjahr 1968 liefen mit insgesamt 1290 exakten Einzelmeldungen weit weniger Beobachtungen ein als in den beiden Vorjahren

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

(1967: 1960; 1966: 2610), was schon allein von daher Rückschlüsse auf einen relativ schwachen Einflug und als Folge davon mittelmäßige, z. T. diskontinuierliche Entwicklung der nachfolgenden Generationen nahelegt. Innerhalb des deutschen Beobachtungsgebietes konnten im Zeitraum zwischen den Monaten März und November von 102 Mitarbeitern an 110 verschiedenen Beobachtungsorten 1147 Falter notiert werden, wovon uns aus Mitteldeutschland 23 Meldungen erreichten. Die Mitteilung eines Mitarbeiters, die nach eigener Darstellung nicht absolut zweifelsfreie Ergebnisse enthielt, wurde zur Auswertung nicht herangezogen. In dreizehn Fällen wurden nur zusammenfassende Meldungen vorgelegt, bei denen in Ermangelung eingehender Angaben die Falterzahl nicht, die zeitliche Aufteilung nur ungefähr ermittelt werden konnte, die als Bestätigung aus dem Verbreitungsgebiet ebenso wie auch eine völlige Fehlanzeige für die Bewertung der Ausbreitungsabläufe dennoch von Bedeutung sein können. Eine Übersicht über die zahlenmäßige Verteilung der *atalanta*-Meldungen des Berichtsjahres vermittelt Tabelle I.

Tabelle I

	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Total
Zahl der Beobachter	4	2	10	12	44	53	51	36	5	217
Zahl der Beob.-Orte	4	2	10	11	38	54	50	37	5	211
Zahl der Beob.-Tage	4	2	13	15	69	130	119	59	5	416
Zahl der Beobachtung.	5	4	21	36	162	251	237	462*)	5	1147

*) = allein 300 Falter aus 2251 Schlütsiel

Aus den Angaben der eingesandten Meldekarten läßt sich die Verbreitungs- und Häufigkeitsentfaltung des Admirals in der Weise rekonstruieren, wie sie die synoptische Kurve der Abbildung 1 zeigt.

Ähnlich wie im Vorjahr (vergl. ATALANTA 2/6 p. 147 ff.) wurde die Verteilung von *atalanta* innerhalb Deutschlands für drei gesonderte, aufeinanderfolgende Flugräume ausgewertet, deren Abgrenzung jedoch von der im vorgenannten Bericht durchgeführten Bemessung etwas abweicht. Um beispielsweise Einwanderwellen oder Verschiebungen in ihren zeitlich-räumlichen Abhängigkeiten und Unterschieden schon allein durch eine Aufrechnung zahlenmäßig festhalten zu können, dürfte es möglicherweise auch für die Auswertung der Notierungen anderer wandernder Arten von Vorteil und sinnvoll sein, das Beobachtungsgebiet in größere Räume aufzu-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

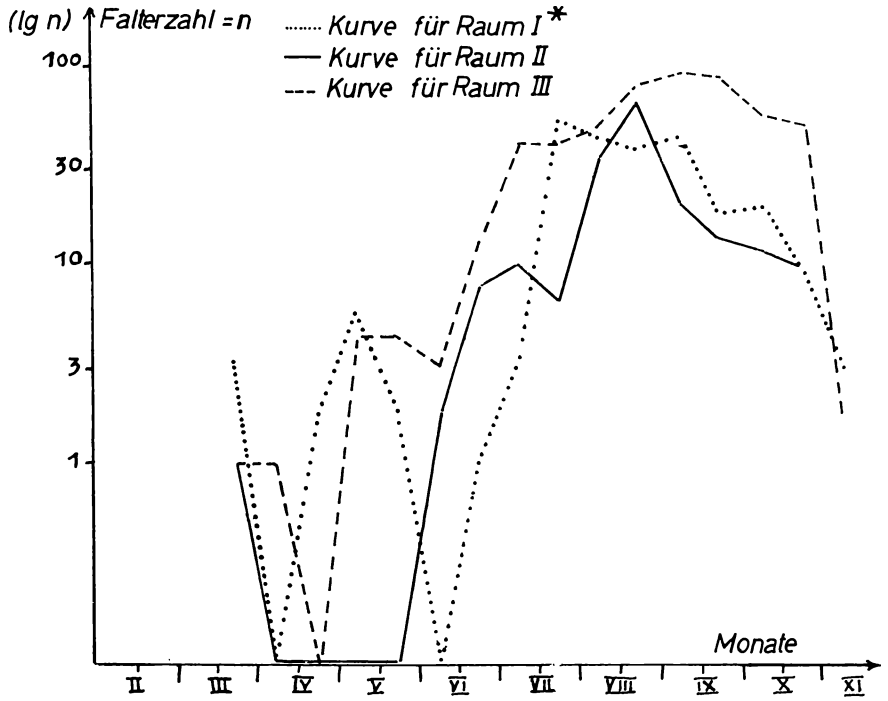


Abb. 1 Saisonverteilung der Meldungen für Vanessa atalanta

*) ohne die Meldung von 2251 Schlütsiel

teilen und diese Einteilung zu standardisieren. Daher sei hier eine Festlegung angeregt, die als Raum I das gesamte norddeutsche Tiefland und die Münsterländische Bucht (Postleiträume: 1; 20—24; 28 und 29; 30 und 31; 40; 42—49; x 10; x 20; x 30), als Raum II die Niederrheinische Bucht und das Band der nördlichen Mittelgebirge bis zur Main-Nahe-Linie (Postleiträume: 32—35; 41; 50—59; 62—64; x 40; x 50; x 60; x 70; x 80; x 90), schließlich als Raum III das verbleibende Süddeutschland einschließlich Saarland (Postleiträume: 60—61; 65—69; 70—79; 80—89) faßt.

Die Verbreitungskurve für *atalanta* wurde so angelegt, daß die Ordinatenwerte der Kurvenpunkte für die jeweiligen Räume dem Logarithmus der Anzahl der je Monatshälfte beobachteten Falter entspricht. Die Ordinate ist aber so markiert, daß die Falterzahl direkt entnommen werden kann.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Die frühesten Beobachtungen des Berichtsjahres datieren vom 24. III. aus 237 Rendsburg (16) mit zwei gut erhaltenen Exemplaren, vom gleichen Tag aus 5071 Altenberg (113) ein etwas abgeflogenes Tier, sowie aus 45 Osnabrück (59) vom 29. III. bzw. vom 30. III. aus 8783 Hammelburg (251) je einen Falter. Die beiden ungleich frühzeitig erfolgten Notierungen aus Norddeutschland lassen die beobachteten Falter wohl als Überwinterer einreihen, da nur sehr schwer anzunehmen ist, daß zu diesem relativ frühen Zeitpunkt einzelne Einwanderer bereits bis nach Niedersachsen oder Schleswig-Holstein vorgedrungen sind. Etwas näher könnte der Schluß auf vorzeitigen Einflug bei den beiden anderen angeführten Beobachtungen liegen, da sie aus dem großen Rhein-Main-Wärmegebiet stammen, das sich vermutlich einmal als eine tragende Einflugstraße herausstellen wird, eine Theorie, die durch eine interessante Meldung aus der Oberrheinischen Tiefebene erhärtet wird, wo am 14. IV. in 6101 Roßdorf (126) ein ♀ vor der Eiablage beobachtet wird, welches somit als erster sicher nachgewiesener Einwanderer der Saison angesprochen werden darf. Die Einflugsaktivität der Folgezeit wird nur sehr sporadisch erfaßt, weil sie offenbar auch recht zögernd abläuft. Erst um die Monatswende Mai/Juni tritt eine statistisch relevante Anzahl von Faltern an verschiedenen Beobachtungsorten auf.

Die erste und zweite Generation waren im norddeutschen Raum trotz breiterer lokaler Schwankungen durchschnittlich bis optimal entwickelt.

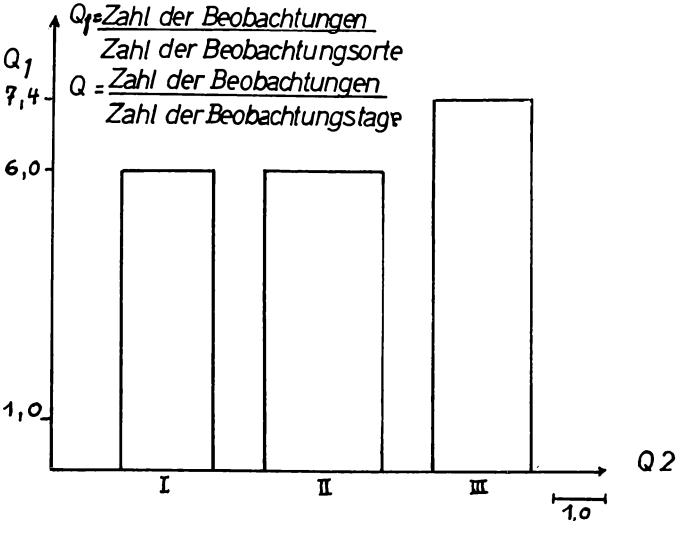


Abb. 2 Relative Entwicklung von Vanessa atalanta in den einzelnen Beobachtungsräumen

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Einer Fehlanzeige für die Umgegend Hannovers (24) und einer einzigen Beobachtung aus 4811 Oerlinghausen (72) mit dem Hinweis, daß *atalanta* im gesamten Beobachtungsgebiet der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen nur sehr vereinzelt gesehen wurde, stehen Beobachtungsergebnisse über reichliches, häufigeres Vorkommen u. a. aus 437 Marl (56) und aus der Umgebung von 31 Celle (362) entgegen, wo allein Ende Juli 30—60 Exemplare zu verzeichnen waren. Erwähnenswert scheinen die Vorkommen auf 2449 Fehmarn (5) und auf 2192 Helgoland (mdl. Mitt.; 106). Auf Helgoland wird etwa ab Mai regelmäßig der Frühjahrseinflug beobachtet. Bedauerlicherweise liegen aus dem zurückliegenden Beobachtungsjahr keine genaueren Angaben vor, jedoch wurde uns von Herrn Dr. Vauk von der Vogelwarte der Insel für die kommenden Flugjahre Unterstützung zugesichert. Für den Rückflug liegen aus dem Norden mehrere sichere Beobachtungen vor. Am 1. IX. wird in der 2000 Wedeler Marsch (5) ein nach Süden ziehendes Exemplar beobachtet, vom gleichen Beobachter in 2 Hbg 67 am 29. IX. zwischen 9 und 11 Uhr vier geradlinig in südlicher Richtung fliegende Falter. Am 29./30. IX. erscheint in 208 Pinneberg (8) je ein nach SW bzw. S orientiertes Tier. Zwischen dem 5. und 11. X. können auf 2251 Hallig Hooge mehrere z. T. bei W-Wind fünf südwärts ziehende Exemplare festgestellt werden. Am 5. X. wird auf einem Deichabschnitt beim Schlütsiel nördlich 225 Husum (6) zwischen 9 und 16 Uhr ein kontinuierlicher SW-Zug von etwa 300 Faltern in gutem Zustand beobachtet. Am 15. IX. wird in 237 Rendsburg (16) ein Exemplar mit Nr. 101 markiert, in 2879 Döttlingen (20) ein weiteres als Nr. 942, das noch vier Tage am Markierungsort verbleibt. Noch am 8. XI. wird in 2 Hbg 67 (5) bei sonnigem Wetter eine *atalanta* gesehen.

Aus dem Bereich des Gürtels der nördlichen Mittelgebirge (Flugraum II) liegen nur aus dem Raum von Köln — 5 Köln (83) und 502 Frechen (353) — Mitteilungen über reichlichere Entfaltung von *atalanta* vor. Die Feststellungen einer Reihe anderer Mitarbeiter verzeichnen ein weit weniger zahlreiches Auftreten des Admirals im Vergleich zu früheren Beobachtungsjahren. Aus 354 Korbach (46) liegt eine Angabe über das schlechteste Flugjahr seit längerer Zeit vor; im Rheinland — 546 Linz (106), 5462 Bad Hönningen (107) — trat der Falter während der Monate August bis Oktober nur in sehr mäßiger Zahl auf, im Ahrtal bei 5481 Kreuzberg (91/113) seltener als zu anderer Gelegenheit. Dennoch kann für diesen Raum nicht generell eine unterdurchschnittliche, eher eine uneinheitliche Ausbildung der Generationen angenommen werden, wie aus einem Blockdiagramm hervorgeht, in dem für die drei betrachteten Beobachtungsräume jeweils das Verhältnis der Anzahl der Falterbeobachtungen zur Zahl der Beobachtungsorte gegen das Verhältnis der Falterbeobachtungen zur Zahl der Beobachtungstage aufgetragen ist. Das Beobachtungsanzahl-Ortsverhältnis ($= Q_1$) fällt mit dem für den norddeutschen Raum errechneten Wert nahezu zusammen. Die Beziehung zwischen Beobachtungsanzahl und Zahl der Beobachtungs-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

tage (= Q_2) liegt hier aber merklich günstiger, weil an relativ weniger Tagen relativ mehr Falter beobachtet wurden, so daß *atalanta* im ganzen betrachtet besser entwickelt war als in Raum I und III. Ausgesprochenes Wanderverhalten konnte nur in einem Fall am 19. X. bei 5993 Dahle/Sauerland (61) für zwei zielstrebig nach Süden fliegende Falter nachgewiesen werden.

Im süddeutschen Raum III wurde der offenbar recht schwache Einflug nur unvollständig, aber besser als in den übrigen beiden Räumen erfaßt. Vergleichsweise frühe Meldungen sind datiert vom 3. V. aus 65 Mainz (137) mit zwei Beobachtungen, vom 4. V. aus 8059 Wartenberg (209) mit einem Exemplar in der Gesellschaft von 10 *cardui*, ebenda vom 25. V. mit einem stark abgeflogenen Falter, und vom 24. V. aus der Umgebung 8059 Neufinsings (210/211) mit einer *atalanta* in schlechtem Zustand. Erstbeobachtungen werden in 6605 Friedrichsthal (144) am 1. VI. und am 3. VI. in 61 Darmstadt (338) notiert.

Während der übrigen Flugzeit trat der Admiral in dem zur Frage stehenden Gebiet nach Ausweis der Meldekarten in als normal geltendem Umfang auf; zudem wird nur von einer Minderheit der Mitarbeiter über ein schlechtes Flugjahr wie in 874 Brendlorenzen (271) berichtet. Der Rückflug wird einwandfrei beobachtet in 65 Mainz (137) bereits am 5. VIII. von zwei Faltern mit vorwiegender Ausrichtung nach S, am 27. IX. von sechs weiteren Exemplaren, am gleichen Tag in 7743 Furtwangen (178), wo in fünfminütigem Abstand sechs Tiere aufeinanderfolgten, in 7763 Öhningen (181) am 26. IX. mit mehreren Faltern in geradem Flug nach SSW. Ende September wird zwischen 87 Würzburg West und 8702 Zell/Main (248) ein Durchzug in größeren zeitlichen Abständen (ohne Zahlenangabe) festgestellt. Um Rückflieger dürfte es sich auch sicher bei den Beobachtungen vom 13. X. aus 8722 Grafenrheinfeld (3707) und vom 17. X. aus 8972 Sonthofen (246) handeln. Ein interessanter Hinweis kann hier auch der Abbildung 1 entnommen werden. Die das zahlenmäßige Auftreten widerspiegelnde Kurve für Raum III übersteigt gerade für die Monate September und Oktober die Vergleichskurven weitaus; außerdem reicht sie bis in die erste Novemberhälfte hinein. Vorsichtig könnte man diesen Überhang als den Rückstau der südwärts geflogenen Falter in Süddeutschland interpretieren. Dieser Vermutung fügt sich auch eine Meldung aus 898 Oberstdorf (259) fugenlos ein, nach der gegen Ende September mehrere Tage lang zahlreiche Exemplare zum Teil in beträchtlicher Höhe vorgefunden wurden. Der letzte Falter wird am 3. XI. in 8059 Neufinsing (210/211) gesehen. In 717 Schwäb. Hall (167) wurde am 18., 21. und 28. VIII. je ein Exemplar mit Nr. 1532, 1541 und 1565 markiert.

Aus dem europäischen Ausland lief eine erfreuliche Anzahl Einzelmeldungen ein, deren Streuung im ganzen aber zu hoch ist, als daß sie ein auch nur annähernd zutreffendes und zuverlässiges Bild zeichnen ließen. Die Beobachtungen aus Luxemburg (316 und 317) geben grundsätzlich den

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Entwicklungsablauf des deutschen Beobachtungsgebietes wieder. Bemerkenswert ist eine Meldung aus dem Hochmoorgebiet des Hohen Venns bei Sourbrodt/Belgien, wo am 30. VI. (91) vier in Abständen rasch nordwärts ziehende Admirale gesehen werden. Vom gleichen Beobachter wurden am 2. IX. am Fern-Paß und am 3. IX. am Stilfser-Joch-Paß je zwei die Paßhöhe in südlicher Richtung überquerende Falter gesehen.

Im Beobachtungsjahr 1968 wurde, bisherige Eindrücke und Aussagen bestätigend, der herbstliche Südflug von *Pyrameis atalanta* qualitativ und quantitativ weitaus besser erfaßt als der Frühjahrseinflug, für den aus dem Inland nur wenige, aus dem Ausland keine Hinweise eingingen. Für die kommenden Beobachtungsjahre sollte die genauere Klärung der Wanderwege und die Untersuchung der Frage, ob es konstante, festgelegte Wanderwege wie bei anderen Tierzügen gibt, möglicherweise unter Durchführung größer angelegter Markierungsversuche, eine vordringliche Fragestellung sein.

Vanessa cardui L. (Distelfalter)

Von Ulf Eitschberger

Von 1968 liegt im Vergleich zum Vorjahr ein mehrfaches an Beobachtungen vor. Eine Aufteilung der Meldungen ist aus der Tabelle zu ersehen. Unsichere Zahlenangaben wie »viele, vereinzelte, nicht selten« usw. wurden nicht zur Auswertung der Tabelle herangezogen, wohl aber zu allgemeinen Aussagen im Text. ▲ bedeutet, daß die Beobachtungen in der ersten Monatshälfte, ▼ daß die Beobachtungen in der zweiten Monatshälfte liegen. Die Beobachtungstage wurden in die tatsächlichen Beobachtungstage (1. Zahl) und die Gesamtzahl der Beobachtungsorte (2. Zahl) aller Beobachter, die an diesen Tagen beobachtet haben, aufgeschlüsselt.

Postleitzahl 1 (Berlin)

Die ersten Falter wurden sehr spät beobachtet und zwar am 31. VII. auf der Pfaueninsel (1) und am 1. VIII. (3). Die letzte Beobachtung datiert vom 20. IX. (1).

Postleitbezirk 2

Konnte nur ein sehr geringer Zuzug registriert werden, so wurde die Abwanderung im Herbst sehr gut beobachtet. 5. X. bei der Hallig Hooge ein Falter in Richtung SW ziehend; am gleichen Tag wurde eine größere Wanderbewegung nördlich von Husum am Schlüdsiel Becken beobachtet: »Kontinuierlicher Durchzug von 9 Uhr bis 16 Uhr; Flugrichtung SW; 16 Falter wurden pro Stunde auf 100 m Deichstrecke gezählt« (6). Bei 2321 Todendorf wurden am 30. VI. und 2. VII. zusammen drei abgeflogene

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

cardui notiert (126). Auf der Insel Fehmarn waren es am 18. und 20. VIII. zusammen fünf Falter, die teilweise auf Disteln Nahrung saugten (5).

Postleitbezirk 3

Am 22. VI. bei 3471 Bosseborn zwei abgeflogene, ausgeblichene Falter, von denen einer gegen den Wind nach SE zog (43). Am 18. VII. wird eine Raupe (im 2. Kleid) bei 3392 Clausthal (85) und am 6. VIII. eine Raupe bei 354 Korbach (46) gefunden. Etwa 30 Falter zogen am 13. VII. bei 3101 Bannetze Richtung Ost. Die Falter überflogen Hindernisse, wobei sie nicht von der Ostrichtung abwichen; ab und zu verweilte ein Falter, um auf Blüten zu saugen (362). In Upland bei 3592 Waldeck zogen nach einer Schlechtwetterperiode am 11. IX. acht Falter in einem Zeitraum von 45 Minuten mit dem Wind nach SW. Die Falter flogen wenige Meter über Grund, ohne eine Rastpause einzulegen (46). Am 15. IX. bei 353 Warburg ein SW fliegender Falter (72).

Postleitbezirk 4

Vom 19. IV. datiert die erste Meldung für das Bundesgebiet: Ein Falter zog Richtung SW (55). Am 12., 13. und 27. VII. wurden einzelne Falter bei 4816 Sennestadt Richtung SW fliegend beobachtet (72).

Postleitbezirk 5

In diesem Gebiet kein direktes Zugverhalten festgestellt; Auswertung siehe Tabelle.

Postleitbezirk 6

Bei 65 Mainz wurde *cardui* vom 5. VI. bis 18. X. beobachtet: sieben Falter an sechs Beobachtungstagen im Juni, 18 Falter an fünf Beobachtungstagen im Juli, 99 Falter an vier Beobachtungstagen im August (5., 7., 12., 20. VIII.) 57 Falter an neun Beobachtungstagen im September und vier Falter an vier Beobachtungstagen im Oktober (137). Bei 6509 Flomborn zogen am 11. X. etwa 20 *cardui* in einem Abstand von 10 bis 15 Meter gegen einen schwachen etwas böigen Wind nach SW; Flughöhe über Grund 1,5 bis 2 Meter (138).

Postleitbezirk 7

Auswertung siehe Tabelle.

Postleitzahl 8

Mitte Juni in 87 Würzburg in geringer Zahl in nördlicher Richtung am

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Main entlang ziehend. Während des Durchfluges erfolgte Eiablage (248). In der Umgebung von 8721 Kronungen vom 15. V. bis 17. X. zusammen 60 Falter: jeweils am 15. und 25. V. ein Falter, 11 abgeflogene Falter an sechs Beobachtungstagen im Juni, 29 frisch aussehende Tiere an elf Tagen im Juli, zehn Falter am 3. VIII., ein Falter am 29. VIII., fünf Falter an fünf Beobachtungstagen im September und am 16. und 17. X. jeweils ein Falter (263).

In 8059 Neufinsing wurden vom 3. VI. bis 27. IX. 138 *cardui* beobachtet: am 3. VI. ein und am 23. VI. vier Falter, vier Falter an vier Beobachtungstagen in der 2. Julihälfte, 74 Falter an zehn Beobachtungstagen im August und 46 Falter an 10 Beobachtungstagen im September (210/211). Bei 8059 Wartenberg vom 25. V. bis 8. VI. acht ♂♂ und sieben ♀♀; am 23. VI. zogen bei leichtem Ostwind vereinzelt Falter nach W. Der Durchzug dauerte den ganzen Tag über an, so daß weit über 100 Falter geschätzt wurden. Bereits am 4. V. zogen zehn Falter in schnellem Flug (zusammen mit einer *atalanta)* mit dem Wind nach W (209). Bei 885 Donauwörth flog am 1. VI. ein Falter trotz ungünstiger Witterung in raschem Flug nach N. (246). Um 8911 Penzing vom 5. VI. bis 1. IX. sehr vereinzelt; eine Raupe wurde am 23. VIII. an Klette *(Arctium lappa* L.) gefunden, die sich bereits am 28. VIII. verpuppte (246). Vier Falter zogen am 19. VI. bei 8921 Epfach in Richtung W über den Lech (246). Bei 8740 Brendlorenzen tauchten die ersten *cardui* in der Zeit vom 20. bis 25. VI. auf; am 9. VII. wurden weit über 100 Raupen gefunden, die am 1. VIII. die ersten Imagines ergaben; letzte Beobachtung am 10. IX. (271). Am 28. X. flog bei 8720 Schweinfurt ein Falter in der Mittagszeit in sehr raschem Flug den Main entlang nach S (259). Bei 898 Oberstdorf in der Zeit vom 15. IX. bis 4. X. mehrfach bis 1500 m NN beobachtet (259).

Mitteldeutschland:

In X 8701 Rosenhein/Sachsen flog *cardui* in zwei kleineren Wellen ein; so wurden am 5. und 6. VI. 10 und vom 19.—22. VI. 17 kleine, in der Färbung sehr ausgeblichene Falter beobachtet. Ab 17. VII. bis 30. VIII. war der Falter sehr häufig; am 11. VIII. werden allein 50 Tiere gezählt. Vom 30. X. datiert die letzte Beobachtung (296). Bei X 90 Karl-Marx-Stadt wurde am 19. VI. ein Falter in schnellem Flug in Richtung E beobachtet (293).

Beobachtungen aus dem Ausland:

Luxemburg: Am 1. VIII. und 13. IX. jeweils ein Falter (316).

Dänemark: Am 13. VII. wurde ein frischer Falter im Hafengebiet von Gjedser beobachtet (291).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Postleitbezirke	1	2	3	4	5	6	7	8
Beobachtungsorte	2	12	11	15	20	13	9	38
Falterzahl / Jahr	9	242	157	167	346	239	184	474
Beobachtungstage								
April	—	—	—	19. IV.	—	—	—	—
Mai	—		29. V.	26. V.	12. V.	—	26. V.	4/5▲▼
Juni	—	4/5▲▼	4/5▼	2/2▼	3/3▲▼	7/7▲▼	3/4▼	17/33▲▼
Juli	1/1▼	1/1▲	4/4▲▼	5/5▲▼	16/19▼	5/8▲▼	3/4▼	18/29▲▼
August	4/4▲	14/26▲▼	17/19▲▼	22/49▲▼	20/42▲▼	12/15▲▼	16/17▲▼	24/53▲▼
September	4/4▲▼	8/9▲	16/18▲▼	11/17▲▼	14/22▲▼	13/17▲▼	19/24▲▼	22/39▲▼
Oktober	—	1/2▲	25/26▲▼	—	1/1▲	5/5▲▼	—	7/9▲▼

Tabelle *Vanessa cardui*

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Österreich: Neusiedlersee: Am 5. VI. bei Podersdorf 1 abgeflogenes Exemplar und am 6. VI. bei Wallern 2 abgeflogene Falter. Vom 10.—23. VIII. war *cardui* im ganzen Gebiet vereinzelt (249). In und um Wien vom 15. VI—VIII vereinzelt (202/240). Theresienfeld/NdÖst. am 23. V. und bei Apetlon am 24. V. je ein Falter. In der Steiermark von April bis September; erste Beobachtung am 21. IV. in Wollinggraben/Bezirk Leibnitz (310), letzte Beobachtung am 22. IX. bei Graz (311).

Kärnten: Bei Klagenfurt zogen vom 2.—7. VI. *cardui* von E nach W; sie flogen vereinzelt, durchschnittlich 3 Falter pro Minute. Vor und nach dem Durchzug keine weiteren Beobachtungen mehr (321). Bei Schwarzenberg am 16. und 17. VI. jeweils 2 Falter; am Weißensee 1800 m NN. am 19. und 20. IX. jeweils 1 Falter (251). A 8344 Bad Gleichenberg am 13. IX. 4 Falter (240). Golling/Bluntautal vom 22., 25. VI. und 7. VII. zusammen 5 Falter in 1000—1150 m NN (Untere Jochalm). 23. VI. Golling 500 m ein Falter (1). Um Mayrhofen und den Zillertaler Alpen vom 10.—11. IX. bis in Höhen von 2500 m NN (Friesenberghütte) sehr häufig beobachtet. Ab 15. IX. rapide Abnahme; am 21. IX. nur noch vereinzelt am Kolbenhaus 1800 m NN (31).

Schweiz: Es liegen nur vier Meldekarten vor.

1. Brig/Wallis 2. VI. 1 Falter (327)
2. Uster/Zürich 23. VI. 1 abgeflogener Falter
   10. VIII. 3 frische Falter
   24. VIII. 27 Falter
   1. IX. 35 Falter
   13. IX. 16 Falter
   17. IX. 6 Falter (zugleich letzte Beobachtung) (327)

Sehr deutlich ist durch den Rückflug ein Ansteigen der Flugkurve Ende VIII, Anfang IX festzustellen.

3. Zermatt und Umgebung 6., 11. und 13. VIII. jeweils 1 Falter (355).
4. Oberstammheim/Kanton Thurgau 2. IX. 1 Falter (177).

Elba:

Vom 25.—28. V. täglich etwa 20 teils stark abgeflogene, teils ganz frische Falter; dann Abnahme der Häufigkeit (240).

Korsika:

Col de Laron 450 m vom 6.—10. VI. 4 Falter,
Ghisonaccia/Ostküste vom 11.—14. VI. täglich ca. 7 Falter,
St. Lucia/Ostküste vom 18.—22. VI. täglich 1—2 Falter (240).

Italien:

In Mittel- und Süditalien im Juli vereinzelt; bei Bugnaro am 2. VII. zwei

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

stark abgeflogene Falter, von denen einer in reißendem Flug nach E zog. Lago di Scanno 900 m NN vom 3.—5. VII. 5 total abgeflogene Falter. Picinisco, auf dem Monte Cavallo in 1500 m NN am 7. VII. 15 und am 8. VII. 10 Falter (246). Prov. Cosenza bei La Sila auf dem Monte Botte Donato in 1700—1900 m NN am 14. VII. ca. 12 Falter an Blüten (341). Bei Neapel wurden am 18. IX. etwa 50—60 *cardui* bei einer »Umkehrwanderung« beobachtet, als diese dem Strand entlang in nördlicher Richtung folgten (209).
Südtirol:
Kaldistel b. Montagena von Mitte bis Ende IX. täglich in einigen Exemplaren; ein Wanderverhalten wurde nicht festgestellt (198). Am Stilfser Joch 1500—1800 m NN am 3. IX. 2 Falter in geradem Flug in südlicher Richtung auf die Paßhöhe zu (91).
Sizilien: Bei Busambra (Prov. Palermo) auf der Südseite der Rocca di Busambra um 1400 m NN ca. 10 frische *cardui* an Disteln saugend; bei Madonie am 8. VII. an der Straße von Collesano zum M. S. Salvatore um 1200 m NN 8 ♂♂ und 12 ♀♀ (tadelloser Zustand) auf blühenden Disteln in einem eng begrenzten Raum; dort flogen am 9. VII. ca. 80—100 Falter, die zwischen 1400 und 1750 m NN den Berg bevölkerten, und die gelb blühenden Disteln besuchten. Alle Falter waren durchwegs in frischem Zustand; sie hatten sich offensichtlich am Ort entwickelt und zeigten kein Wanderverhalten (341).
Hier sei noch eine Beobachtung aus dem Jahr 1962 notiert: Am 23. X. zogen gegen Mittag hunderte von *cardui* die Küste in SE Richtung entlang. Der Zug wurde durch ein Gewitter am Nachmittag unterbrochen (387).

Spanien:

Prov. Malaga bei Marbella vom 17.—29. III. zusammen 6 Falter, wovon einer stark abgeflogen war (157). Bei Estepona vom 23. IV.—19. V. etwa 19 Falter teils im frischen teils im abgeflogenen Zustand.

Libanon:

In der Umgebung von Beiruth flogen die Falter in »unvorstellbaren Mengen« vom 1.—15. IV. von den Bergen talwärts und sammelten sich in den Obstgärten (336).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Sphingidae — Schwärmer

Von Heimo Harbich

Acherontia atropos L., Totenkopfschwärmer

Die erste Schwärmermeldung kommt vom 30. IV. aus 455 Bramsche (59) ebendort ein weiterer sehr gut erhaltener Falter am 17. VI. Mitte Juli wird in der Umgebung von 8059 Neufinsing (210) 1 toter Falter in einem Bienenstock gefunden; ebenfalls in einem Bienenhaus 1 weiterer am 7. IX. in 812 Burgkirchen (213), der noch lebend geborgen werden konnte. Am selben Tag wird 1 weiterer Schwärmer in Burgkirchen gefangen.
Damit sind alle Beobachtungen, die den Einflug betreffen bereits aufgeführt.
Am 3. VII. wird in 8051 Pfrombach (205) bereits 1 Puppe gefunden! Dies läßt auf einen Einflug im Mai rückschließen.
Am 3. VIII. 1 Raupe in 6724 Dudenhofen (148). Puppenmeldungen dann im September: am 3. in 8721 Maibach (264), am 13. in 8721 Kronungen (263) und vom 14. bis 22. insgesamt 3 Puppen in 6724 Dudenhofen (148). In 711 Öhringen (165) wird am 19. eine weitere Puppe und am 26. eine Raupe gefunden. Die Puppe vom 19. schlüpft am 8. X. Ein frischer Falter am 17. X. in 8057 Bruckberg (206). Im Herbst werden in 7701 Hausen (377) insgesamt 7 Puppen bei der Kartoffelernte gesammelt.
Durch diese wenigen Meldungen läßt sich auf einen sehr schwachen Einflug in unser Beobachtungsgebiet schließen.
Am Neusiedler See/Österreich konnten Mitte Juli 7 Raupen (97) und Anfang September 6 frische Falter (336) beobachtet werden. Eine Meldung erreicht uns aus der Schweiz: Uster/ZH (327) vom 5. bis 12. IX. insgesamt 9 Puppen.
Am Gardasee/Italien (91) kommt am 10. IX. 1 ♂ ans Licht. Von unseren Beobachtern aus Luxemburg wird Fehlanzeige gemeldet.
Der Falter vom 7. IX. in Burgkirchen kann nicht eindeutig dem Einflug zugeordnet werden, was sich aus dem sehr frühen Puppenfund in Pfrombach schließen läßt; es kann sich genausogut bereits um ein bei uns zur Entwicklung gekommenes Tier gehandelt haben.

Herse convolvuli L., Windenschwärmer

Analog zu *atropos* kann man den Einflug des Windenschwärmers nur schwach nennen.
Der erste Falter, 1 ♂, kommt am 28. VI. in 8057 Bruckberg (206) ans Licht. Weitere Falter werden vom 22. bis 27. VIII. in 678 Pirmasens (150) beobachtet, sowie ein Exemplar in 8911 Penzing (367) am 10. IX. 68. Dieser Falter kann möglicherweise bereits bei uns geschlüpft sein. Raupen werden nur am 12. und 13. VIII. (insgesamt 6 Stück) in 8059 Neufinsing (210—211) gefangen.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Am 13. X. wird 1 Puppe in 8711 Kleinlangheim (258), am 15. X. 2 Puppen in 7241 Eutingen (171) und am 31. X. 1 Puppe in 8051 Pfrombach (205) gefunden.

Auch von Herbstfaltern erreichen uns nur wenige Meldungen: an 2. und 7. X. je ein Schwärmer in 8172 Winkels (214) und am 12. X. insgesamt 29 Stück in 7501 Forchheim (81); letztere flogen innerhalb einer halben Stunde am Licht an.

Je eine Meldung liegt noch vor aus Bulgarien (ein Weibchen am 11. VI. beim Flugplatz Burgas) und aus Jugoslawien (eine Imago am 29. VII. in Novigorod).

Österreich: am 15. VIII. ein sehr gut erhaltener Schwärmer am Neusiedler See (249) und ebendort Anfang September insgesamt 8 frische Falter (336). Am 25. und 30. VIII. sowie am 12. IX. wird je ein ♂ bei Deutschlandberg (310) gesehen. Am 4. und am 13. IX. insgesamt 5 in Bad Gleichenberg (240). Alle diese Falter dürften Nachkommen der Frühsommereinwanderer sein.

Italien: In Cagno/Trento am 30. VII. ein nicht mehr frischer Schwärmer (341) und am 15. IX. ein gut erhaltenes ♀ am Gardasee (91), sowie am 29. IX. ein toter Falter in der Nähe Genuas (8).

Zusammenfassung: Betrachten wir den Beobachtungsraum der BRD, so erkennt man, daß alle Meldungen aus dem süddeutschen Raum stammen. Für unser Gebiet ein mäßiges Flugjahr. Der Einflug — aus den Meldungen rekonstruiert — erfolgte von Juni bis August.

Macroglossum stellatarum L., Taubenschwänzchen

Es erreichten uns ca. 100 verschiedene Meldungen aus dem Beobachtungsgebiet der BRD, 20 aus dem Alpenraum und weitere zehn aus dem Mittelmeergebiet.

Betrachtet man die Beobachtungen insgesamt, so ergibt sich in Mitteleuropa eine langgezogene Flugsaison von Anfang Mai bis Anfang Oktober mit schwach ausgeprägten Höhepunkten Ende Juni und Anfang bis Mitte September. Letzterer Höhepunkt resultiert sicher mit aus dem Schlüpfen der bei uns aufgewachsenen Schwärmer (z. B. ergibt eine Raupe vom 15. VII. am 29. VIII. den Falter (85)).

Die ersten Meldungen stammen von Faltern, die bei uns eine Überwinterung 1967/68 versuchten:

20. XII. 67 Österreich-Deutschlandberg (310); der Falter ist nach einigen Tagen verschwunden;

15. I. 68 Darmstadt (125); der Falter fliegt durch das offene Fenster in einen erleuchteten Raum;

3. III. 68 Lenggrieß (214); zwei Falter verbrachten den ganzen Winter in einem Schuppen; zum Sonnen kamen sie regelmäßig an

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

eine Holzwand; ab 3. III. sind sie plötzlich verschwunden! Ob ihnen damit die Überwinterung restlos gelungen ist, bleibt ungewiß; die strenge Winterkälte hatten sie aber offenbar gut überstanden!

Im klimatisch günstigeren Mittelmeerraum werden folgende Falter gesehen: 17.—29. III. Spanien Provinz Melaga (157) 4, 27. III.—3. IV. Italien Pietra Ligura (99) in Anzahl. Eine recht interessante Beobachtung wurde am 27. V. auf der Insel Elba gemacht: beobachtet werden 2 ♂♂ und 1 ♀, letzteres bei der Eiablage — zu einer Zeit da bei uns die ersten Einwanderer auftauchten!

Bulgarien: 31. V.—11. VI. ca. 100—200 Schwärmerchen in Primorsko (299) beim Blütenbesuch; bemerkt wird hierbei, daß gegen Ende der Beobachtungszeit merklich weniger Falter herumfliegen! (Abwanderung?)

Ohne genauere Ortsangabe viele Falter vom 28. V.—10. VI. (137).

Weitere Meldungen aus Italien, Südfrankreich und Jugoslawien von Juni bis September (71 — 91 — 99 — 240 — 249 — 341). Am 5. X. noch 2 ♂♂ in der Nähe Genuas (8).

Aus all diesen Beobachtungen geht eindeutig hervor, daß in derselben Zeit wie bei uns, im Mittelmeergebiet zahlreiche Schwärmerchen zu finden sind!

Aus Österreich wird der erste Falter am 4. V. von Innsbruck (311) gemeldet; weitere am:

1. VI. Leibnitz-Südsteiermark (310); 6. VI. Neusiedler See (249);
12. VI. Deutschlandberg (310), dort weitere Schwärmerchen bis zum 5. VII. und dann wieder vom 15. VIII. bis 12. X., was recht gut mit dem Einflug und den daraus hervorgehenden Nachkommen übereinstimmt.
21. VI. Golling — Salzburg (1); 29. VI.—19. VII. Leutschach — Südsteiermark (375); 16. VIII. Silvrettastausee (38) und am
18. VIII. 2 Raupen am Zeiler Berg — Leitha Geb. (249); ebendort am 20. VIII eine frische Imago.

Aus der Schweiz: Uster/ZH (327) am 2. VI. und 20. VII. und 6. und 20. IX. einzelne Falter, ebenso am 11. VIII. in der Umgebung von Zermatt (355)

Aus der DDR: Am 4. VI., 27. VIII. und 9. IX. jeweils 1 in Rosenhain/Sachsen und am 26. IX. ein gut erhaltenes Schwärmerchen in Leipzig.

In unserem Beobachtungsgebiet (BRD) erkennt man ein schwaches zeitliches Gefälle von Süd nach Nord, wenn man die ersten Erscheinungsdaten auswertet:

Nördlicher Teil: 6. VII. 1 ♀ bei 4931 Pivitsheide (72) bei der Eiablage; 10. VII. 1 ♀ in 347 Höxter (72) bei der Eiablage; 10. VII. 1 Falter in 5351 Kommern (106) und 15. VII. 1 Raupe in 3392 Clausthal-Zellerfeld (85).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

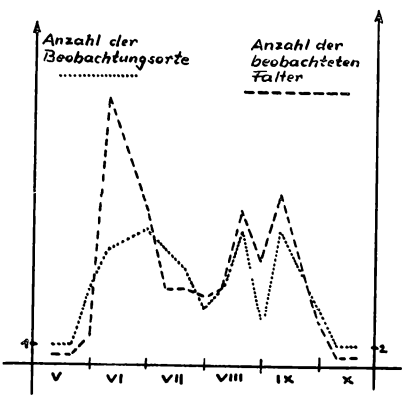
Rhein-Main-Gebiet: 19. VI. ein Falter in 65 Mainz (138), am 25. und 29. VI. je 1 Falter in 678 Pirmasens (150), 4. VII. 1 Stück in 61 Darmstadt (125) und 1 am 27. VII. in 65 Mainz (137).

Noch früher tauchen die Schwärmerchen im süddeutschen Raum auf: 19. V. 1 in 8059 Neufinsing (210—211), ebendort weitere vom 2.—24. VI. Dann 8. VI. 3 ♂♂ und 5 ♀♀ in Niederneuching (209) und am 10. VI. zwei ♂♂ in 8573 Pottenstein (113). Am 13. VI. 1 ♂ in 8059 Wartenberg (209) und am 14. VI. 4 in 8573 Pottenstein (113). Am 22. VI. 1 Falter in 8740 Brendlorenzen (272).

Weitere Falterchen dann im Juli, mit einem Anzahlminimum Ende Juli — Anfang August. Mitte August ist wieder starker Flug zu erkennen; ein weiteres Erscheinungsminimum Ende August — Anfang September. Danach wird nochmals ein Maximum erreicht. Ende September klingt das Auftreten unseres Schwärmerchens stark ab.

Im Juli und August kommen die Meldungen über das ganze Gebiet recht gleichmäßig verteilt (106 — 137 — 178 — 213 — 246 — 272 — 280 — 355 — 367). Die Septemberbeobachtungen kommen am 13. aus 86 Bamberg (239), 14. aus 883 Treuchtlingen (280), 15. aus 6605 Friedrichsthal (144), 18. aus 32 Hildesheim (31) und am 29. aus 8059 Neufinsing (210 + 211).

Betrachtet man die Anzahl der beobachteten eingeflogenen Falter (Juni 74 Stück, Juli 25 Stück) so kann man sagen, daß es sich um ein recht gutes *stellatarum*-Jahr gehandelt hat. Im Spätsommer flog eine zahlenmäßig



©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

starke 2. Faltergeneration, deren Individuen zweifellos zu einem Teil aus Nachkommen der bei uns entwickelten Raupen entstammten, zum anderen Teil aber Neuzuzügler darstellen dürften. Letzteres schließe ich aus der Tatsache, daß dauernd Falter anwesend waren — siehe graphische Darstellung — und die bei uns zur Entwicklung gelangten Raupen Ende August/Anfang September erst die Falter ergaben.

Im Mittelmeerraum flogen von März bis September dauernd Falter, die zumindest teilweise als bodenständig anzusehen sind; was die anderen Individuen bewegt in unser Gebiet vorzudringen ist nicht geklärt.

Im Winter 1967/68 konnten in einigen Fällen Überwinterungsversuche von *stellatarum* im Freien beobachtet werden.

Noctuidae, Eulen

Von H. Kinkler und W. Schmitz

Peridroma/Rhyacia saucia Hb.

Nördlich der Alpen nur eine einzige Meldung und zwar aus dem Bergischen Land aus 5678 Wermelskirchen, wo am 27. September ein Falter am Köder beobachtet wird (113). Südlich der Alpen, wo die Art sicherlich bodenständig ist, wurde sie am 19. Juni in einem gut erhaltenen Stück auf der Insel Korsika gefunden (240) sowie in zwei Exemplaren Mitte September am Garda-See (91). Insgesamt gesehen also ein sehr schlechtes Flugjahr.

Autographa/Phytometra confusa Steph.

Die Meldungen der 1. Generation kommen ausschließlich aus dem Süden und Südwesten der Bundesrepublik. Die ersten 5 Falter werden schon am 20. April in 6551 Altenbamberg in frischem Zustand am Licht beobachtet (148). Im Mai dann noch 7 Meldungen aus Gröbenzell (202), 6551 Schloßböckelheim an der Nahe (89, 91, 140) und von der Loreley am Mittelrhein (89 + 91). In Würzburg VI einzeln (248). Ab Mitte VII bis Anfang X insgesamt 90 Falterfunde der 2. und 3. Generation mit Schwerpunkt im Postleitgebiet 5. Dort allein in Köln und 502 Frechen 59 Einzelmeldungen (81, 353). Außerdem noch in Leverkusen (90, 91) und Kattenes an der Mosel (89 + 91). Im Süden und Südwesten der Bundesrepublik mehr einzeln, so in Bamberg (240) und Würzburg (246). In letzterer Stadt Anfang VIII einige Falter „Flugtrend südwärts ohne Verweilen", in der zweiten

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Septemberhälfte vereinzelt (248). Weitere Funde in 717 Schwäbisch Hall (167), 7505 Ettlingen (174), 7801 Vogtsburg/Kaiserstuhl (355), Schloßböckelheim (89 + 113, 82 + 189) und 658 Idar-Oberstein (140). Vereinzelt ist die Art etwas weiter nördlich vorgedrungen, so werden von 3382 Oker/Harz ein (40) und von Berlin drei Falter gemeldet.

Aus Österreich kommen noch folgende Meldungen: Graz am 21. IV. 2 Tiere (307), Weiz/Steiermark am 21. VII. (307) und Umg. von Wien am 17. IX. 4 Falter (240). Im Bez. Deutschlandsberg werden in Lichtfalle im Mai 2, VI 4, VII 8 und im IX 6 Tiere gefunden (310). In Südtirol bei Naturns vom 8.—16. VII. an 3 Leuchtabenden je ca. 10 Falter am Licht (236). In Klausen Ende VII 6 Tiere (69). Insel Korsika vom 14. VI. 3 Exemplare (240). Im Vinschgau vom 1.—6. IX. 5 Tiere und am Gardasee vom 7.—17. IX. ca. 25 Falter.

Autographa/Phytometra gamma L., Gammaeule

Mit dem ersten Wärmeeinbruch Ende März mit Tagestemperaturen bis zu 21° C werden die ersten Falter im Süden und im Norden der Bundesrepublik beobachtet. Sehr interessant das erste Tier am 21. III. in 208 Pinneberg/Holstein, ein frisches Exemplar (8). Weiter in 8732 Münnerstadt am 26. und 31. III. je ein Falter (269) und in 8711 Kleinlangheim am 29. III. ein weiterer (258). Daselbst wurden vom 15.—20. IV. weitere 7 Falter beobachtet. Vermutlich sind diese Tiere mit dem ersten Warmluftstrom aus Südeuropa zu uns gelangt. Nicht auszuschließen ist natürlich auch die Annahme, daß die Falter an günstig gelegenen Stellen den Winter bei uns überstanden haben. Ein Beweis für diese Theorie ist der Fund einer Puppe am 15. IV. in 5481 Mayschoss im Wärmegebiet der Ahr, die am 26. IV. den Falter ergab (97). Ab Mitte Mai wird die Art in den Postleitgebieten 5, 6 und 8 schon etwas häufiger gemeldet, während sie im übrigen Gebiet noch recht spärlich bleibt. Die 2. Generation ab Mitte VII wird namentlich in den Gebieten 4, 5 und 6 recht zahlreich beobachtet und erreicht ihr Maximum Ende VIII/Anfang IX. So werden allein in 4244 Elten am Niederrhein vom 2.—10. IX. 350 Tiere an Blüten und Licht (328) und in 4791 Hövelhof am 1. IX. ca. 300 Falter in der Dämmerung an blühender Heide beobachtet (72). Von einem Wanderzug wird aus 678 Pirmasens wie folgt berichtet (150): „Neben *A. crataegi* und *C. hyale* war *Ph. gamma* die einzige Art, von der ich wirkliches Wanderverhalten feststellen konnte. Die meisten Tiere beobachtete ich am 21. VIII. Bemerkenswert ist, daß die Tiere in der Mittagshitze flogen, was ich bei dieser Art in solchen Mengen noch nie festgestellt habe. Der Zug war etwa 10—15 m breit. Die Länge war nicht abzusehen. In 5—6 Minuten habe ich ca. 40 Tiere beobachtet. Sie flogen jedoch nicht zügig über alle Hindernisse

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

hinweg, sondern verhielten immer wieder im Abstand von 3—4 m, um an Kleeblüten zu saugen, jedoch immer bestrebt, in der gleichen Richtung (von SE nach NW) weiterzukommen. Gamma-Eulen, die in entgegengesetzter Richtung flogen, waren nicht festzustellen. Leider konnte ich nur etwa 15 Minuten lang beobachten. Während dieser Zeit hielt der Strom jedoch unvermindert in gleichmäßiger Dichte an. Das Leuchten am selben Abend erbrachte weitaus die größte Anzahl von *Ph. gamma* im Jahre 68 (140 Tiere, davon 133 Männchen!), obwohl sie in keinem Verhältnis zu den Beobachtungen am Tage stand. Nimmt man die Beobachtungen am Tag und beim Lichtfang zusammen, darf angenommen werden, daß es sich in der Tat um einen größeren Wanderzug handelte." Vielleicht ist das gehäufte Auftreten im Westen und Nordwesten der Bundesrepublik Ende VIII und Anfang IX zum Teil auf diesen Einflug zurückzuführen. Spärlicher dagegen bleibt die Art in den Postleitgebieten 7 und 8, wo sie erst gegen Mitte IX etwas häufiger wird. Die letzten Falter am 8. XI. in Bonn (106) und am 12. XI. in Gröbenzell (203). An Einzelbeobachtungen wurden aus der BRD insgesamt gemeldet: März 4, April 7, Mai 54, Juni 111, Juli 776, August 1409, September 1566, Oktober 224, November 16.

Nun in systematischer Folge von Süden nach Norden:

Spanien Marbella/Prov. Malaga am 28. III. ein Falter (157). Estepona/Andalusien 23. IV. 1 und vom 12.—19. V. weitere 4 Falter (24). Frankreich Insel Korsika vom 6.—17. VI. 12 Falter, meist abgeflogen (240). Aix-les-Bains 29. VIII.—12. IX. vereinzelt am Tage (249). Italien: Insel Elba vom 26. und 29. V. 5 Falter (240). In den Abruzzen vom 1.—10. VII. trotz mehrmaligen Leuchtens mit einer Hg-Lampe kein Tier beobachtet, auch nicht am Tage aufgescheucht oder an Blüten saugend gesehen. Anschließend in Südfrankreich vom 13.—15. VII. ebenfalls kein Exemplar beobachtet (246). Pietra Ligure vom 22. III.—9. IV. 3 frische Falter (99). Testico/Riviera vom 25.—29. VI. 11 Exemplare (240). Meran/Südtirol vom 25. VI.—20. VII. nur 16 teils frische, teils abgeflogene Falter am Licht. Im Vergleich zu früheren Jahren war der Anflug außergewöhnlich schwach. „Auch in 1700 m Höhe bei Vernagt im oberen Schnalstal war der Flug zum Licht minimal, während ich im vorigen Jahr noch Hunderte am Tuch hatte" (328). Dagegen in Klausen/Südtirol am 4. VIII. ein Massenflug zum Licht, die Zahl der anfliegenden Tiere war nicht abzuschätzen. Es müßte sich um einen Wanderzug gehandelt haben (69). Vom 1.—6. IX. im Vinschgau/Südtirol nur ca. 10 Falter (91). Ebenfalls nicht allzu häufig am Gardasee vom 7.—17. IX. mit ca. 60 Tieren (91)V.

Jugoslawien Novigrad/Istrien am 27. und 28. VII. 2 Falter (99). Österreich Bez. Deutschlandsberg die ersten 3 Falter am 26. und 30. V. im VI 20, VII 26, VIII 33, IX 9, und am 11. X. 1 (310). In

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Podersdorf am Neusiedlersee von Anfang bis Mitte September pro Abend ca. 80 Falter am Licht (336). Theresienfeld/Niederösterreich erste *Gamma* am 26. IV., dann am 22. und 23. VII. und 12. IX. mehrere, letzte am 15. X. (311). Im Stadtzentrum von Graz am 29. IX. ca. 20 Falter an einem Balkon, an den folgenden Tagen keine mehr (311). Bad Gleichenberg 4.—17. IX. 26 und Wien/Umgebung am 14. X. 2 Falter (240). Ehrwald am 12. X. 2 (199 + 202). Mayrhofen vom 10.—21. IX. nicht sehr häufig am Licht, nur immer in 4—7 Stücken (31). Im Land Salzburg bei Golling am 23. VI. 5 und 3. VII. 1 Falter. In Obertauern auf 1750 m Höhe am 29. und 30. VI. 5 Falter am Licht (1).

Schweiz Brig/Wallis am 2. und 3. VI. 2 Falter und am 4. VIII. 3 in 2500 m Höhe am Tage fliegend (99). Zermatt vom 6.—15. VIII. 22 Falter (355). Uster 3. VII. 1, 13. VIII.—19. IX. 39 und am 25. X. 1 Exemplar (327).

Bundesrepublik, Postleitgebiet 8

Erste Falter vom 26.—31. III. in 8732 Münnerstadt und 8711 Kleinlangheim (269, 258). Ebenda vom 15.—20. IV. weitere 6. Insgesamt: März 3, April 6, Mai 35, Juni 23, Juli 62, August 64, September 119, Oktober 26. Im November nur 1 Falter am 12. in Gröbenzell (203). In 8081 Geltendorf am 11. V. ein frisches Weibchen aus Vegetation aufgescheucht (246).

863 Coburg vom 6.—25. V. 24, z. T. frische, Falter. „Ab VIII. jeden Abend einige Falter (ca. 5—6). Letzter Anflug Ende IX. Nicht so häufig wie im vergangenen Jahr, wo durchschnittlich ca. 30 Falter pro Abend am Licht waren (243). Würzburg Mitte VI einige Falter, Trend nordwärts. Anfang VIII einige, flogen südwärts ohne Verweilen. Durchflug vom 16. IX. bis 20. X. ohne Eiablage, Unterbrechung lediglich vom 25. IX.—6. X., sonst täglich in Verbänden bis zu 30 Exemplaren (248). 8172 Winkels im IX und X sehr häufig am Licht, Mitte X plötzlich Schluß (214). 874 Brendlorenzen: „in dem von mir beobachteten Gebiet das schwächste Flugjahr überhaupt. Raupen waren überhaupt keine zu finden" (271). In 8911 Penzing ab 21. VII. nur vereinzelt, erst Ende IX. wieder in ganz frischen Exemplaren häufiger am Licht (246). 8998 Lindenberg/Allgäu am 24. X. große Mengen am Tage (383). Von insgesamt 22 Orten liegen Meldungen vor. Überraschend das schwache Auftreten im VIII, erst ab Mitte IX häufiger.

Postleitgebiet 7 Erster Falter am 15. V. in Singen/Hohentwiel (153). Insgesamt Meldungen von zehn Orten: Mai 1, Juni 2, Juli 39, August 37, September 7. In Ulm vom 6.—16. X. einzeln (95). Letzte Meldung von 714 Ludwigsburg am 20. X. (3). In Heilbronn und Ettlingen im VIII zahlreich an blühender Buddleja in der Dämmerung (162, 174).

Postleitgebiet 6 Im V 2 Meldungen vom 25. und 28. aus 6551 Schloßböckelheim (89 + 91) und 658 Idar-Oberstein (140). Insgesamt Mai

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

2, Juni 37, Juli 119, August 263, September 193 und Oktober 24. Letztes Tier am 31. X. in Idar-Oberstein (140). Über den Wanderzug in Pirmasens wurde bereits oben berichtet (150). Meldungen liegen vor von 14 Orten.

Postleitgebiet 5 Erste Falter vom 23.—29. V. in Köln (80), Hagen (61 + 116) und 5678 Wermelskirchen, dort allein 10 Stück (113 + 383). Ein Eigelege am 27. V. in 5674 Bergisch Neukirchen an einer Hauswand (112). Insgesamt wurden im Mai 12, Juni 38, Juli 453, August 593, September 212, Oktober 128 und November 11 Falter gemeldet. In 5379 Alendorf/Eifel am 21. IX. im Bereich der großen Kalktriften sehr zahlreich, pro qm etwa 5—7 Exemplare (106). 546 Linz Ende IX bis Anfang X an entsprechenden Stellen der Umgebung mäßig bis häufig (106). Letzte Meldungen vom 1.—8. XI. aus Leverkusen (91), Bergisch Gladbach (89), Bonn (99, 106), Wermelskirchen (113) und Bergisch Neukirchen (112). Von 28 Orten liegen Meldungen vor.

Postleitgebiet 4: Erste Beobachtungen 3. V. in Düsseldorf (49), 10. V. Bielefeld (73) und am 15. V. in 4244 Elten am Niederrhein (328). Insgesamt Mai 4, Juni 9, Juli 42, August 427, September 1007, Oktober 43, und November 4. Im 4281 Burlo-Venn am 5. VIII. 15—20 Falter auf 1 ha feuchter Heide an den Blüten von *Erica tetralix* saugend: „auffallend wenig gegenüber früheren Jahren" (341). Dagegen im Dortmunder Raum vom 25. VII—20. X. häufig bis gemein. Maximum 23.—26. VIII. (61 + 116). Im 417 Kreis Geldern am 6. IX. sehr zahlreich (112). Ebenfalls sehr häufig im IX in Elten (328) und Hövelhof/Ostwestfalen (72). „Ab 1. VI. in ganz Ostwestfalen-Lippe vereinzelt bis sehr häufig am Licht (69). Von dort auch die letzten 4 Falter am 1. XI. in Bielefeld. Insgesamt Meldungen von 15 Orten.

Postleitgebiet 3: In Oderbrück/Oberharz am 2. VIII. 10 Tiere (40). Vom 18.—24. VIII. in Hannover 4 Falter (24). In Hildesheim vom 10.—21. IX. abends in Anzahl an Levkojen saugend (31). In Goslar-Oker von IX bis XI einzeln am Tage im Garten beobachtet (40). Eine Raupe wurde am 15. IX. in Warburg gefunden, die den Falter am 17. X. ergab (3. Gen.) (72). Meldungen von fünf Orten.

Postleitgebiet 2 Erste Meldung vom 21. III. aus 208 Pinneberg. Letzte von dort 31. X. „In der Zwischenzeit zahlreiche Falter an Laternen und Blumen (8). In 237 Rendsburg vom 2. IX. bis 5. X. 11 Falter (16). In 2392 Glücksburg an der Ostsee vom 23. VII.—6. VIII. 46 gut erhaltene an Phlox (8). Insgesamt Meldungen von fünf Orten, im März 1, Juli 47, August 2, September 10 und Oktober 2.

Berlin: Erste Falter vom 4. und 18. VI. (1, 3). Im Juli 14, August 9 und September 18 Falter. Im Oktober keine Beobachtung.

Mitteldeutschland: In Jena vom 26.—28. 5. und 14.—21. 6. ins-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

gesamt 8 Tiere (295). In Rosenhain/Sachsen ab Anfang VI einzeln, von Ende VII bis zum 20. VIII. täglich 30, im IX vereinzelt, dann erst Ende X wieder einzeln.

Luxemburg In Petange erste Beobachtung am 13. VIII., dann besonders Ende IX und Anfang X recht häufig am Licht. Maximum am 3. X. mit 21 Faltern (317). In Oesling und Gutland vom 7. IX. bis 5. X. 17 (316).

Belgien: Meldungen nur aus dem Hohen Venn: Am 30. VI. 4 abgeflogene Falter bei Konzen und Hockay (91). Daselbst am 14. VII. weitere 15 bei Tage (91 + 113).

Scotia/Euxoa ipsilon HUFN./*ypsilon* ROTT.

Diese Art war in der gesamten Bundesrepublik auffallend selten. Während die 2. Generation im Herbst des Vorjahres noch in großer Menge gefunden wurde, war sie in diesem Jahr im selben Zeitraum recht spärlich und meist einzeln. Die Ursache des schwachen Auftretens mag einerseits darin bestanden haben, daß nur ein schwacher Einflug aus dem Süden stattgefunden hat, oder die aus der 1. Generation stammenden Raupen sind durch die klimatischen Unbilden des schlechten Sommers oder Krankheiten stark dezimiert worden. Die ersten Funde im April lassen darauf schließen, daß ein Teil der Herbstfalter den Winter überstanden hat. So werden aus dem Süden allein von 8732 Münnerstadt vom 14.—22. IV. 6 Falter (269), von 8059 Wartenberg und Coburg am 16. und 20. IV. weitere 2 gemeldet (209, 243). Im Westen der erste Falter am 20. IV. in 5358 Bad Münstereifel (89 + 91). Am 25. V. 1 in 6551 Schloßböckelheim (89 + 91). Am 6. VI. in Coburg und am 12. VI. in 5678 Wermelskirchen je 1 (383). Weitere 9 Falter von Ende VI bis Mitte VII, alle aus dem Süden und dem Westen der Bundesrepublik. Die 2. Generation bis Anfang November mit 67 Einzelbeobachtungen verhältnismäßig spärlich. Aus den Postleitgebieten 2 und 3 wurden keine Falter gemeldet. Ab 2. IX. täglich 2—3 am Licht in Coburg. Gegenüber 1967 spärlich (243). In Köln vom 8. und 14. X. nur 4: „in der gesamten Leuchtperiode nur diese 4 Exemplare" (81). Vom 6.—28. IX. vereinzelt am Licht in Bielefeld und 499 Lübbecke (69). In 4791 Hövelhof und 4816 Sennestadt vom 1.—18. IX. 17. August und Oktober kein Falter, „gegen 1967 auffallend selten (72) in Letmathe vom 4. VI.—10. IX. nur 4. 1967 zum Vergleich 14 Exemplare (61 + 116). In Bad Münstereifel nur ein Tier am 4. VII. bei 13 Licht- und 2 Köderfängen zwischen dem 20. IV. und 31. VIII. (102 + 103). In 4244 Elten am Niederrhein vom 1. VIII. bis 19. IX. 8 Falter (328). Berlin vom 31. VIII. bis 30. IX. 4 (1). Die letzten am 30. X. in 6551 Altenbamberg („einzige *ypsilon* des Jahres") (140) und 3. XI. in Bonn (99).

Aus Mitteldeutschland kommt aus Jena vom 17. IV. (295) und vom

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

6. VI. (293) je eine Faltermeldung. Aus Luxemburg in Petange am 25. X. ein Falter: „trotz fast täglich durchgeführtem Lichtfang nur diese einzige Beobachtung" (317). Uster/Schweiz am 18. V. ein Exemplar (327). Vom 27. VI. und 5. VII. insgesamt 8 frische Falter aus Meran/Südtirol (328). Vom Gardasee in der Zeit vom 7.—17. IX. ca. 10 (91).

Gruppe 2 Irrgäste

Lycaenidae, Bläulinge

Ulf Eitschberger

Everes argiades Pall

Lediglich eine Meldung aus dem Gardaseegebiet vom 9., 10., und 13. IX.; es werden zusammen zwölf Falter beobachtet (91).

Syntharucus pirithous L. (= *telicanus* Lang)

Am 29. III. ein abgeflogener Falter bei Marbella/Spanien (157).

Lampides boeticus L.

Es liegen nur Auslandsmeldungen vor. Italien: Prov. Neapel, Monte Faito bei Castellammare di Stabia 1100 m NN, ein abgeflogenes ♂ am 3. VII., am 4. VII. zwei abgeflogene ♀♀ am Monte Cuccio bei Palermo in 300 m NN (341). Am 8. VII. fand ich in den Fruchtkapseln des Blasenstrauches *(Colutea arborescens)* neun Raupen bei Picinisco (750 m NN). Sechs Raupen verpuppten sich, zwei starben und eine war von einer Tachinide parasitiert. Von den Puppen schlüpften am 23. VIII. zwei ♀♀ und ein ♂. In den anderen Puppen entwickelten sich zwar die Falter; diese starben jedoch in den Puppen ab. Insel Elba: 29. V. ein ♂, ein ♀ (abgeflogen); 31. V. ein abgeflogenes ♂ (240). Spanien: ein abgeflogener Falter am 29. III. bei Marbella (157).

Sphingidae, Schwärmer

H. Harbich

Celerio lineata Livornica Esp., Linienschwärmer

Von diesem Irrgast erreichen uns nur zwei Beobachtungen aus dem süddeutschen Raum im Mai; am 16. ein Falter in 8051 Pfrombach (205) und am 24. 1 ♂ in 8901 Inning (37), das stark beschädigt ist.

Hippotion celerio L., Großer Weinschwärmer

Am 12. IX. 1 Raupe in 77 Singen (177), die sich am 16. IX. verpuppte und am 26. XII. den Falter ergab; am 2. XI. kommt um 18.30 Uhr ein Exemplar in 2262 Leck-Südtondern ans UV-Licht. Dieser Falter dürfte wohl bei uns zur Entwicklung gekommen sein.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Noctuidae, Eulen

Von H. Kinkler und W. Schmitz

Mythimna/Sideridis vitellina Hb.

Aus dem Gebiet nördlich der Alpen liegen keine Meldungen vor. Ende März wurden die ersten 4 Falter in Marbella bei Malaga in Spanien beobachtet (157). Ende Mai bis Anfang Juni 8 auf der Insel Elba, Mitte Juni 2 Stücke auf Korsika und Ende Juni drei Meldungen aus Alassio in Italien (alle 240). Am 1. VII. 1 der Art in Klausen-Südtirol (69). Bei einem viertägigen Aufenthalt auf der Riederalp in der Schweiz/Wallis in 1950 m Höhe kamen allabendlich einige ans Licht. Der Falter ist dort in dieser Höhe sicher nicht bodenständig und war wahrscheinlich auf dem Durchzug (174).

Mythimna unipuncta Haw.

Von innerhalb Mitteleuropa liegt keine Meldung vor. Aus dem Verbreitungsgebiet häufige Beobachtungen in Beirut im Libanon mit ca. 30 Faltern vom 1.—15. IV. (336). Ende VII wurden mehrere Tiere in den Basses Alpes gefangen (Forst).

Chloridea/Heliothis peltigera Schiff.

Eine Reihe von Meldungen, davon aber nur ein Falter in der Bundesrepublik: ein stark geflogenes Männchen am 17. VII. in Oberbergen/Kaiserstuhl (73). In Österreich 2 stark abgeflogene Ende VII in Leibnitz und Graz sowie 2 frische Falter Anfang XI in Weiz (alle 307). In der Schweiz am 19. X. 1 in 8610 Uster (327). Ende VII bis Anfang VIII wurden 10 in Klausen/Südtirol gefangen (69). Da 1963 bis 1966 zur gleichen Zeit bei gleichem Lichtfangeinsatz kein Stück dort gesehen wurde, schließt der Beobachter mit Recht auf eine Einwanderung der Falter. Weiterhin noch 7 Meldungen Ende V bis Anfang VI von den Inseln Elba und Korsika (240).

Spodoptera/Laphygma exigua Hb.

Meldungen nur aus dem Verbreitungsgebiet: In Beirut im Libanon vom 1.—15. IV. in größerer Zahl am Licht (336). Ebenfalls Anfang April 1 Falter in Italien in Pietra Ligure. Dort aber im Vorjahre zur gleichen Zeit häufiger (99).

Geometridae, Spanner

Von H. Kinkler und W. Schmitz

Cosymbia pupillaria Hb.

Ein Falter am 10. VIII. in Zermatt/Schweiz an einem Schaufenster. Sicherlich ein eingeflogenes Tier (355). Am Gardasee vom 7.—17. IX. ca. 35 (91). Nach Wolsberger ist das Tier dort schon heimisch.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge

Nomophila noctuella SCHIFF.

Dieser Falter scheint alljährlich in nicht geringer Zahl in Deutschland einzuwandern. Bisher war das Tier nur nicht genügend bekannt. Die Veröffentlichung des Bildes in der vorletzten „Atalanta" war doch scheinbar günstig, jedenfalls gingen Meldungen von mehr Sammlern ein als früher. Die ersten Exemplare vom 27.—29. V. und zwar aus 6721 Harthausen 3 abgeflogene (148), aus 6724 Dudenhofen ebenfalls 3 abgeflogene (148) sowie ein Falter aus 6605 Friedrichsthal (144). In Bulgarien in Primorsko Anfang VI in großer Zahl (100—200 Stück) am Licht (299). Dort ist die Art aber sicherlich bodenständig. Im Juli in der Bundesrepublik 2 Falter und zwar am 14. in Coburg (243) und am 21. in Leverkusen (91). Im September wieder 2 in Coburg am 14. (243). Am Gardasee, wo die Art wahrscheinlich ebenfalls schon bodenständig ist, Mitte IX ca. 30 (91). Anfang X im Bergischen Land insgesamt 6 Falter und zwar aus 5678 Wermelskirchen (113), Lindlar (89 + 91) und aus Leverkusen (91). Nachträglich wurden aus 1967 noch 5 Falter aus 4811 Oerlinghausen Mitte IX gemeldet (72).

Gruppe 3 Binnenwanderer

Papilionidae

VON KARL CLEVE

Iphiclides podalirius L., Segelfalter

Innerhalb seines Hauptfluggebietes am Main (236, 251, 261, 267) sowie in der Fränkischen Schweiz (113) wurde der Segelfalter wiederum in Anzahl beobachtet. Aus dem süddeutschen Raum liegen weitere Beobachtungen aus Schloßböckelheim/Nahe (89), südlich Darmstadt (338), Mosbach/Baden (154), Bretten (175), Nürnberg (235), Kaiserstuhl (157) und Münnerstadt (269) vor. Am Nordwestrand seines Vorkommens wurden zwei Segelfalter am 4. V. im Flugspiel in Heimersheim bei Bad Neuenahr (106) und am 10. VII. ein Falter auf einer Hochfläche bei Kommern südlich von Euskirchen (106) beobachtet.

Insgesamt wurden von den vorstehend genannten Plätzen 51 Falter gemeldet. Der erste Falter flog am 12. IV. in Zeil/Main (267) und der letzte am 8. VIII. in Münnerstadt (269).

Die Hauptflugzeit lag zwischen dem 25. V. und 17. VI., in der 42 Falter beobachtet wurden. Im VII und VIII wurden nur vier Falter beobachtet. Die zweite Generation war also sehr schwach ausgebildet. Lediglich in Wien zeigten sich am 31. VII. vier Falter (202).

Wanderungen sowie Auftreten außerhalb des normalen Verbreitungsgebietes konnten nicht festgestellt werden.

Beobachtungen in Bozen (251), Genf (312), Italien (80, 89, 209) sowie Spanien (157) seien hier zusätzlich erwähnt. Für den Mittelmeerraum liegen Beobachtungen vom 22. III.—19. IX. vor.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Papilio machaon L., Schwalbenschwanz

Im Vergleich mit den Vorjahren ist die Zahl der Beobachtungen nochmals merklich angestiegen. Es wurden 1968 in Deutschland 306 Falter beobachtet gegenüber 90 Faltern im Jahre 1966 und 171 Faltern im Jahre 1967.

Von den im Jahre 1968 beobachteten Faltern entfallen 78 % (= 236 Falter) auf das Gebiet südlich der Mainlinie. Aus den Postleitgebieten 2 (Bremen—Hamburg—Flensburg) und 4 (Düsseldorf—Bielefeld) wurden überhaupt keine Falter gemeldet. Die Zunahme im Auftreten des Schwalbenschwanzes war also offenbar auf den süddeutschen Raum beschränkt.

Der nördlichste Beobachtungspunkt war Celle (362), wo am 26. V. und 17. VIII. je ein Falter beobachtet wurde. Weitere Beobachtungen liegen aus Herzberg/Harz (38), Goslar/Harz (40), Warburg/Diemel (69) und Korbach/Hessen (46) vor. Bemerkenswert ist noch, daß am 27. VII. von zwölf Faltern in Ottbergen, Kreis Höxter i. W. (72) die Hälfte eine Zugrichtung nach Nordwesten einschlug.

Auch in Jena (293) und Rosenhain/Sachsen (296) war der Schwalbenschwanz z. T. nicht selten.

In Luxemburg wurden drei Falter und eine Raupe gefunden (317). Im Bereich des Postleitbezirkes 5 (Köln, Bergisches Land, Eifel, Ahr, Mosel) wurden zwölf Schwalbenschwänze beobachtet (87, 93, 102, 104, 106, 153, 189, 353).

Aus dem Postleitbezirk 6 (Saarbrücken, Heidelberg, Frankfurt) wurden 32 Schwalbenschwänze gemeldet (125, 138, 144, 150, 154, 355).

Im Postleitbezirk 7 (Stuttgart, Ulm, Freiburg) zeigten sich 44 Falter, von denen einer am 10. V. in Heilbronn (162) über dem Boden hastig suchend nach Norden flog (153, 160, 165, 167, 175, 177, 179, 181, 355).

Im Postleitbezirk 8 (Würzburg, Nürnberg, München) kam der Schwalbenschwanz 160mal zur Beobachtung (113, 125, 128, 153, 199, 202, 206, 209, 210, 211, 222, 236, 246, 251, 258, 259, 267, 269, 271, 286, 291).

Von den wenigen vorstehend aufgeführten Ausnahmen abgesehen, wurden keine Wanderbewegungen festgestellt.

Die ersten Falter flogen am 16. IV. in Weinheim/Bergstraße (337) und Wartenberg/Isarkanal (209). Die letzten drei Falter zeigten sich zunächst am 21. IX. in Alendorf/Eifel (106). Es kamen dann aber vom 11. bis 17. X. nochmals sieben Falter bei Frankfurt/Main zur Beobachtung, die offenbar einer dritten Generation angehörten (121).

Es folgen aus den Beobachtungen zwei Haupt-Generationen, von denen die erste vom 16. IV. bis 28. V. in 135 Exemplaren und die zweite vom 11. VII. bis 28. VIII. in 130 Exemplaren auftrat.

An die genannten Generationsdauern schlossen sich jeweils einige Nachzügler an, die offenbar durch schattige oder hohe Lage ihres Standortes eine längere Entwicklungszeit benötigt hatten.

Die südlich der Alpen aus der Schweiz (312), Frankreich (246), Spanien

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

(24, 157) und Italien (8, 71, 80, 89, 199, 209, 246) gemeldeten Beobachtungen liegen zwischen dem 24. III. und 3. X.

Pieridae

Von Ulf Eitschberger

Aporia crataegi L. (Baumweißling)

In der Jungfernheide / Berlin wurden an Vogelbeere *(Sorbus aucuparia* L.) Anfang V. etwa 100 Raupen gefunden; am 9. VI. flogen dort die ersten 20 frisch geschlüpften Imagines. Im Spandauer Forst wurden am 10. VI. 5 ♀♀ gezählt (1). Bei 4354 Datteln 1 ♂ am 16. VI.; danach dort ziemlich häufig (61). Bei 4815 Schloß Holte wurden am 21. IV. ca. 50 Raupen an Vogelbeeren und 3 verlassene alte Raupennester gefunden; am 23. V. flogen 1 ♂ und 1 ♀ (72). Am 9. VI. eine Puppe bei 5421 Dörscheid (leg. Löbl) (355). 5358 Bad Münstereifel am 23. VI. 2 Falter (103). 5461 Erpeler Ley am 22. VI. ein Falter (101). Am Baberg/Kaiserstuhl am 1. und 3. VI. zusammen 2 ♀♀ und 1 ♂ die über den Bergkamm kommend genau in nördlicher Richtung in 2—3 m Höhe über Grund flogen (150); bei der Faulen Waag / Kaiserstuhl 3 Falter am 1. und 2. VI. (157). Ende Juni 1 ♂, 1 ♀ in der Schlatter Heide bei 545 Hedingen (157).

6641 Saarhölzbach, am 2. IV. etwa 50 Raupen; ab Juni war dort der Falter auf blühenden Wiesen sehr zahlreich. Außerhalb des Gebietes konnte keine Beobachtung gemacht werden (144). Bei 898 Oberstdorf vom 3.—20. VII. vorwiegend in Höhen von 1200—1600 m NN nicht selten (61). Wie alljährlich auch 1968 in Juni und Juli um 8172 Lengries sehr häufig (214).

Zusammenfassung:

In den Zonen des häufigstens Vorkommens (vergleiche Atalanta II/6, Seite 169) konnten nahezu lückenlos im Mai Raupen bzw. Puppen gefunden werden, wodurch als bewiesen gelten darf, daß dort *crataegi* bodenständige Populationen bildet. Die Faltermeldungen liegen im Zeitraum von Ende Mai bis Juli.

Auslandsmeldungen:

Schweiz: Marl bei Genf am 16. VI. 1 Falter (312).

Frankreich: Castellane am 6. VII. 18 Falter (83).

Italien: Im Gebiet des Lago di Scanno und um Scanno in 900—1100 m NN vom 3.—6. VII. zahlreich; Sammelquote 18 ♂♂ 11 ♀♀; am 5. VII. 2 Falter in Kopula. Auf dem Monte Cavallo in 1500 m NN (bei Picinisco) 1 ♂ und 1 ♀ (246).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Pieris brassicae L. (Großer Kohlweißling)

War *brassicae* 1967 in Norddeutschland und Westfalen selten, so trat er 1968 auch dort wie wiederum im ganzen Bundesgebiet und Luxemburg verstärkt und häufiger auf. Die ersten Falter wurden am 17. III. in 8059 Wartenberg (209), am 24. III. in 282 Platjenwerbe (19) und 455 Bramsche (59) und am 29. III. bei 61 Darmstadt (338) festgestellt. Von April bis Mitte Juni flogen die Falter der ersten Generation überall im Bundesgebiet, wenn auch nicht so zahlreich wie die 2. Generation. Die ♂♂ erschienen vor den ♀♀. Die 2. Generation war zahlenmäßig die stärkste; sie flog von Juni bis August. Wurden in Berlin bis 10. VI. nur insgesamt 5 Falter gezählt, so waren es vom 15. VII. bis 27. VIII. zusammen 83 (1). Die letzten Falter der 3. Generation wurden am 15. X. bei 46 Dortmund festgestellt (62).

Eigelege wurden am 23. VIII. bei 6605 Friedrichsthal gefunden (im Oktober ergaben diese Puppen) (144). Raupen wurden in großer Zahl bis Ende X, Anfang XI bei 4815 Schloß Holte (72), 5678 Wermelskirchen (113), 6222 Geißenheim (129) und 8740 Brendlorenzen (241) gefunden.

Wanderungen:

1. 5070 Bergisch Gladbach: 1 Falter zielstrebig um 12 Uhr nach NNE (87),
2. 4600 Dortmund: am 28. V. flogen 2 ♂♂ und 5 ♀♀ nach N (62),
3. 4051 Elmpter Bruch: 12 ♂♂ und 30 ♀♀ zogen in Gesellschaft von *G. rhamni* längs eines breiten Weges durch einen Erlenbruch nach NNW (101),
4. 5674 Bergisch Neukirchen: 25. VIII. 12.40 Uhr, 2 Falter zogen 80 cm über Grund nach SW (112).

Geschlechtsverhältnis einiger Beobachtungsorte:

4051 Elmpter Bruch (101)	7. VI.	30 ♀♀	12 ♂♂ (Wande-
4244 Elten (328)	21. V.—19. VI.	1 ♀♀	7 ♂♂ rung)
	31. VII.—24. VIII.	40 ♀♀ :	45 ♂♂
4600 Dortmund (62)	10. IV.—28. V.	10 ♀♀	6 ♂♂
	10.—28. VIII.	25 ♀♀ :	23 ♂♂
5070 Bergisch Gladbach (87)	21. IV.—29. IV.	0 ♀♀	3 ♂♂
	2.—6. IX.	6 ♀♀	14 ♂♂
Luxemburg Gutland (316)	18. IV.—30. V.	24 ♀♀ :	17 ♂♂
	30. VI.—31. VIII.	24 ♀♀ :	24 ♂♂
Luxemburg Oesling	1.—8. IX.	5 ♀♀ :	10 ♂♂

Auslandsmeldungen:

Österreich/Leopoldsberg 31. VII. 15 ♂♂, 5 ♀♀ (202). CH 8610 Uster/Schweiz vom 23. V. bis in den Juli hinein immer nur vereinzelt; größte Häufigkeit in der Zeit vom 28. VII. (12 Falter) bis 27. VIII. (30 Falter); letzte Beobachtung am 17. IX. (327). Palermo/Sizilien, Rocca di Busambra

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

1400 m NN am 7. VII. 1 ♂, 2 ♀♀ (stark abgeflogen) (341). In der zweiten Märzhälfte um Marbella/Spanien in frischen Exemplaren häufig (157). 11./12. IV. am Fuß des Estérel (frz. Azurküste) mehrere Falter (157).

Pieris rapae L. (Kleiner Kohlweißling)

Die ersten Beobachtungen wurden am 30. III. bei 507 Bergisch Gladbach (1 ♂, 1 ♀) (87) und 8561 Stoppach (4 Falter) (235) gemacht. Allgemein erschien *rapae* im Bundesgebiet, Mitteldeutschland und dem angrenzenden Ausland Mitte April; die letzten Beobachtungen wurden am 20. X. bei Petange/Luxemburg (317) und am 1. IX. bei X 8701 Rosenhain/Sachsen (296) gemacht. Meist war *rapae* überall verbreitet und häufig, gebietsweise jedoch konnte eine unterdurchschnittliche Häufigkeit beobachtet werden; so um 546 Linz/Rhein (101) und 429 Bocholt i. W. (nur erste Gen. in normaler Häufigkeit) (341). Überall entwickelten sich drei Generationen. Ein Überwiegen der ♀♀ konnte nur in einem Fall festgestellt werden.

Wanderungen:

1. 5 Köln am 28./29. VI. zogen ca. 15 Falter in unstetem Flug nach NE; einige Falter ließen sich für kurze Zeit auf einem Kleefeld nieder (81)
2. 5674 Bergisch Neukirchen am 2. IV. zogen vereinzelt Falter durch einen lichten Wald bergauf nach WNW; Flughöhe 0,5 bis 1 m über Grund, 30° C, sonnig,
   am 28. VII. zogen wiederum vereinzelte Falter 1 m über Grund nach SE (112).
3. 6951 Guttenbach am 18. IV. wanderten 15 *rapae* zielstrebig den Neckarlauf folgend nach N; Flughöhe 0,2 bis 2 m über Grund, 25° C, teilweise Blütenbesuch, Flugabstand 1—8 Minuten (154).
4. 6950 Mosbach vergleiche *napi* (154)

Geschlechtsverhältnis einiger Beobachtungsorte:

4244 Elten (328)	24. IV.—14. V.	7 ♂♂	4 ♀♀	
	4.—29. VIII.	8 ♂♂	7 ♀♀	
5070 Bergisch Gladbach (87)	30. III.—23. IV.	8 ♂♂	2 ♀♀	
	3.—6. IX.	6 ♂♂	1 ♀♀	
8031 Gröbenzell (202)	21.—28. V.	5 ♂♂	5 ♀♀	
8911 Penzing (246)	30. VIII.	11 ♂♂	1 ♀♀	SQ
Umgebung Luxemburg (316)	3.—9. V.	8 ♂♂	0 ♀♀	
	25. VI.—30. VIII.	1 ♂♂	: 12 ♀♀	
Bormes/Südfrankreich (246)	12.—14. VIII.	12 ♂♂	2 ♀♀	SQ
Lago di Scanno/Abruzzen (246)	3.—5. VII.	8 ♂♂	1 ♀♀	SQ

(SQ = Sammelquote)

Auslandsmeldungen:

Pietra Ligure/Italien vom 23. III. bis 9. IV. täglich in Anzahl (99). Südlich Rimini am 2. VII. 2 ♀♀ (246). Um Marbella Spanien in der zweiten März-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

hälfte häufig; Estepona /Andalusien vom 23. bis 25. IV. täglich ca. 20, vom 26. IV. bis 20. V. 20—100 täglich (24).

Pieris napi L. (Rapsweißling)

Aus dem Postleitbezirk 2 liegt keine einzige Meldung vor.
Die ersten *napi* erschienen am 2. IV. (1 ♀) bei 429 Bochold i. W. (341) und am 12. IV. (2 ♂♂) bei 8781 Aschfeld (251). Schlagartiges Auftreten im Bundesgebiet, Mitteldeutschland und dem angrenzenden Ausland ab Mitte April. Die drei Generationen flogen in folgenden Zeiträumen:
gen. vern. napi L. von Mitte IV bis Mitte VI
gen. aest. napae Esp. von Mitte VI bis Mitte VIII
gen. aut aestivoautumnalis L. Müller von Ende VIII bis Anfang X.
Die Populationsdichte der einzelnen Generationen drückt folgendes Zahlenverhältnis aus, das im Beobachtungsgebiet Berlin/Pfaueninsel gewonnen wurde (1):
1. Generation 47 Falter (Max. 22. IV. 30 F.)
2. Generation 260 Falter (Max. 30. VII. 80 F.)
3. Generation 27 Falter (Max. 3. IX. 10 F.)
Nicht so häufig schien *napi* lediglich nur um 546 Linz/Rhein gewesen zu sein (vergleiche *rapae)* (101). Sonst war *napi* die häufigste Art vor *rapae* und *brassicae.*
Am 21. IV. flogen etwa 150 ♂♂ auf einer Waldwiese bei 4815 Schloß Holte. Als gegen 11 Uhr 4 ♀♀ geschlüpft waren, kopulierten sofort ♂♂ mit ihnen, obwohl die Flügel der ♀♀ erst halb entwickelt waren (72).

Wanderungen:
Bei 695 Mosbach wanderten am 19. IV. von 15—16.30 Uhr *napi* und *rapae* im Verhältnis 40 : 1 an einem Waldrand entlang nach NNW. Ab 16 Uhr ließ die Wandertätigkeit schlagartig nach; einige Falter flogen jetzt auf Gegenkurs; Flughöhe 0,1—0,5 m, ab und zu Blütenbesuch, 26° C NW-Wind. An dieser Wanderung beteiligten sich auch 4 *rhamni* ♂♂ (154).

Geschlechtsverhältnis von einigen Beobachtungsorten:

4815 Schloß Holte (72)	18./21. IV.	152 ♂♂	4 ♀♀	
4244 Elten (328)	17.—30. IV.	96 ♂♂ :	31 ♀♀	
5070 Bergisch Gladbach (87)	17.—22. IV.	19 ♂♂	5 ♀♀	
8900 Geltendorf (246)	20. IV. u. 25. V.	25 ♂♂	4 ♀♀	SQ
8911 Penzing (246)	30. VII.	52 ♂♂	5 ♀♀	SQ
Bormes/Südfrkr. (246)	12.—14. VII.	1 ♂♂	6 ♀♀	SQ
Lago di Scanno/Abruzzen (246)	3.—5. VII.	23 ♂♂	2 ♀♀	SQ
Mt. Cavallo 1500 m / Abruzzen (246)	7./8. VII.	4 ♂♂	1 ♀♀	SQ
Picinisco (246)	7.—9. VII.	3 ♂♂	3 ♀♀	SQ
Metagebirge 1500 m / Abruzzen (246) 1 ♂ gehörte noch zur ersten Generation	6. VII.	6 ♂♂	1 ♀♀	SQ

SQ = Sammelquote

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Auslandsmeldungen:
Hier sei nur eine Beobachtung vom 11. VII. vom Ätna/Sizilien erwähnt, wo ein ♀ (frisch) in 1600—1700 m NN flog (341).

Gonepteryx rhamni L. (Zitronenfalter)

Wie allein aus der Tabelle zu ersehen ist, bekamen wir eine große Anzahl wertvoller Daten zur Auswertung zugesandt. Allein die Falterzahl beträgt mit 2075 gegenüber 694 vom Vorjahr, nahezu das dreifache. Auch im Hinblick auf die Frage: »Ist *G. rhamni* ein Binnenwanderer?« ergaben sich neue Aspekte, auf die noch genauer eingegangen wird. Für die Erklärung der Symbole und Zahlenanordnungen gilt das für die *cardui*-Tabelle (Seite 262) gesagte. In der Spalte »Falterzahl« wurde noch, soweit möglich, nach den Geschlechtern getrennt, wobei die 1. Zahl die Anzahl der ♂♂, die 2. Zahl die der ♀♀ angibt. Bei einigen Meldungen war kein Geschlecht angegeben, so daß die Gesamtzahl der beobachteten Falter (obere Zahl) meist größer ist, als die Summe von ♂♂ und ♀♀.

Zwölf überwinternde *rhamni* wurden am 11. I. im Neustädter Holz bei 31 Celle in Preiselbeersträuchern entdeckt (362). Am 11. II. saß ein regungsloser Falter an einer schneefreien Stelle an einem Grashalm bei 7081 Waldhausen (160). Ein ♂ flog am 24. II. bei 7518 Bretten (175). Von Mitte bis Ende März erschienen dann allgemein die überwinterten Falter. Diese flogen sehr stark im März und April. Eine Flugpause, in der nur wenige Falter beobachtet werden konnten, erstreckte sich von Mai bis Anfang Juli. Ab Mitte Juli setzt dann der Flug der 2. Generation ein. Die letzten Falter konnten bis in den Oktober hinein beobachtet werden.

Nur an ganz wenig Beobachtungsorten konnten mehr ♀♀ als ♂♂ beobachtet werden; meist jedoch überwogen in erheblichem Maße die ♂♂. Einige Vergleichszahlen seien daher noch angeführt:

2080 Pinneberg (8)	29. u. 30. III.	10 ♂♂	0 ♀♀	
2845 Damme (154)	23. VIII.	8 ♂♂	5 ♀♀	
2879 Dötlingen (20)	24. VII.—3. IX.	41 ♂♂	18 ♀♀	
3540 Korbach (46)	IV.	20 ♂♂	2 ♀♀	(in
4051 Elmpter Bruch (101)	7. VI.	8 ♂♂	5 ♀♀	1 Std.)
4150 Krefeld (55)	24. III.—20. IV.	3 ♂♂	5 ♀♀	
5253 Lindlar (113)	29. VII.	20 ♂♂	0 ♀♀	
5427 Bad Ems (104)	24. III.—5. V.	39 ♂♂	0 ♀♀	
	14. VII.—5. VIII.	12 ♂♂	1 ♀♀	
5050 Wahner Heide (113)	21. IV.	25 ♂♂	: 30 ♀♀	
6981 Altenbach (251)	28. VII.	25 ♂♂	2 ♀♀	
7743 Furtwangen (178)	28. III.—19. IV.	34 ♂♂	0 ♀♀	
8700 Raum Würzburg (251)	24. III.—25. V.	82 ♂♂	14 ♀♀	
8031 Gröbenzell (202)	24. III.—4. VI.	37 ♂♂	4 ♀♀	
8059 Wartenberg (209)	24. III.—20. IV.	9 ♂♂	10 ♀♀	

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

8081 Geltendorf (246)	20./21. IV. u. 25. V. 70 ♂♂:	8 ♀♀
8911 Beuern (199)	15. IV. 17 ♂♂	1 ♀♀
X 8701 Rosenhain (296)	25. VII.—9. VIII. 312 ♂♂:	0 ♀♀

Hier wird eine Frage aufgeworfen: Sind die ♀♀ wirklich um so viel seltener als die ♂♂, oder sind sie nur flugunlustiger und daher nicht so oft zu beobachten? Eine Frage, die wohl sicher bald geklärt sein wird, wenn genaue Untersuchungen (der Vegetation) in einem Beobachtungsgebiet durchgeführt werden. Ich bitte daher alle Mitarbeiter, auch hierauf ihr Augenmerk zu richten.

An »Wanderungen« wurden beobachtet:

1. 4051 Elmpter Bruch (101) am 7. VI. ziehen 8 ♂♂ und 5 ♀♀ in Gesellschaft mit *brassicae* nach NNW. Alle Falter folgten einem Fahrweg von ca. 3 km Länge, der durch einen Erlenbruchwald führte.
2. 6950 Mosbach (154) am 19. VI. zogen von 12 ♂♂ und 2 ♀♀, 4 ♂♂ mit dem Wind nach NNW. Tags darauf flogen von 9.30—10.30 Uhr 12 ♂♂ und 3 ♀♀ nach S; nach 10.30 Uhr keinen Falter der Art mehr gesehen; während der Abwanderung Blütenbesuch der Falter, E-Wind, sonnig.
3. 8720 Schweinfurt (259) am 9. IX. flog ein ♂ rasch nach NW.

Soweit die Beobachtungen von 1968. Jetzt sei mir gestattet noch eine Beobachtung von 1965 zu vermerken, die unser Mitarbeiter R. Neumann/Luxemburg in seinem »Sammelbericht für das Jahr 1965« mitteilte. Ich entnehme dem Bericht nahezu wörtlich: »28. III. zwischen 14.30 und 16 Uhr auf einer ca. 2 km langen Strecke im Alzettetal bei Bonneweg insgesamt 11 Zitronenfalter beobachtet. Die beiden ersten Falter flogen in einem Zeitabstand von ca. 10 Minuten dem Tal folgend in NW Richtung mit einer geschätzten Geschwindigkeit von 7—8 km/h. Der 3. Falter kam in der selben Richtung, flog dann 1 m zurück, um sich auf das Gras am Straßenrand niederzulassen. Als wir uns näherten, flog er auf und in NW-Richtung davon. Er hielt also die NW-Richtung bei. Der vierte Falter flog in E-Richtung; er flog im Gegensatz zu den ersten drei Faltern flußaufwärts. Der 8. Falter flog flußabwärts nach N, überflog dann den Fluß nach W, um am Talhang wieder nach S, flußaufwärts zu fliegen. Alle übrigen Falter (4.—7.) flogen flußabwärts, was abgesehen von den einzelnen Flußkrümmungen, einer allgemeinen NNW-Flugrichtung entspricht. Allgemeine Flughöhe zwischen 0,5 und 1 m. Alle Falter waren kräftig zitronengelb. Wolkenloser Himmel 25 Grad Celsius. Wind aus NW, leicht böig, Stärke 2—3.

29. III. um 13.42 Uhr in Bonneweg ein Falter von blasser Färbung in NW-Richtung fliegen gesehen, der ohne von der Richtung abzuweichen ein einstöckiges Haus überflog und sich dadurch meinem Blick entzog; wolkenloser Himmel, 18 ° C, E-Wind 3—4.

30. III. zwischen 13.24 Uhr und 13.35 Uhr, vier Zitronenfalter im Alzette-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Postleitbezirk	1	2	3	4	5	6	7	8	Mitteldt.	Luxemb.
Beobachtungsorte	1	5	5	17	23	8	21	55	6	4
Falterzahl/Jahr	72	136	39	183	357	149	95	597	400	47
♂♂/♀♀	72	67/27	22/2	110/73	94/43	108/18	62/7	297/74	396/4	44/3
Beobachtungstage										
Januar	—	—	11. I.	—	—	—	—	—	—	—
Februar	—	—	—	—	—	—	2/2▲▼	—	—	—
März	3/3▼	3/4▼	—	2/5▼	6/13▲▼	4/6▼	4/7▼	8/36▼	3/3▲▼	2/2▼
April	3/3▲▼	4/5▲▼	ab IV	5/6▼	6/15▲▼	6/8	6/11▼	10/29▲▼	1/1▼	2/2▼
Mai	—	—		—	1/1▲	1/1▲	5/5▲▼	7/9▲▼	1/1▲	—
Juni	—	—		5/5▲▼	3/4▲	1/1▼	4/4▼	5/5▲▼	2/2▲	—
Juli	4/4▲▼	4/4▼		3/3▼	6/17▼	8/12▲▼	3/7▼	8/9▲▼	7/7▲▼	—
August	2/2▲	14/16▲▼		8/10▲▼	6/11▲▼	4/4▲▼	3/3▲▼	10/14▲▼	6/6▲▼	4/4▼
September	2/2▲▼	5/5▲		19. IX.	1. IX.	3/3▲▼	—	5/6▲▼		7/7▲▼
Oktober	—	31. X.		19. X.	13. X.	1/1▼	1/1▲	2/4▲	—22. X.	—

Tabelle *Gonepteryx rhmni*

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

tal bei Bonneweg gesehen. Der erste Falter folgte dem Tal in NW-Richtung in weniger als 0,5 m Höhe. Der zweite flog in der selben Richtung, setzte sich jedoch ins Gras, flog aber in der selben Richtung in weniger als 0,5 m Höhe weiter, als ich mich ihm näherte. Der 3. Falter flog in NE-Richtung langsam, immer wieder Pflanzen anfliegend, ohne sich jedoch zu setzen einen Waldhang hinauf. Den 4. Falter sah ich ungefähr 150 m von dem Ort entfernt, an dem ich die ersten drei beobachtet hatte. Dieser Falter verließ hier das Alzettetal, das einen starken Bogen nach ENE macht, und flog in WNW-Richtung einer Straße in einem Seitental hinauf. Alle Falter waren kräftig zitronengelb. Himmel zu 50 Prozent mit leichtem weißen Wolkenschleier bedeckt; 20 ° C, Wind aus NE, Stärke 3.
3. IV. es ist kein Zug mehr nach NW festzustellen. Zwar fliegen die Falter noch am Talhang entlang, aber bald in dieser und dann in jener Richtung. Außerdem fliegen sie auch langsamer als am 28. und 30. März und setzen sich oft und für längere Zeit . .
Zum Schluß sei noch eine andere Stelle aus dem Bericht angeführt, die ich etwas verkürzt wiedergebe: »Wenn ich beim Zitronenfalter vom Wandern spreche, so nicht in dem Sinne wie das Wandern der Wanderschmetterlinge meist beschrieben wird, d. h. »in einem Schwarm von X Stück« oder »einzelne Tiere, wie auf eine Schnur aufgereiht, schnell .
Beim Zitronenfalter besteht das Wandern eben aus wandern, während bei den Großraumwanderern das Wandern aus reisen besteht, um möglichst schnell eine größere Distanz zurückzulegen.

Pontia daplidice L. (Resedafalter)

Aus Mitteldeutschland wird ein ♀ vom 22. VI. bei 69 Jena gemeldet (295). Alle anderen Meldungen kommen aus dem Ausland.
Italien: 22. III. bei Pietra Ligure ein Falter (99). Prov. Latina Minturno 3. VII. zwei ♀♀; 14. VII. Prov. Cosenza, La Sila, Monte Botte Donato 1850 m ein ♀; 15. VII. Aprigliano 900 m zwei ♀♀; Prov. Palermo, Busambra 1400 m am 6. VII. ein ♀; 4. VII. Passo die Rigano bei Palermo 300 m NN ein ♀ (341). 2. VII. 10 km südl. Rimini ein ♂ (246). Jugoslawien: Norigrad/Istrien am 27. VII. ca. fünf Falter (99). Schweiz: Brig/Wallis am 7. VIII. ein Falter (99). Frankreich: Bei Bormes am 12. VII. sechs ♂♂, am 13. und 14. dort keine Beobachtungen mehr (246); am 15. VII. bei Beauvert zwei ♀♀ (frisch) (246). Spanien: Bei Marbella am 23. und 24. III. je ein Falter (157).

Nymphalidae, Edelfalter

Von H. Gleffe

Aglais urticae L., Kleiner Fuchs

Das Jahr 1968 wurde allgemein als ein starkes Flugjahr bezeichnet.
Während im I (eine Beobachtung) und II (drei Beobachtungen) einige Falter

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

in der Winterruhe gestört wurden, setzte der Falterflug mit 885 beobachteten Faltern im III ein. Hier war allerorten, infolge der guten Witterung, der 24. III der Tag mit den häufigsten Beobachtungen.
IV = Es wurden 543 Falter registriert. Außerdem wurden auch die ersten Raupennester gesehen. Beobachtung verdient eine Meldung unseres Mitarbeiters (317) aus Hautcharage/Luxemburg, der am 19. IV. über 1000 Falter sah, er schreibt: „ . . . Eine derartige Massenansammlung von frischen *urticae*-Faltern konnte ich bis dato noch nicht beobachten. Bei einem Spaziergang über die Gleise stoben die Falter wie Schneeflocken auseinander "
V = nur 74 Faltermeldungen, dafür sehr viele Raupen und Raupennester.
VI = Die beobachteten Raupen und Raupennester nehmen ab, wenn auch aus 353 Warburg (72) lokal Kahlfraß von erwachsenen Raupen gemeldet wurde. Falter = 954, von denen in 717 Schwäbisch Hall (167) ein Teil markiert wurde.
VII = Der Falterflug nimmt mit 1570 Beobachtungen merklich zu, auch wurden wieder zahlreiche Raupen und Raupennester gesehen.
VIII = Nur noch wenige Raupen, dafür aber ca. 5 300 Faltermeldungen.
IX = In 4801 Thesen (67) werden noch zwei Raupennester nach der ersten Häutung gesehen. An Faltern gehen ca. 2 700 Meldungen ein.
X = 131 Falter, XI = noch 26 Falter.
Letzter lebender Falter am 22. XII. in Ffm-Sossenheim (355), der wohl aus der Winterruhe aufgestört wurde.

Nymphalis polychloros, Großer Fuchs

Es gingen folgende Meldungen ein:
III = 5, IV = 4, V = 2, VI = keine Falter, 25 Raupen, VII = 6, VIII = 2, IX = 2, X = 1.
Insgesamt also 22 Faltermeldungen. Unser Mitarbeiter (106) in 546 Linz/Rh. hat den Eindruck, daß im mittelrheinischen Gebiet dieser Falter ganz fehlt. In 7971 Aitrach wurde von unserem Mitarbeiter (190) seine erste Beobachtung dieses Falters im Allgäu gemeldet.

Inachis io, Tagpfauenauge

Auch für *Inachis* io war das Jahr 1969 ein gutes Flugjahr. Einige Überwinterer wurden im I = 2 Stück und II = 1 Stück gesehen.
III = ca. 500 beobachtete Falter mit einer Spitze am 23. III. (gleiches Bild wie bei *Aglais urticae).*
IV = 817 Meldungen.
Im V und VI mit 195 bzw. 38 Faltermeldungen ein beachtliches Nachlassen im Falterflug, dafür wurden viele (tausende) Raupen und Raupennester gesehen. Aus 8740 Brendlorenzen (271) wurde stellenweise Kahlfraß gemeldet.
VII = 767 beobachtete Falter, außerdem noch einige Raupennester.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

VIII = Mit ca. 3 300 Meldungen Höhepunkt im Falterflug.
IX = ca. 500 Falter, nur noch einige Raupen.
X = 37, XI = 4, XII = 10.

Nymphalis antiopa L., Trauermantel
Unserem Mitarbeiter (369) in 548 Remagen gelang am 23. VI. gegen 9.45 Uhr die Beobachtung eines besonders schön entwickelten, ungewöhnlich großen Falters, der am rechten Oberflügel mit einer kreisrunden, silbrigglänzenden Folie versehen war. Die Entzifferung der Folienaufschrift war nicht möglich, vermutlich wurde der Falter aber vom Museum König in Bonn markiert.
Weitere Beobachtungen von Faltern:
III = 1, dieser Falter wurde zweimal beobachtet, IV = 9, V = 4, VI = 2, VII = 9, VIII = 18, 20 Raupen, IX = 5, X = 4.
Insgesamt also 52 Faltermeldungen.

Issoria lathonia L. Kl. Perlmutterfalter

Von Ulf Eitschberger

Aus den Postleitgebieten 2 und 3 gingen keine Meldungen ein. Einzelmeldungen liegen aus Berlin (1), 46 Dortmund (60), 5461 Erpeler Ley (101), 6901 Altenbach (153), 7701 Aach (153) und 7801 Vogtsburg (355) vor. Aus Bayern liegen sieben Meldekarten vor, der erste Falter wurde dort am 14. IV. bei 8729 Zeil/Main beobachtet; die letzten Falter flogen am 8. IX. bei Gatow/Berlin (zwei ♂♂, ein ♀ (1), 6901 Altenbach (ein ♂) (153) und bei 8581 Untersteinach (236). Aus dem Ausland, wie Italien und Frankreich nur Einzelmeldungen (Orte wie bei Pieriden angegeben von Beobachter 341 und 246).

Sphingidae, Schwärmer

Von Heimo Harbich

Celerio euphorbiae L., Wolfsmilchschwärmer
In einer langgezogenen 1. Generation tauchen die Schwärmer auf: 25. V. in 6551 Schloßböckelheim (89), 13. VI. in 8573 Pottenstein (113), 15. VI. in Luth. Wittenberg (299), 17. VI. in 8057 Bruckberg (206), ebendort am 1. und 4. VII. je 1 ♂. Dann noch weitere im Juli: 21. bis 24. in 7801 Vogtsburg (355) und am 25. in 5401 Kattenes (89). Dieses Erscheinungsbild ist für unser Beobachtungsgebiet ganz normal; selbst Geschwisterfalter schlüpfen ja meist über einen Zeitraum von 30 und mehr Tagen gestreut. Raupen werden dann gefunden: 22. VI.—17. VIII. in 874 Brendlorenzen (272) und am 23. VI. in Luth. Wittenberg (299); weitere Raupen dann im August in 3382 Oker (40) und 31 Celle (362). Fehlmeldungen — die ja auch wichtig sind — kommen von früheren Fundplätzen aus dem Saarland

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

(144) und aus 708 Waldhausen (160). Aus Luth. Wittenberg wird besonders schwaches Auftreten hervorgehoben.
Noch einige Beobachtungen aus dem Ausland:
Oberrellach — Kärnten 5 Raupen am 17. VII. (99) und Brig — Wallis (99) eine Imago am 2. VI.; ebendort am 1. und 5. VIII. einige Falter; hier handelt es sich bereits um Falter der 2. Generation. Am 5. VIII. werden am selben Ort ganz kleine Räupchen gefunden.

Celerio galii ROTT., Labkrautschwärmer

Am 26. VI. wird ein Falter in 3392 Clausthal-Zellerfeld (85) aufgescheucht; in demselben Gebiet werden vom 15.—20. VII. ca. 300 Raupen gefunden; ein Falter schlüpft daraus am 15. IX.; auch die zweite Raupengeneration ist dort im September stark vertreten.
Am 8. IX. wird in Luth. Wittenberg eine Raupe an *Galium verum* gefunden. Weitere Funde wurden nicht gemacht.

Deilephila elpenor L., Mittlerer Weinschwärmer

Wie aus ca. 25 verschiedenen Fundortmeldungen hervorgeht, dürfte *elpenor* in unserem gesamten Beobachtungsraum heimisch sein. Es wurden in einer langgezogenen 1. Faltergeneration von Ende Mai bis Ende Juli mit einem deutlichen Maximum Ende Juni insgesamt über 100 Falter beobachtet. Raupen traten von Mitte Juli bis Mitte September auf.

Hyloicus pinastri L., Kiefernschwärmer

Der Kiefernschwärmer ist über das ganze Beobachtungsgebiet verbreitet (50 verschiedene Ortsmeldungen, über 100 beobachtete Schwärmer). Von Mai bis Anfang August erstreckt sich die 1. Faltergeneration; das Erscheinungsmaximum liegt Ende Juni/Anfang Juli. Raupen werden dann im Hochsommer gesammelt.
Von Interesse wäre vor allem, in welchen Gebieten das Auftreten zunimmt bzw. abnimmt und ob *pinastri* plötzlich irgendwo neu auftaucht. Dies ist natürlich nur durch eine langjährige Beobachtung entscheidbar; ähnlich wie bei *elpenor* sind daher auch von diesem Schwärmer alle Beobachtungen wertwoll, wenn sie auch im Augenblick nicht direkt einem Wanderverhalten zugeordnet werden können.

Noctuidae, Eulen

VON H. KINKLER und W. SCHMITZ

Mythimna/Hyphilare albipuncta SCHIFF.

Mit 60 Meldungen der 1. Generation aus Deutschland eine beachtlich hohe Zahl. Aber wie in den letzten Jahren nur Meldungen aus dem Gebiet südlich der Linie Berlin—Düsseldorf. Dieses Gebiet ist wahrscheinlich mit

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

dem ständigen Verbreitungsgebiet identisch. Die 60 Falter wurden gemeldet aus Berlin (1), Leverkusen (91), Köln (80 + 81 + 89 + 91), Bonn (99), Bad Münstereifel (102 + 103), Bergisch Gladbach (89), 6551 Schloßböckelheim (140 + 89 + 91), Faule Waag im Kaiserstuhl (157), 8059 Neufinsing (210 + 211), 8057 Bruckberg (206) und aus Jena (295). Die Beobachtungen lagen zwischen dem 19. V. und 4. VII. Die 2. Generation dann mit 90 Beobachtungen vom 2. VII. bis 6. IX. ebenfalls von denselben Orten sowie noch zusätzlich aus Düsseldorf (89 + 91), 5678 Wermelskirchen (113), Kattenes/Mosel (89 + 91), Weil am Rhein (157), 8581 Untersteinach und 8581 Weidenberg (beide 236).

Mythimna/Hyphilare l-album L.

In diesem Jahre sehr viel weniger Meldungen als aus 1967. Von der 1. Generation im Juni am 14. in Elten (328) 2 ♂♂ und 1 ♀, 1 Falter in Jena/Thüringen (295), am 18. in Berg. Gladbach (89) und 26. in Köln-Nippes (80) und 4. und 6. VII. in 8057 Bruckberg (206) und Leverkusen (91) je 1; von Ende Juli bis 27. IX. insgesamt 24 von Bruckberg bis Berlin (1+40+69+80+81+91+206+296+328+355), wobei nicht die „in Anzahl" (bitte statt solchen Angaben besser die ungefähre Zahl schätzen) von Ende VII bis Ende VIII bei Frechen (353) fliegender Falter inbegriffen sind, und unter denen 1 Falter bei Oderdeich (800 m ü. M., Oberharz) bemerkenswert ist, weil er in diesem Gebiet erstmals gefunden wurde wie 4 *Leucania pallens*, die um die gleiche Zeit da flogen (40). Bei Zermatt/Schweiz 1 am 12. VIII. (355), täglich ca. 20 vom 2. III. bis 9. IV. bei Pietra Ligure, Italien, am Licht (99), am Gardasee Mitte IX ca. 30 (91).

Amathes/Rhyacia c-nigrum L.

Ähnlich gutes Flugjahr wie 1967, dabei wieder die 2. Generation weitaus häufiger als die erste, was bei dieser Art ja normal ist. Erste Meldungen aus Rosenhain in Sachsen vom 10. V. (296) und aus Gröbenzell vom 11. V. (102). Bis Anfang VII dann noch ca. 180 Meldungen aus dem ganzen Bundesgebiet, auch aus dem Norden wie Bremen (19) und aus Berlin (1). Meist handelt es sich um wenige Tiere, nur an günstigeren Stellen einige mehr, wie in Schloßböckelheim an der Nahe am 15. VI. 15 Falter (91), in 8057 Bruckberg/Obb. am 18. VI. etwa 12 und in der Faulen Waag im Kaiserstuhl am 1. und 2. VI. mehrere (157). Eine überwinterte Raupe wurde am 30. III. auf der Loreley am Mittelrhein gefunden, die am 22. IV den Falter ergab (91). In Österreich nur sehr spärliches Auftreten der 1. Generation mit 11 Faltern und zwar 3 in Klagenfurt (321) sowie 7 bei Golling in 500 m Höhe vom 21. VI.—2. VII. (1) und 1 Obertauern in 1750 m Höhe am 29. VI. (1).

Die 2. Generation mit etwa 1500 Meldungen dann sehr viel häufiger, dazu

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

kommen noch mehrere Angaben mit unbestimmten Angaben die aber meist die Art als häufig, massenhaft o. ä. bezeichnen. In 8059 Neufinsing ist *c-nigrum* im VIII und IX die häufigste Eule (210 + 211). Trotzdem auffällig, daß am 27. VIII. ca. 300 gut erhaltene Tiere am Licht erscheinen, während drei Tage vorher nur etwa 25 Stück beobachtet wurden. Vielleicht handelte es sich hier um einen durchziehenden Schwarm? Ähnlich interessant die Meldungen aus 8057 Bruckberg (206), wo am 18. IX. die Tiere massenhaft am Licht erscheinen, während bei mehrfachen Fängen vorher und nachher nur einzelne Falter bis höchstens 12 beobachtet werden. Hier ist ebenfalls Durchzug möglich. In 4791 Hövelhof am 6. IX. 1 am Licht, am 7. IX. aber 20 Falter! (72). Auch aus Letmathe und Dortmund wird von einem guten Flugjahr berichtet (61 + 116). Ebenso aus Ostwestfalen-Lippe (69). In 5678 Wermelskirchen vom 27. V. bis 5. X. laufend Einzelbeobachtungen, nur am 12. IX. plötzliches Ansteigen auf 30 (113). In Kattenes/Mosel am 24. VIII. ca. 200 (89 + 91). In Idar-Oberstein an der Nahe das ganze Jahr dagegen nur spärlich (140). Im Vinschgau und am Gardasee im September mit 100 bzw. 150 ziemlich häufig (91), sonst aus den Alpen und den südlicheren Gebieten zu wenig Meldungen.

Phlogophora/Trigonophora meticulosa L.

Wie 1967 ein gutes Jahr, da der Winter wieder verhältnismäßig günstig war. In der 1. Generation bis etwa 15. VII. 70 Einzelmeldungen und in der 2. Generation vom 20. VII. bis 7. XI. sogar 523 Einzelmeldungen neben einer Anzahl unbestimmter Angaben, die meist häufig lauten, Beobachtungen wieder wie 1967 von 52 Fundorten. Was wir über die Art in Bezug auf Akklimatisation in unseren Breiten im Wanderfalterbericht 1967 sagten, wurde wieder bestätigt. In den Wintermonaten wurden wieder Raupen, Puppen und Falter gefunden: Anfang November drei kleine Raupen in 4815 Schloß Holte an Astern (72). Am 15. I. zwei Raupen in 4901 Lockhausen bei Herford mit Gemüse aus dem Garten eingetragen (73). Im März in Leverkusen fünf Raupen im Garten sowie eine Puppe Anfang April, die Falter hieraus Mitte April bis Mitte Mai (91). Eine weitere Raupe am 30. III. auf der Loreley (91). Auch in Frankreich bei Avignon oft im Winter Raupen an *Centranthus ruber* (318). Am 4. III. 1 frischer Falter in 717 Schwäbisch Hall an der Innenseite der Haustür. Das Tier gab noch Meconium ab (167). Am 9. III. ein frischer Falter in Leverkusen im Garten (91). Im April bei Lichtfängen in der Bundesrepublik 4 Falter (am 20. und 27. in 5358 Bad Münstereifel (89 + 91, 102 + 103) sowie in 5678 Wermelskirchen am 21. und 28. (383 und 113)), in Österreich in Deutschlandsberg 3 Falter am 21. und 26. (310) sowie 1 an der italienischen Riviera am 20. (80). Im Mai dann 11 Falter, u. a. am 1. aus Coburg (243), am 11. aus 8481 Pfaben im Steinwald ein frischer, der noch Meconium abgab (326), aus Jena am 23. (295), 6424 Dudenhofen

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

am 26. und 28. (148). Die meisten Meldungen der 1. Generation im Juni mit 37 Faltern und im Juli bis zum 15. noch 14, dabei u. a. aus 2308 Preetz in Holstein (80) vom 10., 6 aus Darmstadt vom 13. (128), X 8701 Rosenhain vom 15. (296) und Oberstdorf vom 5. (61). 5 Falter Ende Juli dürften vielleicht schon der 2. Generation angehören, besonders, da sie aus Wärmegebieten gemeldet wurden: Schloßböckelheim an der Nahe und Kattenes an der Mosel (89 + 113). Im August bis zum 17. keine einzige Meldung, dann aber eine große Menge Beobachtungen, besonders aus dem Westen der Bundesrepublik. Aus der Norddeutschen Tiefebene nur zwei Meldungen aus Verden/Aller vom 14. und 22. IX. Im Gebiet Ostwestfalen-Lippe aber schon überall in Anzahl bis häufig vom 17. VIII. bis 5. X. (69 + 72) und zwar in Bielefeld, Lübbecke, Hövelhof, Warburg, Sennestadt, Schloß Holte, Oerlinghausen usw. In Elten am Niederrhein insgesamt 181 vom 26. VIII. bis 25. X. (328). Sehr interessant der plötzliche Anstieg des Anfluges am 13. und 14. IX. mit 45 und 72 Faltern, während am 12. und 16. IX. nur 8 bzw. 5 Falter gesichtet wurden. Handelte es sich um den Durchzug eines größeren Schwarmes? Auch bei 429 Bocholt vom 22. VIII. bis 26. X. mehrere Falter (341 + 374). Dagegen im Raume Dortmund und Letmathe mit 5 vom 26. VIII. bis 10. IX. viel weniger als 1967 (61 + 116). Häufige Beobachtungen auch bei Köln (80 + 81), 502 Frechen (353), 5678 Wermelskirchen (113 + 383), und Coburg (243). Dort bis zu 40 pro Abend am Licht. Bei Idar-Oberstein dagegen nur 6 vom 22. VIII. bis 31. X. (140). Auch von anderen Orten im Südwesten interessanterweise nur sehr vereinzelte Meldungen wie z. B. aus Pirmasens (150), Altenbach (153), Darmstadt (125). Auch aus den Postleitgebieten 7 und 8 meist keine häufigen Angaben, aber überall wurde die Art beobachtet. Häufig war der Falter bei 8172 Winkel im September und Oktober bis zum 22. (214). Zusammen mit dem Tier in Idar-Oberstein wurde am 31. X. in 8059 Neufinsing der letzte Falter in der BRD beobachtet (210 + 211). In Österreich in Deutschlandsberg in einer Lichtfalle im Oktober 11 Falter und am 9. XI. der letzte (310). In Berlin keine Beobachtung (1).

Chrysaspidia/Phytometra bractea F.

Gegenüber den letzten beiden Jahren nur sehr wenig Meldungen mit 15 Faltern aus der Bundesrepublik. Weitere 20 Beobachtungen im Verbreitungsgebiet der Art in den Alpen. Wieder weisen neue Fundorte darauf hin, daß die Art erneut ihr Fluggebiet erweiterte: erstmals 5 Falter in Letmathe in Westfalen (61 + 116), in Pirmasens 1 am Licht (150) und in Vogtsburg im Kaiserstuhl 4 Falter (Thielmann). Weitere Meldungen aus Wunsiedel im Fichtelgebirge (236), 3 Falter aus Coburg (243) und ein Tier in Wermelskirchen im Bergischen Land (113). In den Alpen wurde die Art an verschiedenen Stellen beobachtet (1+81+99+236+355).

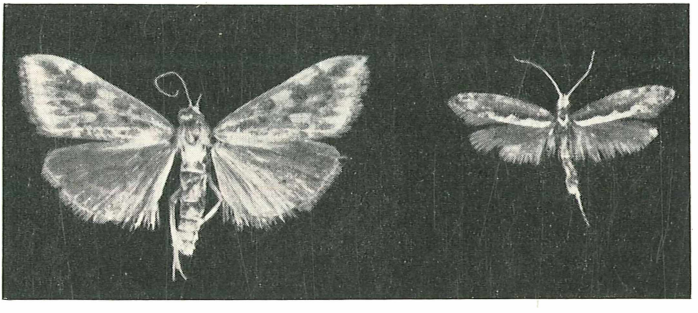
©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

Mikrodepidoptera, Kleinschmetterlinge

Von H. Kinkler und W. Schmitz

Plutella maculipennis Curt.

Von diesem kleinen Mikro eine Reihe Meldungen: So aus Leverkusen vom 21. IV. bis 12. VIII. pro Monat 3 (91). In 5674 Bergisch Neukirchen im Juni mehrfach, Entwicklung der Raupen in der Umgebung auf Ackersenf (112). In Bulgarien bei Primorsko vom 31. V. bis 11. VI. ca. 30—40 Stück (299). Im Juli in Luth. Wittenberg in Mitteldeutschland 7 Falter, diese durchschnittlich heller als die in Bulgarien beobachteten (299). In 6724 Dudenhofen vom 27. IX. bis 29. X. 48 (148). In Österreich in Graz im Stadtzentrum am 9. X. und 13. XI. je 1 Falter (311). Da wir annehmen, daß dieser Falter den meisten Mitarbeitern nicht bekannt ist, bringen wir eine Abbildung eines Tieres. Der Falter ist abgebildet in »Eckstein: Die Kleinschmetterlinge Deutschlands« unter der Nummer 158 und der Textnummer 1590, Grundfarbe braun, grau oder schwarz; Vorderflügel mit weißlichem Hinterrand oder Vorderhälfte schwärzlich, zum Rand blasser werdend, hintere Hälfte bräunlich; Längsstreif immer buchtig. Spannweite ca. 14 mm.



Links: *Pionea ferrugalis* Hb., rechts: *Plutella maculipennis* Curt.
Beide Falter in Sammlung Kinkler

Pionea ferrugalis Hb.

In Bulgarien bei Primorsko vom 31. V.—11. VI. 12 Falter am Licht (299). In Graz/Österreich am 31. X. 1 Falter. Aus Leverkusen wurden bei der Bestimmung nachträglich aus dem Jahre 1967 2 Falter als zu dieser Art gehörig erkannt und zwar vom 23. VIII. und 24. X. (91). (Determiniert von K. Stamm-Solingen, dem an dieser Stelle herzlich gedankt sei.) Ein

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.zobodat.at

weiterer Falter aus Zündorf bei Köln am 27. VIII. 67, der bei Tage aufgescheucht wurde (91). Da angenommen wird, daß auch diese Art meist unbekannt ist, wird er hier abgebildet. Die Grundfarbe des Falters ist gelblichbraun, Saum dunkel, graubrauner Fleck fein schwarz umrandet, Mittelfeld dunkel mit blassen Flecken, Hinterflügel bräunlich, gegen die Wurzel weißlich. Spannweite ca. 22 mm.

Pyrausta nubilalis Hb.

Aus Bulgarien in Primorsko wurde der Falter vom 31. V.—11. VI. mehrfach am Licht beobachtet (299). In der DDR in Lu. Wittenberg vom 2.—5. VII. insgesamt 6. Sonst keine Meldungen, auch diese Art scheint zu wenig bekannt. Daher sei hingewiesen auf die Abbildung im »Eckstein« Nr. 270.

Phlyctaenodes sticticalis L.

Von dieser wahrscheinlich ebenfalls zu wenig bekannten Art nur eine Beobachtung am 9. 6. in Bulgarien in Primorsko (299). Abgebildet ist ein Falter im »Eckstein« unter Nr. 75.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Karl Cleve, 1 Berlin 15, Fasanenstraße 39
Ulf Eitschberger, D. F. Z. S., 8031 Gröbenzell, Postfach 210
Heinz Gleffe, 759 Achern/Baden, Hebelstraße 29
St. R. Heimo Harbich, 8740 Brendlorenzen, Stockgasse $17^{1}/_{11}$
Helmut Kinkler, 509 Leverkusen-Steinbüchel, Schellingstraße 2
Bruno H. Kremer, 546 Linz/Rhein, Asbacher Straße 113
Willibald Schmitz, 507 Bergisch Gladbach, Heidkamp, Josefstraße 17

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 1966-1969

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Cleve Karl, Eitschberger Ulf, Gleffe Heinz, Harbich Heimo, Kinkler Helmut, Kremer Bruno H., Schmitz Willibald

Artikel/Article: Jahresbericht 1968 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen 251-294