

B10 I 90.046/2,6

ATALANTA

Zeitschrift der „Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen“,
herausgegeben

von der Gesellschaft zur Förderung der Erforschung von Insektenwanderungen
in Deutschland e. V., München. — Schriftleitung: K. Harz, 8031 Gröbenzell

2. Band, Heft 6

November 1968

Jahresbericht 1967 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen

Wenn dieser Jahresbericht so umfangreich ist, so haben wir dies der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu danken, die uns bei unseren Untersuchungen unterstützte (Lichtketten, Alpenfahrten) und unseren 170 Mitarbeitern (ihre Zahl samt den Mitgliedern ist mehrfach so hoch, aber sie berichten z. T. nicht regelmäßig), die nachstehend genannt sind. Ihnen allen, sowie jenen Mitarbeitern, die in mühevoller Kleinarbeit die vielen Tausend Meldungen auswerteten, sei hier nochmals herzlich gedankt.

KURT HARZ

Die aktiven Mitarbeiter im letzten Jahr waren: 1. ANTON AUFFENBERG, 2. M. ASSELBORN, 3. RICHARD BERGER, 4. ERICH BETTAG, 5. HEINRICH BIERMANN, 6. BR. GERWICH BLACHA, 7. DIETER BÖHMERLE, 8. DR. BONESS, 9. H. P. BORN, 10. ARTHUR BOTT, 11. ERNST LUDWIG BRAUN, 12. KURT BRAUN, 13. DR. K. CLEVE, 13a. DR. CLEVE, Station Weißsee, 13b. DR. CLEVE-HOPPE, 14. ERNST COMMERELL, 15. WILH. DAHMEN, 16. HANSWALTER DAHNERS, 17. MARTIN DOLL, 17a. HERMANN DÖRNER, 18. FRIEDRICH DÖRR, 18a. GÜNTHER DOSCH, 19. RAINER DREWES, 19a. ELFRIEDE DÜRR, 20. G. DUNKEL, 21. GEORG DUSCHL, 22. F. EICHLER, 23. ULF EITSCHBERGER, 24. DR. ENGELHARDT, 25. L. ERBELING, 26. H. FARNHAMER, 27. BERND FELGENHAUER, 27a. ADOLF FINZEL, 28. GERALT FLANZE, 29. ALOIS FLUNGER, 30. DR. H. FÖHST, 31. M. FORST, 32. PAUL FRANKE, 33. W. FRIEDEL, 34. R. GASSAUER, 35. D. H. GASSER, 36. W. GASSER-SCHULZ, 37. HERMANN GEIGER, 37a. WALTER GESSNER, 38. HEINZ GLEFFE, 39. DIETMAR GLITZ, 40.

HANS DIETMAR GRAF, 41. SIEGWALD GREUBEL, 42. CHARLES GROSSER, 43. G. DUNKEL, 43a. HORST HAGMEIER, 44. HEIMO HARBICH, 45. Dipl.-Ing. W. HARKORT, 46. G. HARTER, 47. HORST WOLFGANG HARZ, 48. KARL HARZ, 49. KURT HARZ, 50. HANNA HARZ, 51. PETER HARZ, 52. P. HÄTTEN-SCHWILER, 53. ERWIN HEER, 54. HARALD HEIDEMANN, 55. JOSEF HEILEIN, 55a. PETER HELLERT, 56. WOLFGANG HENRICH, 56a. RAINER HESS, 57. FRANZ J. HOCK, 58. H. HOHNHAUS, 59. MATHIAS HUNTGEN, 60. LÜDER JACHENS, 61. HANS JÖST, 61a. Frau JURACH, 61b. ADOLF KARL, 62. ELISABETH KASTNER, 63. HELMUT KINKLER, 63a. H. KLEIER, 64. FRITZ KLEIN, 65. DR. VOLKER KOPPE, 65a. KARL-HEINZ KOSCH, 66. Frau KREIDLER, 67. BRUNO KREMER, 68. W. KREMSE, 69. HORST KRUMPHOLZ, 70. Dipl.-Ing. H. KÜHNERT, 71. RUDOLF KÜNNERT, 72. WERNER KUDRASS, 72a. LUDWIG LANG, 72b. HELGA LIEBERMANN, 73. H. MÄNNLE, 74. O. MAYER, 75. H. MAYER, 76. ALOIS MATTES, 77. BERND MEINOLF, 78. G. MICHAELIS, 79. GEORG MÜLLER, 79a. INGE MÜLLER, 79b. KARL MÜLLER, 79c. WALTHER MÜLLER, 79d. ELISABETH MÜNDLEIN, 79e. WERNER MÜSCH, 80. H. MÜSSIGMANN, 81. RENÉ NEUMANN, 82. FRIEDHELM NIPPEL, 83. F. NIPPEL - H. DELLWEG, 84a. JOHANN OBERBAUER, 84. LIESELOTTE OBERBAUER, 85. ANNEMARIE PAUL, 86. ALFONSE PELLER, 87. DR. Ing. K. PLAESCHKE, 88. PAUL PEKARSKY, 89. ACHIM PFEIFFER, 89a. HEIDI PFEIFFER, 90. WALTER PHILIPP, 91. GÜNTHER POTTHOFF, 91a. FRITZ PRAPPACHER, 92. Frau PROBEIL, 93. U. PUSCHMANN, 94. ULRICH REBER, 95. STANKO RADOVANOVIC, 96. FRANZ RENNER, 97. ROLF REINHARDT, 98. WALTER ROBEINZ, 99. GEORG ROSCHLAU, 100. JOSEF ROSENBAUM, 101. ARTHUR ROSNER, 102. GERHARD RÖSZLER, 103. HANS RETZLAFF, 104. HANS RUBRECHT, 105. HERBERT RUDOLPH, 106. FRITZ SADOWSKY, 106a. WILH. SASSE, 107. ROBERT SAUR, 108. WALTER SEDLMEIER, 109. HEINZ SCHÄFER, 110. ANDREAS SCHANZ, 111. ALFONS SCHMIDT, 111a. HERTHA SCHMIDT, 112. GERHARD SCHADEWALD, 113. WILLIBALD SCHMITZ, 114. EDMUND SCHNEIDER, 115. FRITZ SCHNEIDER, 116. GEORG SCHOLZ, 117. H. F. SCHÖRGER, 118. JOHANN SCHRÖDER, 119. H. SCHÜTZE, 119a. OTTO SCHULMEISTER, 120. HENNING SCHUMANN, 121. A. SCHWANDT, 122. W. SCHWEINBERGER, 123. HELLA STÜHLER, 124. HARTMUT STEINIGER, 125. DR. med. LEOPOLD STUTZ, 126. Prof. DR. EDWIN TAUSCHER, 127. EDMUND TOBISCH, 128. GÜNTHER TRESKOW, 129. HEINZ TUCHERT, 130. WERNER VOGLER, 131. WALTER GESSNER, 132. DR. F. SIEGBERT WAGENER, 133. H. VON WALDENFELS, 134. RUDOLF WEBER, 135. ROLF WEYH, 136. MICHAEL WEINBERGER, 137. H. WEISEL, 138. HERTHA WINTER, 138a. ERICH WEISSMANN, 138b. HERMANN WEISSMANN, 138c. HERMANN WILDE, 139. L. WALTER, 140. AMBROS ZENGLEIN.

Die obigen laufenden Zahlen der Mitarbeiter sind bei den jeweiligen Meldungen hinter dem Beobachtungsort in Klammern angeführt.

Das **Wetter** (nach den monatlichen Witterungsberichten im Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes 1967) während der Einflugs- bzw. Vermehrungszeit der Wanderschmetterlinge war in groben Zügen wie folgt: März zu warm, 7. bis 9. antizyklonale SW-Lage, maritime Tropikluft aus SW gelangt nach Mitteleuropa, die Temperaturen steigen im S bis 22°C. Dann wechselnd und kühler. Der April war zu kalt, vom 15. bis 17. herrscht bei uns eine Hochdruckbrücke mit gemäßigter maritimer Tropikluft im W und N, die folgende maritime Polarluft wurde dann nur am 20. nochmals von maritimer Tropikluft unterbrochen. Der Mai war im N etwas zu warm, im mittleren und südlichen Bundesgebiet vorwiegend etwas zu kalt. Vom 4. bis 6. wurde auf der Vorderseite eines westlich Irlands liegenden Tiefs Warmluft aus dem S herangeführt; am 5. stiegen die Temperaturen im N auf 14—19, im S auf 16—23°C, nachts gab es jedoch gebietsweise Frost. Vom 9. bis 11. war es meist heiter mit 10—13 Stunden Sonnenschein am Tag und kontinentale Warmluft strömte zu (am 11. wurden z. T. über 25°C erreicht). Vom 12. bis 16. herrschte eine zyklonale SW-Lage mit zeitweisem Zustrom feucht labiler Warmluft aus dem Mittelmeerraum; dann wechselndes Wetter mit z. T. hohen Niederschlägen, Stürmen und Gewittern mit einzelnen freundlichen Tagen dazwischen (am 27. im N 18—20, im S und W 22—25°C). Der Juni war zu kühl und meist zu naß, der 25. war der wärmste Tag mit bis über 25°C, im mittleren und südlichen Bundesgebiet wurden bis 34°C erreicht. Der Juli war überall zu warm, größtenteils auch zu trocken, der August mit überwiegend zyklonalem Witterungscharakter meist etwas zu kalt, der September fast überall zu warm und meist zu naß, der Oktober zu warm. KURT HARZ

Gruppe 1

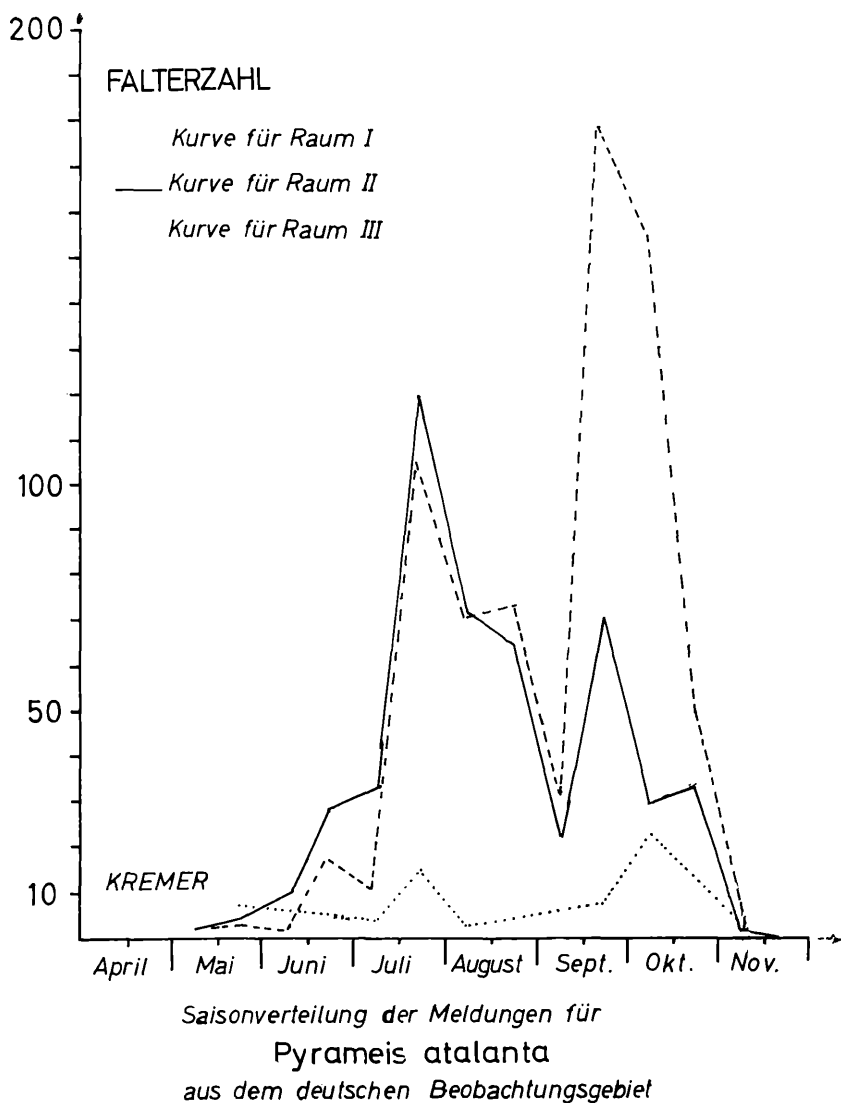
Nymphalidae

Admiral, *Pyrameis atalanta* L.

bearbeitet von BRUNO P. KREMER und BARBARA MANSEL

Die Zahl der *atalanta*-Meldungen liegt mit insgesamt 1960 Einzelbeobachtungen aus dem In- und Ausland, die an 640 Beobachtungstagen aufgezeichnet wurden, erheblich niedriger als der entsprechende Wert für das Vorjahr, was sicherlich auf den relativen Rückgang der Meldungen aus dem norddeutschen Raum zurückzuführen ist, wo der Falter nach Auskunft der uns vorgelegten Berichte nicht in dem Umfang des Beobachtungsjahres 1966 aufgetreten ist. Zuzüglich zu diesen exakt aufgeführten Einzelbeobachtungen wurden jedoch auch noch vielfach Vorkommenshinweise ohne eingehendere Angabe der festgestellten Falterzahl angefügt, so daß in der Gesamtsaison etwa 2500—3000 Tiere gesehen wurden.

Bereits vom 7. III. wird aus 7501 Ettligen (88) eine Imago gemeldet, die sich während zwei Stunden am Vormittag auf blühender *Salix caprea* aufhielt und als Exemplar angesprochen werden sollte, das die Überwinterung



ausnahmsweise gut überstanden hat. Am 8. IV. wird in 8706 Höchberg (124) ein weiterer sehr früher Admiral im Verein mit weiteren Nymphaliden ebenfalls auf *Salix* gesehen. Wir stimmen der in dieser Zeitschrift (vergl. ATALANTA 2, p. 103 f) geäußerten Ansicht grundsätzlich zwar zu, da der *atalanta*-Einflug auch bei günstiger klimatischer Konstellation im zeitigen und späteren Frühjahr sicher nicht schlagartig einsetzt, sondern eher von Pionierfaltern vorgetragen wird, meinen aber doch, daß ausgesprochen früh auftretende Tiere wegen ihrer Seltenheit als Überwinterer zu charakterisieren sind, solange nicht für sie wie die ab Ende April/Anfang Mai in größerer Anzahl einfliegenden Tiere die Herkunft einwandfrei nachgewiesen ist. Diese Ansicht wurde auch von einem anderen Mitarbeiter in seinem Bericht vorgetragen (61).

Innerhalb Deutschlands nahm die Entwicklung der beiden Generationen den Verlauf, den die Abbildung skizziert. Um zu einer differenzierten Bewertung der Verbreitungs- und Häufigkeitsentfaltung des Admirals zu gelangen, wurden ähnlich wie für den Jahresbericht 1966 drei in Nord-Süd-Richtung gestaffelte Flugräume mit annähernd gleicher geographischer Breitenausdehnung getrennt betrachtet, nämlich Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hamburg und Bremen (Raum I) gegenüber Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz (Raum II) und schließlich Bayern, Baden-Württemberg, Saarland und Rheinland-Pfalz (Raum III). Für die Kurvendarstellung wurden auch hier jeweils die Kumulativwerte für die erste und zweite Monathälfte herangezogen.

Im norddeutschen Raum (Raum I) datiert die früheste Beobachtung erst vom 26. V. aus 455 Bramsche (19) und liegt damit fast um eine Monathälfte hinter den Vergleichswerten beispielsweise für Bayern/Baden-Württemberg. Meldungen direkt beobachteter Einflüge fehlen überhaupt, da sie wahrscheinlich nur sehr spärlich stattfanden. Die auf sie folgende erste heimische Generation entwickelte sich im Norden etwas zögernd und erreicht Ende Juli ihren Höhepunkt. Eine Meldung vom 1. VIII. aus den Niederlanden (23) deutet daraufhin, daß einzelne Tiere bereits zu diesem Zeitpunkt ihren Südflug begannen. Das Maximum der zweiten Generation fällt nicht mit dem der Räume II und III zusammen, sondern ist merklich verzögert. Am 28. IX. wird ein Falter auf Helgoland (120) notiert. Von einzelnen Meldungen aus diesem Gebiet, die erkennbares Zugverhalten berichten (acht Falter am 12. X. in Hannover, 120), ragt eine Beobachtung vom 8. XI. aus 2161 Kleinfredenbeck (73) nach leichtem Nachtfrost hervor.

Aus dem Vergleich der Kurven für Raum II und III wird deutlich, daß die Frühjahrswerte für Rheinland-Pfalz/Nordrhein-Westfalen etwas günstiger gelagert sind als für Bayern/Baden-Württemberg. Da sich die Beobachtungsorte der Meldungen von den Einflugmonaten Mai/Juni in der Mehrzahl im Gebiet des Rheingraben befinden (507 Bergisch Gladbach, 2;

509 Leverkusen, 8; Mainz, 36; 5466 Neustadt, 67;), glauben wir bei vorsichtiger Interpretation der Beobachtungsergebnisse diesen Unterschied auf den Umstand zurückführen zu können, daß sich der Einflug durch das Rheintal, das gerade auch im Bereich der Mittelgebirge ein ausgesprochenes Wärmegebiet ist, günstiger gestaltet, — ein Gesichtspunkt, der auch in oben zitiertem Aufsatz (sowie *Atalanta* 2:76) bereits einmal angedeutet wurde. In der Umgebung von Mainz wird am 11. V. eine Eiablage festgestellt, und vom 17. XI. datiert von dort auch die letzte Meldung der Saison überhaupt (36).

Das Schwergewicht der zweiten Generation liegt eindeutig im süddeutschen Raum (Raum III), wo sich auch die zurückfliegenden Tiere des nördlicher gelegenen Gebiets konzentrieren, was aus der Darstellung auch insofern hervorzugehen scheint, als die Werte für die zweite Generation des süddeutschen Raums im Schnitt etwa um den Betrag der Generationsdifferenz der Kurve für Raum I und II höher liegen.

Deutlich erkannte Südflüge werden berichtet aus 8172 Lenggries (133) vom 26. und 27. IX., aus 7958 Laupheim (54) vom 1. X., aus 8014 Neubiberg (23) vom 12. X., und unter anderem auch aus der Rhön, wo am 21. X. ein Zug von 24 Exemplaren (124) registriert werden konnte. Zahlreiche Falter wurden am 12. X. beim Überqueren der Kampenwand (133) beobachtet. Am Nebelhorn fliegen am 29. IX. etwa 20 Tiere in *io*-Gesellschaft nach SW (85). Eine Massenansammlung auf einem Gebiet von ca. 5 ha (Quadratmeterfrequenz 34 Ex.) wird vom 24. IX. aus 8172 Lenggries (29) gemeldet. Die Meldungen aus dem Ausland fügen sich generell dem durch die bisherigen Auswertungen gesteckten Rahmen ein, wenn auch aufgrund des weniger zahlreichen Zahlenmaterials keine nähere Analyse angestellt werden kann.

Aus Mallorca (120) liegen mehrere Einzelbeobachtungen vor, die zwischen dem 2. und 24. IV. aufgenommen wurden. In Luxemburg wurde der Admiral an mehreren Stellen zwischen dem 28. V. und dem 8. XI. beobachtet (81 und 86). In der Schweiz konnten in 8610 Uster ZH (52) vom 16. VIII. bis 2. IX. täglich 40—50 Falter gezählt werden. Die nördlichste Beobachtung (zwei Exemplare) erfolgte im Kopenhagener Hafen am 17. VIII. (131). Bei Rimini/Italien flogen einige Falter am 28. IX. ans Licht (63). Neben vereinzelt Meldungen aus Jugoslawien (95 und 70) und Ungarn (67) kommen aus Österreich, wo die ersten Falter am 10. V. in der Steiermark gesehen werden (70), eine Meldung über den Nordflug einzelner Exemplare vom 17. und 18. VI. aus dem Bluntatal (48) und ein Bericht einer Rückwanderung zahlreicher Exemplare am 13. und 14. X. im Gebiet des Wilden Kaisers (133).

Der Südflug des Admirals konnte für das Berichtsjahr 1967 einwandfrei und besser als der Nordflug nachgewiesen werden. Gestützt durch eine Reihe Meldungen gewinnt auch die Vermutung, daß *atalanta* vorwiegend

durch das Rheintal einfliegt und Deutschland über den Alpenraum verläßt, an Wahrscheinlichkeit.

Vanessa cardui L.

bearbeitet von ULF EITSCHBERGER

Postleitbezirk:	2	3	4	5	6	7	8	Lux.	Belg.	NL.
Beobachtungsorte	1*)	3	6	13	5	6	23	2	1	4*
Falterzahl	—	60	17	56	842*	18	87	45	2	—
Beobachtungstage:										
März	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
April	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Mai	—	3	—	—	2	1	1	—	—	—
Juni	—	4	—	2	5	4	10	—	—	—
Juli	—	5	4	12	11	2	7	—	3*	—
August	—	4	6	15	20	4	25	2		—
September	—	1	—	1	3	3	8	1	—	—
Oktober	—	—	—	1	2	—	4	—	—	—

1*) An keinem Ort beobachtet (60)

2*) Allein 78 Falter aus 65 Mainz (36)

3* Vom 29. VII.—12. VIII. mehrfach bei Kokside/Ostendt (46)

4*) Von III bis X keine einzige Beobachtung im Großraum Budel (23)

Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, fand nur ein sehr geringer Einflug statt. Der erste Falter erschien am 7. III. in 4501 Mentrup (32), am 16. IV. wurde ein weiterer in 8703 Ochsenfurt (58) beobachtet. Erst im Mai wird ein „größerer“ Einflug registriert.

In 8740 Brendllorenzen (44) werden am 26. VI. zwei ♀♀ bei der Eiablage beobachtet und am 4. VII. wird eine mittelgroße Raupe gefunden. Ein direktes Zugverhalten wurde in keinem Fall beobachtet. Die letzten Falter werden im Oktober beobachtet und zwar am 16. in 509 Leverkusen (8), 65 Mainz (36) und am 31. in 8014 Neubiberg (23). Im Raum Coburg konnte keine Beobachtung während des ganzen Jahres gemacht werden. In X 8701 Rosenhain (116) werden ab 26. VII. Falter der 2. Generation

beobachtet, im September und Oktober Falter einer wahrscheinlichen 3. Generation. Insgesamt wurden dort während des ganzen Jahres 24 Falter registriert. In X 43 Quedlinburg (97) werden am 30. VII. und 15. VIII. zusammen vier Falter bei der Nahrungsaufnahme gesehen.

Auslandsmeldungen: Griechenland vom 1. bis 10. VI. keine einzige Beobachtung (36); Jugoslawien: Im Banat kein Auftreten (95), 1 Falter am 5. V. bei Zaječar/Serbien (95); in Murska Sobota am 16. IV. zwei Falter, Starigrad am 1. V. zwei, am 27. X. zehn Imagines, in Dubrovnik vom 7. bis 25. IX. täglich zwei bis fünf Falter (70). Österreich: Im Land Steiermark das ganze Jahr über sehr selten (vergl. Jugoslawien), so am 28. VI. bei Deutschlandsberg, und am 1. VII. bei Graz je ein Falter; Seeberg/Kärnten am 29. VII. ein Falter (70), Neustadt/Wien 1 ♂ am 10. V. in Gesellschaft von zwei *machaon* und einer *atalanta*; drei weitere Falter am 6. VIII. bei Hackelsberg/Neusiedler See, 23. bis 24. VIII. Hortobagy bei Debrecen, Ungarn, zwei Falter (67). Italien: Meran vom 11. bis 22. V. keine Beobachtung (139), vom 16. VI. bis 2. VII. in Schluderns am Südhang der Ötztaler Alpen sehr vereinzelt (73), am 9. und 16. VIII. bei St. Ulrich in 2500 m ein und vier Falter (45); in der Zeit vom 19. bis 25. IX. und 1. bis 4. X. am Gardasee lediglich zwei Falter (63); 21. VI. Paestum zwei, 22. VI. Abestum und 23. VI. Giumgano je ein Falter (10). Schweiz: Ch 8610 Uster vom 26. VIII. bis 6. IX. etwa 20 Falter (52). Frankreich: 8. VI. Bleone-Tal (Basses-Alpes) drei Falter (54). Spanien: Insel Mallorca vom 3. bis 25. IV. zwölf Falter in leicht abgefliegenem bzw. gutem Zustand (120).

Zusammenfassung: In S- und Mittel-Europa wurde *cardui* 1967 verhältnismäßig selten beobachtet. Der Hauptvorstoß erfolgte im Mai und Juni. Es konnten sich zwei Nachfolgegenerationen (2. und 3.) entwickeln, wenn auch zahlenmäßig nur sehr schwach. Eine typische Wanderung wurde nicht festgestellt. Wie im Vorjahr erfolgte der Haupteinflug wieder über Spanien und Frankreich nach Mitteleuropa.

Nachtrag 1966: 14. IX. ein ♂, 4. X. ein ♀ in 415 Krefeld, beide Falter waren ganz frisch und gehörten vermutlich einer 3. Generation an. (ODENDAHL).

Sphingidae, Schwärmer bearbeitet von H. HARBICH

Acherontia atropos L., Totenkopfschwärmer
(Ergänzungen wurden nach weiteren Meldungen eingefügt, KURT HARZ)

Der Einflug erfolgte nach der Meldung aus 8872 Burgau (62; 22. V.) und jenen aus 7593 Ottenhöfen (117, 20. VI.) und 87 Würzburg (23. VI.) sowie

899 Lindau (38; 10. VII.) von Mai bis Juli (falls dieser Falter nicht schon ein „heimischer“ war).

Obwohl die Schwärmer nach dem Raupenfund vom 10. IX. bis Rendsburg (118) vorstießen, hat die Masse doch in Süddeutschland ihre Eier abgelegt, denn aus dem Gebiet etwa nördlich des Mains erreichten uns nur noch Mitteilungen aus 429 Bocholt (132), wo R. GIESING Anfang Oktober mitten im Stadtzentrum einen Falter fing, aus X 8701 Rosenhain (61a, 116), wo eine Raupe gefunden wurde, die sich am 12. VIII. verpuppte, und 5161 Drove (111a), wo im September und Oktober eine Raupe und 22 Puppen, im Juli aber bereits eine Raupe gefunden wurde, die am 8. VIII. den Falter ergab. Da wir wissen (HARZ, K., *Atalanta* 2:80, 98), daß bei uns aufgewachsene Totenkopfschwärmer fruchtbar werden können, läßt diese Beobachtung den Schluß zu (vergl. auch bei *convolvuli*, von dem bereits im Juni Puppen gefunden wurden!), daß nicht bloß die Herbstgeneration, sondern auch die Sommerfalter wenigstens z. T. von bei uns aufgewachsenen Tieren stammen (diese Schlußfolgerungen habe ich eingefügt, K. HARZ).

Am 3. VIII. wird aus 8941 Heimertingen (68) eine Raupe gemeldet, die am 22. 9. den Falter ergibt. Dann mehren sich Funde erst wieder zur Zeit der Kartoffelernte, bei der leider die Mehrzahl der Puppen (ebenso die vom Windenschwärmer) beschädigt oder völlig zerstört werden, weil immer mehr vollautomatische Maschinen eingesetzt werden, wogegen früher beim Auspflügen und Aufsammeln der Kartoffeln mit den Händen viele unverletzt blieben. Das schlechte Schlüpfergebnis bei den heuer eingesammelten Puppen mag vielfach auf äußerlich nicht bemerkbare Quetschungen zurückgehen. Im September und Oktober wurden in 8941 Heimertingen (68) 4, 7241 Betra (74) 1, 7971 Marstetten (3) 4, 7198 Illertissen (96) 1, 7919 Jedesheim (6) 2, 7111 Untermaßholderbach (17) 4, 7701 Hausen (106a) 7, 8057 Bruckberg (136) 1, 8058 Erding und Umgebung (122) 34 (nur drei lebensfähige Falter schlüpften daraus!), 8300 Landshut (108) 1, 8591 Thiersheim (102) ein Falter in einem Bienenstock, seit langen Jahren der erste Nachweis im Fichtelgebirge, 8701 Röttingen (72a) 1, Sommerhausen (79d) 1, 8721 Lindach (55a) 9, Maibach (140) 1, 8711 Greuth (27a) 1, Rüdenshausen (19a) 1, Neuses am Berg (17a, 18a, 65a, 79a, 91a, 138a, b) 24, Gnodstadt (129) 1, zusammen also im Herbst 99 Puppen (die Mehrzahl der aufgezählten Tiere, Raupen und Falter nur vereinzelt darunter; eine nähere Unterscheidung erübrigt sich hier auch, da sie ja doch alle einer Generation angehören) im süddeutschen Raum. Die uns zur Verfügung gestellten Puppen ergaben auch nur fünf flugfähige Falter, die bis Anfang Oktober markiert und aufgelassen wurden.

In Jugoslawien wird in Jazovo/Banat (95) am 26. VI. ein Falter gesehen; am 27. VIII. kommen ebenda vier frischgeschlüpfte ♀♀ und ein ♂ ans

Licht. Bei Ferrara/Italien (63) wird am 25. IX. und in Axams/Innsbruck (75) am 15. IX. je ein Falter gesehen.

Herse convolvuli L., Windenschwärmer

Überraschenderweise werden die ersten Falter nicht etwa im süddeutschen Raum gesehen, sondern am 30. V. ein Männchen bei Kassel (101) und am 17. VI. ein Weibchen bei Coburg (99). Weiter südlich tauchen dann die Windenschwärmerfunde auch bald auf: am 30. VI. in Bittenbrunn (133) zwei Puppen woraus zu schließen ist, daß der Einflug hier zumindest Mitte Mai stattgefunden hat; am 1. VII. kommt in Überlingen/Bodensee (14) ein stark abgeflogenes Weibchen ans Licht und am 3. VII. ein weiteres bei Kassel (101); am 4. VII. wird ein Weibchen in Ochsenfurt (129) und am 8. VII. ein ziemlich frischer Falter im Raume Bergisch Neukirchen (8) gefangen. Der August bringt nur eine einzige Meldung: am 3. VIII. kommt in Dudenhofen (4) ein Männchen zum Licht. Damit ist offenbar diese langegezogene Einflugwelle abgeschlossen (falls es sich nicht, wie aus den Puppenfunden im Juni zu schließen ist, bei den Faltern im Juli und August auch schon um heimische Tiere handelt; K. HARZ). In den folgenden Wochen wird nur über Raupen und Puppenfunde berichtet. In Bittenbrunn (133) am 20. VIII. eine Raupe und am 27. VIII. eine Puppe; in Erding (122) von woher schon die meisten *atropos*-Meldungen kamen, werden auch die meisten *convolvuli*-Funde gemacht; so Ende August zwei Puppen; vom 4. IX. bis 30. IX. weitere 38 Puppen und am 29. IX. ein Falter; auch im Oktober finden sich im Erdinger Gebiet noch weitere 19 Puppen und am 11. X. ein Schwärmer. Offenbar ist dieser Raum besonders begünstigt, andererseits ist dort von unserem Mitarbeiter Herrn Apotheker SCHWEINBERGER stark publikumswirksam aufklärend gewirkt worden; wie man alljährlich aus seinen Meldungen ersieht — mit großem Erfolg!

Im September häufen sich nun auch aus anderen Gebieten die Puppenfunde und Berichte über frische Falter. In Kronungen (140) werden vom 9. IX. bis 9. X. insgesamt sechs Puppen gefunden, am 19. IX. eine weitere in Schwebheim (10) und 8726 Gochsheim (61b), am 22. IX. zwei Puppen bei 8711 Münsterschwarzach (79b), im September und Oktober neun Puppen bei 8711 Neuses am Berg (18a), am 14. IX. ein Falter in Coburg (99) und am 15. 9. eine Puppe in Bittenbrunn (133), die am 4. X. den Falter ergibt. Am 20. IX. werden drei frischgeschlüpfte ♂♂ in Heimertingen (68) gefangen; am 27. IX. ebendort ein frisches ♀. Am 21. IX. ein frisches ♂ in Altenbeken/Westf. (1) und ebenfalls am 21. IX. ein ebensolches ♂ in Gröbenzell (49). Eine Raupe wird noch am 29. IX. im Raume Bopfingen (53) gefunden, die sich am 2. X. in die Erde verkroch.

Wie man diesen Daten entnehmen kann, fliegen die Nachkommen der eingewanderten Schwärmer bei uns bereits ab Mitte September, wenn auch

die meisten Falter erst im Oktober schlüpfen. Der Oktober bringt noch je eine Faltermeldung aus Neuffen (7) am 3. X., aus Vöhringen (6) am 5. X., aus Dortmund (45) am 19. X. und aus dem Raume Schweinfurt am 23. X. Am 5. X. wird noch in Bruckberg (136) und am 20. X. in Bittenbrunn je eine Puppe gefunden. Am 19. XI. schlüpft in Erding aus einer gefundenen Puppe ein Männchen. Aus ebendiesem Gebiet kommen noch sieben weitere Puppenfunde vom Herbst (43 — 80 — 92 — 110 — 114 — 66).

In Quercfurt (11) kommt am 12. VIII. ein ♀ zum Licht; in Esch/Luxemburg (68) ein ♂ am 17. VIII. und am 12. X. ein Schwärmer in Rosenhain.

Um Jazovo/Jugoslawien (95) kommen ab 26. VIII. ganz frische Stücke ans Licht; das günstigere Klima und ein möglicherweise früherer Einflug ergeben dort einen Entwicklungsvorsprung von rund drei bis vier Wochen. In Südtirol wird am 21. VI. ein ♂ in 1300 m Höhe bei Schluderns (73) gefunden. Die weiteren Meldungen aus Österreich und der Schweiz (52 — 63 — 70) entstammen alle den Monaten September und Oktober und passen sich so in das von unserem Gebiet gezeichnete Bild des Einflugjahres 1967.

Macroglossum stellatarum L., Taubenschwänzchen

Der erste Falter wurde am 5. VI. in Heimertingen (68) gesehen, ebendort weitere am 6. VI. Die nächste Meldung stammt vom 19. VI. aus Schelingen (82); am 22. VI. werden in Mainz (36) und am 25. VI. in Bittenbrunn (133) weitere Schwärmer beobachtet. Wie man bereits aus diesen wenigen Fundorten ersehen kann, wurde *stellatarum* nur im süddeutschen Raum und im Rhein-Main-Gebiet gefunden. Dies sollte sich auch im weiteren Verlauf des Jahres nicht mehr ändern. Der Juli brachte nur sehr wenige Beobachtungen: am 1. VII. in Überlingen/Bodensee (14), am 7. VII. und 17. VII. in Bittenbrunn (133) und Anfang Juli Köln (115) je ein Schwärmerchen. Damit war offenbar die erste Einflugwelle abgeschlossen, die ihr Erscheinungsmaximum um den 25. VI. hatte.

Raupen wurden keine gezogen oder auch nur gefunden, so daß man nicht genau absehen kann, wann die Nachkommen dieser Einwanderer bei uns auftauchen würden; nach früheren Zuchtberichten sind diese Falter im August bzw. September zu erwarten.

Anfang August tauchten dann auch tatsächlich Falter auf, so am 4. VIII. in Illertissen (96), 16. VIII. in Ochsenfurt (129), 19. VIII. in Gröbenzell (49), 21. VIII. in Mosbach (94) und am 27. VIII. in Heidelberg (65).

Das Auftreten verstärkt sich nun im Laufe des Septembers um in den letzten beiden Wochen dieses Monats das absolute Maximum zu erreichen. Meldungen liegen für diese Zeit aus folgenden Orten vor: Ochsenfurt (129),

Traunreut (5), Idar-Oberstein (64), Neuffen (7), Harburg (139), Rotthalmünster (26), Mittelberg (71) und Poppenhausen (41). Bis auf Ochsenfurt wurden an den übrigen aufgeführten Orten im Zeitraum Juni—August keine Falter oder Raupen gefunden, so daß die Vermutung naheliegt, daß es sich bei den beobachteten Faltern wenigstens teilweise um neue Zuwanderer handelt; es erhebt sich nur die Frage von woher diese Falter stammen könnten, ob es sich um Neuzuwanderer aus dem Süden oder aber um Nachkommen der ersten Einwanderungswelle handelt, die ja auch ausgedehnte Flüge unternehmen können. Anfang Oktober werden noch zwei Falter beobachtet: am 1. X. in Mosbach/Baden und am 2. X. in Ochsenfurt.

Interessant erscheint ein Fund aus Illertissen, wo am 29. X. eine Raupe gefunden wird. Einen weiteren bemerkenswerten Fund stellt ein Falter dar, der am 8. Dezember in Ochsenfurt beobachtet wurde und der offenbar beim Überwinterungsversuch gestört wurde. Der Falter wurde in der Wärme sehr lebendig, obwohl er vorher tagelang Temperaturen von -5 bis -10°C ausgesetzt gewesen war.

Die vereinzeltten Beobachtungen aus Luxemburg (86), der Schweiz (52) und aus Österreich (10 — 26 — 106) liegen alle Ende Juni bis Ende September, so daß sie sich ohne Ausnahme in das oben entworfene Bild einreihen.

Aus Südeuropa kommen naturgemäß frühere Beobachtungen dieses Schwärmers; so wird schon am 2. IV. ein Falter auf der Insel Mallorca/Spanien (120) gesichtet und am 12. bis 15. IV. zwei Falter in Savona/Italien. Alle frühen weiteren Beobachtungen aus Italien stammen erst wieder von Mitte bis Ende Juni (10) — Rom — Salerno-Paestum. Am 29. VII. wird ein Schwärmerchen in Verona (132) gesehen, Mitte September bis Anfang Oktober ca. 100 Stück im Gebiet des Gardasees und Reginis.

Zusammenfassend könnte also gelten: Die Aprilfalter erzeugten in Südeuropa eine Faltergeneration, die Anfang Juni teilweise nach Norden vorstößt und bei uns zum ersten Erscheinungsmaximum Ende Juni führt. Diese Falter legten dann wohl ihre Eier ab, ebenso die in Südeuropa verbliebenen, woraus sich die August — Septemberfalter entwickeln. Für eine zweite Einwanderungswelle aus dem Süden, die die bei uns aufgewachsenen Herbstfalter verstärkten gibt es keine zwingenden Beobachtungen. Rückwanderungen konnten keine festgestellt werden, dagegen liegt es nahe anzunehmen, daß die Herbstfalter an geeigneten Orten zu überwintern suchen.

Noctuidae (Eulenfalter) *Geometridae* (Spanner) und *Microlepidoptera*
(Kleinschmetterlinge)

bearbeitet von HELMUT KINKLER und WILLIBALD SCHMITZ

Noctuidae, Eulen

Rhyacia / *Agrotis saucia* Hb.

Bei Digne / Südfrankreich schon am 6. VI. ein Falter (54). In der Bundesrepublik erst ab Anfang August. Am 5. VIII. in Schloßböckelheim/Nahe 63 + 82) und am 25. VIII. in 5678 Wermelskirchen je ein Falter (63). Die meisten Beobachtungen im September mit 12 Faltern: 27. IX. ein Falter in Schloßböckelheim/Nahe (30). Die übrigen Meldungen alle aus dem west- und nordwestdeutschen Raum, so 4 Falter aus Düsseldorf (63 + 113), ebenfalls 4 Tiere aus 4815 Schloß Holte (103), zwei aus 4991 Oppenwehe (77) und eins aus 507 Bergisch Gladbach (113). Vom 19. IX. bis 3. X. am Garda-See/Italien sechs Falter (63). Im Oktober nur noch vier Beobachtungen im Westen und Südwesten der BRD. Am 1. X. zwei Tiere in 5678 Wermelskirchen (82). Ebenfalls am 1. X. wurde in Idar-Oberstein ein stark abgeflogenes Weibchen gefangen, das ca. 300 Eier ablegte, die aber unbefruchtet waren. Von dort kommt auch die letzte Meldung vom 26. X. (64). Im Süden der Bundesrepublik scheint die Art nicht beobachtet worden zu sein. Der Falter kommt offenbar schlecht zum Licht, die überwiegende Zahl wurde am Köder festgestellt.

Phytometra / *Plusia confusa* STEPH. / *gutta* Hb.

Das Vorkommen bzw. der jährliche Einflug dieses Falters ähnelt weitgehend dem der Gamma-Eule. *Plusia gutta* kommt sicherlich ebenfalls in drei Generationen vor, wobei die 1. Generation im Mai bis Ende Juni fliegt, die 2. im Juli und August vorkommt und im September und Oktober die 3. Generation erscheint. Dabei ist die 1. Generation recht spärlich und selten und meist nur im Südwesten zu finden. Die zweite ist schon etwas häufiger und kann schon in ganz Deutschland gefunden werden. 1967 allerdings nur bis Düsseldorf und bis Rosenhain/Sachsen nördlich. Die 3. Generation findet man dann noch häufiger, besonders an wärmeren Stellen wie in der Pfalz, Mittelrheingebiet, Maingebiet usw. Ob der Falter im Südwesten der Bundesrepublik schon einheimisch ist, ist noch nicht sicher, dies könnte evtl. durch Zuchtversuche mit Überwinterung geklärt werden. 1967 die ersten Falter am 1. und 5. V. in 6724 Dudenhofen (4), aber schon geflogen, 13. V. ein Falter in Lorch am Mittelrhein (63 + 113), weiter je ein Falter Mitte Mai in 658 Idar-Oberstein (64) und 19. V. in Schloßböckelheim/Nahe (30) sowie Ende Mai vier Tiere in Würzburg (27), und ein Falter in Bonn (16). Fünf abgeflogene Tiere Mitte bis Ende Juni in Schelingen/Kaiserstuhl (82), die evtl. noch der 1. Generation angehören

Vom Juli und August wurden 25 Falter gemeldet. Außer in den oben genannten Orten traten noch Falter auf in Düsseldorf (93), Bergisch Gladbach (113) Bergheim/Siegmündung fünf Falter (63 + 113), Frankfurt/Main (130), Rosenhain/Sachsen (116), Mahlberg/Schwarzwald (130) und Annweiler/Pfalz (61). Im September und Oktober 40 beobachtete Tiere der 3. Generation, wobei zwei Falter in Berlin (13) den nördlichsten Fund im Jahre 1967 darstellen. Weiterhin noch aus Leverkusen (63), Bornhofen/Mittelrhein (71), 8782 Karlstadt (71), zwölf Falter in Überlingen/Bodensee (14), 6451 Froschhausen (71) und seit langer Zeit wieder zwei Falter in Coburg (99). Südlich der Alpen, wo die Art heimisch ist, wurde die Art meist als häufig auftretend gemeldet, so aus Jugoslawien in Jazovo von Mai bis Oktober (95), aus Südtirol: im Mai aus Naturns (106), Mitte Juni bis 2. Juli aus Schluderns in 1300 m Höhe an jedem Leuchtabend fünf bis acht Falter (73) sowie Ende September vom Garda-See und Rimini in Italien häufig (63). Insgesamt gesehen wurden etwa gleichviel Falter wie 1966 beobachtet, nur stießen die Falter in diesem Jahre weniger weit nach Norden. Einwanderung sicherlich meist nur über den Südwesten in die Bundesrepublik.

Euxoa/Agrotis ypsilon ROTT., Ypsilon-Eule

Diese Art trat 1967 besonders im August und September in den meisten Gebieten sehr zahlreich auf. Erste Meldung aus 5421 Dörscheid am Mittelrhein vom 29. IV. (71). Am 11. und 12. V. je ein Falter von der Nahe (30) und von Überlingen am Bodensee (kleines abgeflogenes Tier) (14). Am 10. VI. in Bornhofen/Mittelrhein fünf Falter am Licht (63 + 113). Dann bis Mitte Juli noch weitere 105 Falter aus der Bundesrepublik mit Schwerpunkt im Süden und Westen. Die Art wird meist nur vereinzelt gefunden, jedoch in Rottweil/Kaiserstuhl vom 19. VI. bis 2. VII. ca. 50 frische Tiere am Licht (82). Aus Norddeutschland nur fünf Exemplare in Bremen am 27. VI. und 16. bis 18. VII. (60). Bei Golling, Land Salzburg vom 20. bis 23. VII. vier Falter, bis zum 27. VII. dort keine weiteren Beobachtungen (13). Im Gegensatz dazu vom 28. VII. bis 2. VIII. auf der Beobachtungsstation Weiß-See/Österreich (Leitung H. MAZZUCCO) in 2300 m Höhe 130 Falter beobachtet (13a).

Vom 22. bis 24. VI. wird von Martigny/Schweiz eine Massenvermehrung gemeldet, am 27. VI. in Gabi am Simplon/Schweiz drei Falter am Licht (71).

Wie häufig der Falter war, sollen einige Beobachtungen zeigen: In 8918 Dießen/Ammersee am 1. und 2. IX. ca. 280 Falter in gutem Zustand (89). 863 Coburg „ab Anfang September gemein, bis zu 50 Falter am Licht“ (99). Überlingen/Bodensee: „vom 22. bis 30. VIII. zahlreich bis massenhaft; 6. und 8. IX. Anflug schwächer; 13. IX. sehr zahlreich, der häufigste Falter

am Licht; 17. IX. um 22 Uhr 35 Stück am Licht; 23. IX. Anflug schwächer, aber immer noch der häufigste Nachtfalter; am 7. X. die drei letzten Tiere (14). In 7918 Illertissen im September am Licht und Köder sehr häufig (96). „Starkes Flugjahr überall an der Nahe, vom Juli bis Oktober sehr häufig, ausgesprochener Schwarm nicht festgestellt.“ (30). Dagegen im August in 6724 Dudenhofen spärlich (4). In der Wahner Heide bei Köln am 15. IX. ca. 150 Falter am Licht und Köder (63 + 113). Am 1. und 2. IX. bei 8918 Dießen je 140 am Licht, am 3. IX. nur noch 16, alle ganz frisch geschlüpft (sonderten z. T. Meconium ab) (89). Vom 28. VIII. bis 29. IX. in 4815 Schloß Holte insgesamt 480 Falter am Köder und Licht, vom 1. bis 6. X. noch zwölf Falter. „Auffallend war das Fehlen dieser Art am 25. IX., obwohl andere Arten den Köder sehr gut besuchten“ (103). In Pétange/Luxemburg von Mitte bis Ende September ein bis drei Falter pro Abend am Licht beobachtet (86). Garda-See und Rimini/Italien vom 19. IX. bis 3. X. ca. 70 Tiere an Licht und Köder (63). Letzte Meldungen: 22. und 25. X. in Leverkusen (8,63), 24. X. in Berlin (13), 24. bis 27. X. in 5678 Wermelskirchen noch sechs Falter (82), 28. X. ein Stück Loreley/Mittelrhein (63 + 113) und dann noch am 26. XI. zwei Falter in Bonn (16).

Phytometra / Plusia gamma L., Gamma-Eule

Bei weitem nicht so häufig wie 1966. Die ersten Falter, vier Weibchen, werden in 8732 Münsterstadt vom 28. bis 30. IV. gefunden (34). Ab Mitte Mai bis in den Juni wird die Art im Süden schon etwas häufiger beobachtet, erreicht aber längst nicht die Einflugstärke des Jahres 1966. Lediglich bei 7801 Rottweil im Kaiserstuhl wird vom 19. VI. bis 2. VII. ein verstärktes Auftreten gemeldet. In diesem Zeitraum werden ca. 200 Tiere am Licht beobachtet (82). Aus dem Westen und Norden der Bundesrepublik bis in den Juni nur recht vereinzelte Meldungen. Ein am 30. VI. in 8031 Gröbenzell gefangenes ♀ legte am 3. VII. die ersten Eier ab, weitere folgten bis 6. VII. Die ersten Räupchen ab 7. VII. und vom 22. VII. begannen sich diese einzuspinnen (49). Ab Mitte Juli wird ein stärkeres Auftreten der wohl zur Hauptsache bei uns zur Entwicklung gekommenen Falter der 2. Generation beobachtet und erreicht ihr Maximum im August. Besonders häufig war die Art im Postleitgebiet 5 und 8. Bei sieben ♀♀ vom 1. bis 9. VIII. in 2252 St. Peter in Norddeutschland waren die Ovarien noch unentwickelt (49). Die 3. Generation dann ab etwa Mitte September. Die letzten Tiere am 13. XI. in 7442 Neuffen (7), 17. XI. in 872 Schweinfurt (140) und 20. XI. in Braunschweig (Rubrecht). Aus der gesamten Bundesrepublik wurden gemeldet im April: vier, Mai 50, Juni 281, Juli 285, August 686, September 367, Oktober 149 und November noch drei Stück an Einzelbeobachtungen.

Nun zu den einzelnen Gebieten von Süden nach Norden: **Spanien:** Insel

Mallorca am 16. und 27. IV. je ein Falter (120). **Jugoslawien:** Jazovo am 23. IV. und 27. V. je ein Falter, „weniger als in früheren Jahren“ (95). Lovrena/Istrien am 27. VII. zwei Falter (106).

Italien: Südtirol/Naturis 25. bis 29. V. acht Falter (106); Südtirol/ St. Ulrich am 8. VIII. ein Stück in 1500 m Höhe: „In drei Wochen nur dieses eine Tier beobachtet“ (45).

Österreich: Neusiedler See vom 6. bis 8. VIII. zirka 40 Falter (67). Wien und Umgebung 30. VI. ein Falter, dann vom 1. VIII. bis 6. IX. 19 Falter (106); Deutschlandsberg/Steiermark in Lichtfalle: Juli 188, August 241, September 28 (70); Golling/Land Salzburg am 17. VI. drei Falter in 1200 m Höhe (140), dann vom 20. bis 25. VII. vier Tiere (13). Im Gegensatz hierzu vom 28. VII. bis 2. VIII. auf der Beobachtungsstation Weißsee (Leitung M a z z u c c o) ca. 12 000 Exemplare beobachtet (13a). Im Zillertal vom 22. VII. bis 5. VIII. vereinzelt bei Tage auf den Höhen an Blumen saugend (129).

Schweiz: Gabi/Simplon 4. VII. fünf Falter (71); Uster: erste am 25. VI., vom 27. bis 31. VIII. „sehr viele“, letzte 5. IX. (52).

Bundesrepublik — Postleitgebiet 8 — Erste Falter 28.—30. IV. in 8732 Münnertstadt mit vier Weibchen (34), ebenda vom 3.—26. V. weitere 35 Stück. Insgesamt im Mai 40, Juni 41, Juli 104, August 174, September 92, Oktober 41 und November nur ein Tier am 17. in Schweinfurt (140). In 8703 Ochsenfurt 1967 mäßig, mit Häufigkeitsanstieg Ende September bis Anfang Oktober (129) = dritte Generation. Insgesamt Meldungen aus 23 Orten.

Postleitgebiet 7 — Im Mai zwei Meldungen vom 12. und 14. aus 7918 Illertissen (96) und Überlingen am Bodensee (14). Juni 206, davon ca. 200 im Kaiserstuhl von 7801 Oberrottweil (82), Juli 28, August 26, September zehn, Oktober neun, November ein Falter am 13. von 7442 Neuffen (7). In Überlingen Ende August zahlreich, Anfang September wenig, Ende September keine und am 7. X. wieder fünf *gamma* (also Mai die erste Generation, August die zweite und Oktober die dritte). In Illertissen bei allen Lichtfängen in mäßiger Häufigkeit. Meldungen aus insgesamt zwölf Orten.

Postleitgebiet 6 — Erste Falter 20. V. in 6605 Friedrichsthal/Saar (11) und 22. V. in Frankfurt/M. (72). Im Juni vom 5. bis 19. VI. zehn Falter in Mainz (36), Juli 16, August 18, September 34, Oktober 66. Letzte Meldung vom 30. X. aus Mainz (36). „An der ganzen Nahe nur einzeln, aber regelmäßig am Licht (30 + 64). In Friedrichsthal vom 30. IX. bis 6. X. große Raupenfunde an Nessel und am 10. X. elf Puppen an Brennessel-Blättern, sowie im Oktober ca. 40—60 Falter an Blüten fliegend beobachtet (11). Von zusammen elf Beobachtungsorten liegen Meldungen vor.

Postleitgebiet 5 — Erste Falter am 12. und 19. V. in 507 Bergisch Gladbach (63 + 113). Insgesamt Mai drei, Juni 14, Juli 113, August 405, September 154, Oktober 27. Letzte Meldung: 28. X. von der Loreley/Mittelrhein (63 + 113). Insgesamt Meldungen aus 17 Orten.

Postleitgebiet 4 — Erste Meldungen vom 28. V. aus Dortmund (45) und 3. VI. aus 4811 Ummeln bei Bielefeld (98). Insgesamt Mai und Juni neun, Juli vier, August 21, September 64, Oktober vier. In Dortmund vom 15. VII. bis 11. X. 44 Falter: „Kein gutes Flugjahr, immer nur vereinzelt“ (45). In 4815 Schloß Holte vor dem 2. IX. nur vereinzelt im Juli und August. Von dort auch die letzte Meldung am 20. X. (103). Meldungen von sechs Fundorten.

Postleitgebiet 3 — In Kassel beim Lichtfang in sehr großer Anzahl, an manchen Abenden bis 100 Stück von Ende Mai bis Anfang Oktober (101). Dagegen in 32 Hildesheim „verhältnismäßig schwach vertreten“. Vom 11. VII. und 8. X. je ein Falter gemeldet (73). Letzte Meldung aus Braunschweig vom 20. XI. (RUBRECHT).

Postleitgebiet 2 — Erste Tiere gleichzeitig am 24. VI. in Bremen (60) und in Hamburg (39). Vom 1.—9. VIII. in St. Peter in Schleswig-Holstein 30 Falter (49). Insgesamt: Juni drei, Juli sieben und August 32 Tiere von drei Fundorten.

Postleitgebiet 1, Berlin — Der erste Falter am 22. V. Dann im Juli zwei, September drei und am 6. X. der letzte, „also nur recht vereinzelt beobachtet“ (13).

Mitteldeutschland: — In Jena vom 4.—29. VI. fünf Falter und vom 21. bis 29. VII. neun Stück beobachtet (112). In Rosenhain/Sachsen ab 1. VII. gefunden, aber immer nur vereinzelt, fast ausschließlich auf Rotklee, insgesamt bis 22. X. 78 Exemplare (116).

Luxemburg — Erstes Tier am 26. V. (frisch) in Pétange, dort vom 21. VII. bis 16. VIII. weitere sechs Tiere und von Mitte September bis Anfang Oktober in Anzahl, „seltener als 1966“ (86). In Gutland Bonneweg am 27. VIII. zwei Falter.

Niederlande — Im Juli ab 18. fünf Falter, August bis 15. ca. 20, ab 23. bis 27. IX. zahlreich in der Veerter Heide (23).

Gruppe 2

Lycaenidae

bearbeitet von ULF EITSCHBERGER

Syntharucus pirithous L. (*telicanus* LANG.)

In der Po-Ebene (bei Ferrara) am 25. und 30. IX. jeweils ca. 50 Falter auf Luzerne, bei Rimini in dieser Zeit etwa 20 (63).

Lampides boeticus L.

Von dieser schönen *Lycaenide* wurde 1 ♂ am 29. VII. in 6605 Saarbrücken (11) in einem Steingarten gefangen, ein weiterer Falter konnte am 1. IX. am Rotenfels bei 6552 Bad Münster von C. NAUMANN erbeutet werden (in coll. WITTE). Aus 406 Viersen wird von einem weiteren Falter berichtet (63), der im August von DR. JUNG gefangen worden sein soll.

Sphingidae, Schwärmer

bearbeitet von H. HARBICH

Daphnis nerii L., Oleanderschwärmer

Aus dem Gebiet Lenggrieß/Südbayern (29) liegt eine Beobachtung vom 10. VIII. vor; es wurden dort zwei Falter gesehen. Diese eine Meldung kennzeichnet das seltene Ereignis, daß dieser prächtige Schwärmer bis in unser Gebiet vordringt.

Celerio lineata livornica F., Linienschwärmer

Nach den vorliegenden Berichten erreichte dieser Großraumwanderer unser Gebiet nicht. Aus dem Ausland liegen zwei Faltermeldungen vor: 16. IV. Savona/Italien (16) und 27. VIII. Jazovo/Jugoslawien (95).

Hippotion celerio L., Großer Weinschwärmer

Seit langem die ersten Falter nördlich der Alpen. Am 7. X. um 21 Uhr fing Revierförster ZIMMERMANN bei X 86 Bautzen ein ♂ am Licht (22). Ein weiteres ♂ flog am 16. X. das Neonlicht der Leunawerke von X 4202 Merseburg an (DR. ENGELHARD).

Noctuidae (Eulen)

bearbeitet von H. KINKLER und W. SCHMITZ

Sideritis/Leucania vitellina Hb.

Nur eine Meldung aus der Bundesrepublik vom 23. X. aus Bonn (16). Bei Digne/Südfrankreich am 6. VI. ein Stück (54) und in Rimini/Italien vom 25.—30. IX. vier Falter am Licht (63).

Chloridea/Heliiothis peltigera SCHIFF.

Schon am 12. IV. wird in Pietra Ligure/Savona in Italien ein Falter gefunden (16). An zehn Lichtfangabenden vom 18. VI.—2. VII. in Schluderns/Südtirol am Südabhang der Ötztaler Alpen in 1300 m Höhe wurde nur ein Männchen gefangen (73). Aus der Bundesrepublik liegen keine Meldungen vor.

Chloridea/Heliiothis obsoleta F. / *armigera* Hb.

Melicleptria / Heliiothis scutosa SCHIFF.

Von beiden Arten gingen keine Meldungen ein.

Laphygma / Caradrina exigua Hb.

In der Bundesrepublik wie 1966 nur geringer Einflug. Die ersten drei Falter am 25. und 26. Juli in 6724 Dudenhofen in der Pfalz (4). Dann am 7. August ein Stück in 658 Idar-Oberstein (64), ebenfalls im Südwesten. Alle Tiere geflogen. Drei frische ♀♀ dann wieder in Dudenhofen am 30. VIII. und 3. IX. In Italien schon am 18. IV. zwei Falter in Pietra Ligure/Savona (16). Ende September bei Rimini/Italien sehr häufig (ca. 50 Tiere), dagegen vor- und nachher am Gardasee kein Tier (63).

Geometridae, Spanner

bearbeitet von H. KINKLER und W. SCHMITZ

Nycterosa/Larentia obstipata F. / *fluviata* Hb.

Es hat wahrscheinlich ein früher Einflug dieses Spanners stattgefunden. So werden am 14. Mai aus Bonn (16) und aus 6729 Sondernheim am 29. V. (4) je ein geflogenes Tier am Licht gemeldet. Dann erst wieder am 18. VIII. ein frisches Männchen in Leverkusen (63).

Cosymbia puppillaria Hb.

Von dieser Art nur Meldungen aus deren Verbreitungsgebiet: vom 15. VI. aus dem Durancetal südlich Les Mées/Südfrankreich ein Falter (54). Ende September mehrere Stücke am Gardasee/Italien (63).

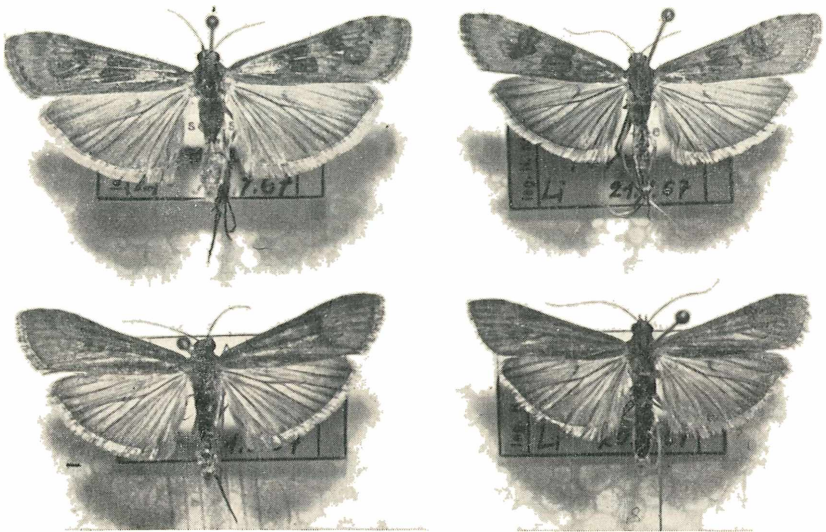
Rhodometra sacraria L.

Keine Meldung.

Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge

Nomophila noctuella SCHIFF.

In diesem Jahre Meldungen von sieben Fundorten in der Bundesrepublik. Die erste vom 18. Juli aus Leverkusen (63), kurz darauf am 21. VII. ein paar km südlicher aus 5211 Bergheim/Siegmündung (63 + 113), dann am 5. VIII. von der Nahe aus 6551 Schloßböckelheim (63), jeweils ein Falter, alle recht frisch. Im September am 9. von 658 Idar-Oberstein (64) ein frisches Weibchen sowie vom 17. IX. ein Falter von Weil am Rhein bei Basel (54) und am selben Tag zwei Tiere in Garmisch-Partenkirchen (63). In 6724 Dudenhofen im Oktober vom 2. bis 28. zusammen 28 Tiere. Südlich der Alpen Ende September große Mengen Falter bei Rimini/Italien, sogar auf dem Sandstrand der Adria, sowie vor- und nachher am Gardasee ebenfalls recht häufig (63).



Da wir annehmen, daß viele Mitarbeiter diese Art nicht kennen, bringen wir hier ein Bild von *noctuella* mit vier Faltern, teils mit ausgeprägter, teils mit schwacher Zeichnung. Natürliche Größe der Tiere 26—31 mm Spannweite.

Falter und Foto: HELMUT KINKLER mit Exa II

Gruppe 3

Papilionidae

Iphiclides podalirius L., Segelfalter

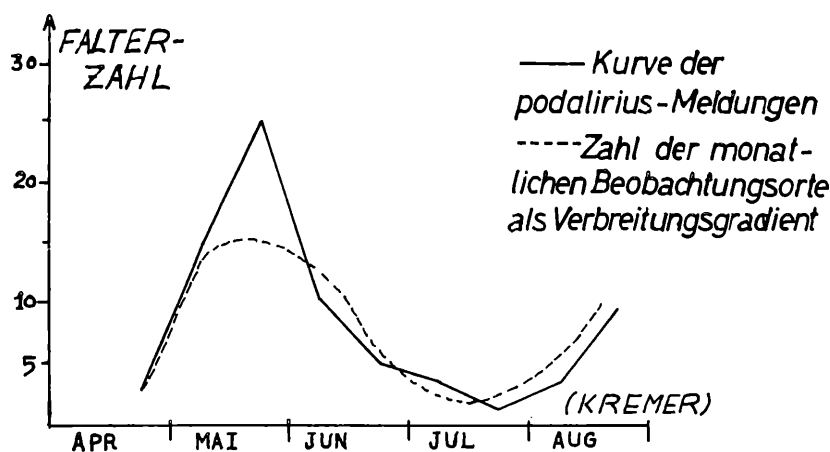
bearbeitet von BRUNO P. KREMER und BARBARA MANSEL

Gemessen an der Zahl der registrierten Beobachtungen und der geographischen Verteilung der Beobachtungsorte, die von den Fundstellen der Vorjahre großenteils erheblich abweichen, entsteht der Eindruck, daß der Segelfalter zwar immer noch ein verhältnismäßig seltener Vertreter der heimischen Fauna ist, daß die Art aber innerhalb ihres festgelegten Verbreitungsgebietes in merklicher Ausdehnung begriffen ist. Aus dem Gesamtgebiet erreichten uns von 41 Beobachtungsorten insgesamt 91 gesicherte Einzelmeldungen über Imagines, davon allein 52 Beobachtungen von 26 Beobachtungsstellen innerhalb Deutschlands. Die erste Meldung datiert vom 19. IV. aus Riva/Gardasee (54), der letzte festgestellte Falter der Flugsaison wurde am 23. 8. in der Mátra (67) notiert. Die Entwicklung der Flugaktivität des Segelfalters gibt die Abbildung wider, wobei aus der Gleichzeitigkeit der Maxima für die Zahl der Einzelmeldungen und der der Beobachtungsorte aus gutem Grunde auf eine optimale Ausbildung der ersten Generation im Mai/Juni und eine offensichtlich nur sehr unvollständig entwickelte zweite Generation im Juli/August geschlossen werden kann. Die Häufigkeit der Beobachtungsorte für die einzelnen Monate ist gleichzeitig Ausdruck des Verbreitungsgrades der Art.

Das breite Spektrum der Meldungen beinhaltet in fast allen Fällen Angaben bodenständiger Falter in arttypischen Biotopen oder deren näherer Umgebung. Derartige Vorkommen mit lokal stärkerer Individuenzahl werden u. a. berichtet aus der Fränkischen Schweiz mit drei bzw. sechs Exemplaren am 13. V. (41; 10), aus dem Mittelrheingebiet mit sechs Faltern am 21. V. (63; 113) und einem Falter am 27. V. (67), aus dem Französischen Jura mit fünf Tieren (54), aus dem Obermain-Hügelland (102) mit insgesamt zwölf Beobachtungen und aus dem Villányer Gebirge in Südungarn mit drei sicher verschiedenen Exemplaren. Massenvorkommen wurden in Jugoslawien festgestellt, wo die Falter mehrere Tage lang in großer Anzahl an Flieder saßen (95), und in der Umgebung Wiens, wo bis in den Oktober hinein sehr zahlreiche Raupen gefunden worden sein sollen (86).

Die auffallende Lokalkonstanz des Segelfalters steht im Einklang mit der Tatsache, daß sich seine bevorzugten Lebensräume — sonnige, exponierte Südhänge, an denen gerade die für die Raupe als Futterpflanze in Frage kommenden *Prunus*-/*Crataegus*-Spezies vergesellschaftet sind, — auch im Hügelland nur vereinzelt und fleckenhaft eingestreut finden. Es scheint, als ob *podalirius* tatsächlicher Wanderer nur als Arealerweiterer in dem Sinne

ist, daß er gelegentlich einzeln, sehr selten auch in Verbänden unter bestimmten, noch nicht näher analysierten Voraussetzungen neue, ihm adäquate Lebensräume aufsucht, die in der Regel räumlich weiter getrennt sind. In dieser Tätigkeit kann er zweifelsfrei erkannt werden, wenn er außerhalb seines regulären Verbreitungsraumes angetroffen wird, wofür die Meldung aus Berlin-Gatow vom 13. VIII. 1966 (vergl. ATALANTA 2, p. 130) als direkter Beweis gilt. Auf nahezu sicheres, wenn auch $\pm$ begrenztes Wanderverhalten deuten auch Meldungen von Faltern hin, die in ihnen fremden Biotopen, zumeist in der Ebene beobachtet werden, z. B. am 22. VI. nördlich Münchens (35) oder am 20. VIII. in der Nähe von Budapest (67), wo zudem gerichteter Nordflug vermerkt werden konnte. Wanderverhalten muß auch in solchen Fällen zugrundegelegt werden, in denen der Segelfalter in bestimmten Bereichen nach kürzeren oder längeren Intervallen erneut oder überhaupt zum erstenmal auftritt. Ausdrückliche Hinweise dieser Art bringen Meldungen vom 28. V. aus Luxemburg (86) und vom 2. VIII. aus X 8701 Rosenhain (116). Auch eine Meldung vom 30. IV. aus Rheinbrohl (63) muß auf diesem Hintergrund gewertet werden, da die Art hier mit Bestimmtheit seit mehreren Jahren nicht mehr gefunden wurde.



Saisonverteilung der Meldungen für *Papilio machaon* aus dem gesamten Beobachtungsgebiet

Dem Vorschlag U. EITSCHBERGERS (vergl. ATALANTA 2, p. 118), künftig nur noch außerhalb des Verbreitungsraumes angetroffene Falter zu melden ist gewiß zuzustimmen, weil dadurch bereits eine positive Vorauslese von Meldungen getroffen wird, doch sind wir der Ansicht, daß auch Berichte

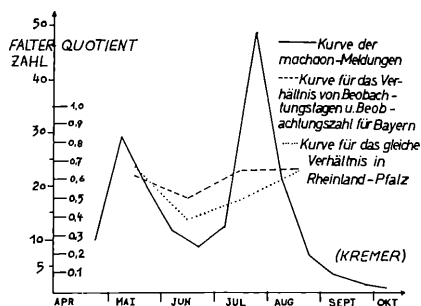
über etwaige Neuvorkommen, über den Verbleib der Nachkommenschaft standortfester Falter und Beobachtungen des Segelfalters in *podalirius*-untypischen Biotopen, die ihn mithin zwar nicht als Großraumwanderer, sondern wahrscheinlicher nur als Binnenwanderer im eigenen Areal kategorisieren lassen, insbesondere für die Beobachtung und Klärung der Populations- und Verbreitungsdynamik der Art von Interesse sind.

Papilio machaon L., Schwalbenschwanz

Im Vergleich zum Beobachtungsjahr 1966 haben sich die Schwalbenschwanz-Einzelbeobachtungen in der Flugsaison 1967 nahezu verdoppelt. Insgesamt liegen uns von 115 Beobachtungstagen 181 Faltermeldungen vor, davon nur zehn aus dem Ausland, wobei die erste Beobachtung vom 20. IV. vom Gardasee (54) datiert und vier Exemplare angibt, die auffallend dunkel gefärbt waren und damit bereits in etwa die Farbgebung der *faestivalis* trugen.

In Deutschland wurde der Schwalbenschwanz erstmals in je zwei Exemplaren am 29. IV. in 8781 Gössenheim (124) sowie am 30. IV. in Braunschweig (104) gesehen. Ebenfalls vom 30. IV. wird aus 8703 Ochsenfurt (58) ein ausdrücklicher Durchzug von vier Faltern berichtet. Die erste Generation war im Vergleich zum Vorjahr in fast allen Gebieten besser entwickelt (vergl. Abb.) und erreichte im Mai ihren Höhepunkt. Tiere der ersten Generation werden in Österreich noch am 1. 7. in 600 bzw. 1200 m Höhe (23) angetroffen. Junge Raupen werden zuerst am 13. und 16. VII. in 7743 Furtwangen (12) registriert. Mit der Mitte des Monats Juli tritt die zweite Generation zahlenmäßig sehr stark auf und behält ihre merkliche Häufigkeit bis gegen Ende August. Die letzte Faltermeldung wird am 3. X. in 8872 Burgau (62) aufgenommen. Jungraupen der zweiten Generation werden aus Jugoslawien noch vom 5. IX. (95) gemeldet. Hervorzuheben ist der Hinweis eines Mitarbeiters (102), demzufolge das gesamte Fichtelgebirge aus bislang unbekannten Gründen offensichtlich Ausschlussgebiet des Schwalbenschwanzes ist. Er konnte dort auch in diesem Jahr nicht nachgewiesen werden (vergl. ATALANTA 2, p. 87). Trotz einer Massenverbreitung von Raupen im Beobachtungsjahr 1966 war er nach Angaben von 1967 (11) im Saargebiet außerordentlich mäßig vertreten. Dagegen wird von anderen Mitarbeitern auf regelmäßiges Vorkommen oder gar Bodenständigkeit hingewiesen, z. B. aus Berlin (13), Warburg (98), Mainz (36) oder aus dem Maingebiet (124).

Obwohl aus dem norddeutschen Raum ungleich weniger Meldungen zur Auswertung zur Verfügung stehen, läßt sich mit ziemlicher Sicherheit der Nachweis führen, daß der Schwalbenschwanz im nördlichen und südlichen Teil Deutschlands sein Entwicklungsoptimum nahezu gleichzeitig und in fast allen innerdeutschen Gebieten die gleiche Häufigkeit erreichen konnte.



Saisonverteilung der Meldungen für *Iphiclidea podalirius* aus dem gesamten Beobachtungsgebiet

Eine nach Bundesländern gesondert durchgeführte Aufrechnung ergab nämlich, daß das Verhältnis der Zahl der monatlichen Beobachtungstage zur Zahl der registrierten Beobachtungen innerhalb gewisser Fehlergrenzen für jedes betrachtete Gebiet gleich bleibt, wobei nach Möglichkeit berücksichtigt wurde, daß einige Meldekarten desselben Fundortes erkennbare Mehrfachbeobachtungen identischer Falter enthalten. In der Abb. ist die Schwankung dieses Verhältnisses während der Hauptsaison exemplarisch für Bayern und Rheinland-Pfalz wiedergegeben. Es ist augenfällig, in welchem geringem Maße die Quotienten aus den Zahlen für die Beobachtungstage und die einzelnen erfolgten Beobachtungen differieren. Analog gilt diese Feststellung auch für den Zahlenbezug obigen Verhältnisses zur Anzahl der Beobachtungsorte.

Entsprechend diesem ungefähren Verbreitungsgleichgewicht im gesamten Gebiet fehlen für die Jahresübersicht 1967 auch Berichte auffälliger Verschiebungen durch Zu- oder Abwanderung. Die Art muß für die Flugsaison als stabil gekennzeichnet werden.

Pieridae

bearbeitet von ULF EITSCHBERGER

Aporia crataegi:

Aus ganz Deutschland sind nur zwölf Meldekarten, mit insgesamt 71 Falterbeobachtungen, eingegangen. Alle Daten fallen in den Zeitraum von Juni/Juli, was sich mit den Erscheinungszeiten, die in allen einschlägigen entomologischen Werken angegeben werden, völlig deckt.

Eine Meldung kommt aus Berlin (13), alle anderen aus dem mittleren Rheingebiet (Postleitzahlengebiet 40 und 50). Die nordöstlichste Meldung liegt aus 4936 Augustdorf (103) vor.

Trotz dieser geringen Anzahl an Meldungen ergibt sich ein recht genaues Bild der momentanen Verhältnisse. Vergleichen wir das Vorkommen und die Erscheinungszeit mit den Angaben von 1966 (vergl. ATALANTA 2/5, p. 132), so datiert das erste Auftreten vom 15. Mai (A. SCHMIDT); zudem berichtet R. NEUMANN von einem gerichteten Wanderflug aus SW, Richtung NE.

Eine vorsichtige Auswertung dieser Meldungen ergibt folgendes:

1. Im Jahr 1966 konnte ein Einflug und Zuzug in unser Gebiet aus SW stattfinden. Als Beweis dient die Beobachtung von R. NEUMANN und die frühe Erscheinungszeit des Falters, die wie schon erwähnt für Mitteleuropa mit Juni/Juli angegeben wird.

Gegen diese Annahme spricht nur ein recht günstiges Klima für 1966, welches die Entwicklung beschleunigt haben mag (vergl. ATALANTA 2/5, p. 132), das 1967 nicht ganz so mild war (vergl. dieses Heft p. 147).

2. Fast alle Beobachtungen von 1966 und 1967 wurden in Gebieten gemacht, in denen der Falter bodenständig ist und dort jährlich ein $\pm$ starkes Auftreten erlebt. Alle Orte dieser ständigen Vorkommen liegen in einem Band, das quer durch die Mitte Deutschlands von W in Richtung NE verläuft (siehe Skizze).



Wenn auch die nordöstlichste Beobachtung aus dem Raum Herford (103) stammt, so ist doch die Auswertung des Berichtes für Mitteldeutschland in „Entomologische Berichte“ 1967, Heft 2, p. 132 eine wesentliche Ergänzung. Ich entnehme wörtlich:

Die Ausbreitung und Häufigkeit scheint anzudauern. Vor allem wegen des gelegentlich schädlichen Auftretens des Falters seien die Fundorte wieder einzeln genannt: Altenburg (allein am 17. VI. 30 Falter/JUNG-MANN), Bez. Magdeburg (u. a. bei Nedlitz-Wiesenburg erstmals beobachtet, trotz jährlicher Exkursionen; in einer Stunde 16 Exemplare gefangen / PRUZINA), Klöden/Krs. Jessen, Wittenberg — an allen Plätzen durchweg $\pm$ h; dazu ein F bei Schmölln (SCHÄDLICH). Die meisten Meldungen demnach also wie 1965 aus den Mittelgebieten, neu hinzukommend im S Altenburg und Schmölln. Fehlanzeige dagegen trotz Nachsuche von Arnstadt und Leipzig (WAHL).

Zu dem Vorkommen in Berlin (zehn Falter am 16. VI. 67) schreibt CLEVE: Der Falter wird an dieser Nordwest-Ecke West-Berlins seit 1963 Anfang Juni regelmäßig in großer Zahl (an einem Tag bis zu 100) beobachtet. Ab 1965 wird auch in der Mark Brandenburg nach mir vorliegenden Berichten eine starke Vermehrung beobachtet. Es dürfte sich mehr um eine lokale Ausbreitung als um eine ausgesprochene Wanderbewegung handeln.

Südlich der in die Skizze eingetragenen Grenze wurde am 19. VI. seit langen Jahren bei 6721 Hanhofen (61) ein sehr kleines ♂ gefangen. Bei Lengries (29) seit mindestens 1965 eine ständige Population.

Eine Nachtragmeldung von 1966 fällt aus dem vorgezeichneten Rahmen. Am 20. VI. 66 wurde von unserem Mitarbeiter R. HESS bei 8431 Hohenfels mehrere schlupffrische Imagines gefunden. Da es sich bei diesem Gebiet um landwirtschaftlich ungenutztes Gelände handelt, dürfte der Falter dort bodenständig sein, weil seine Nachkommenschaft vor Insektiziden sicher ist.

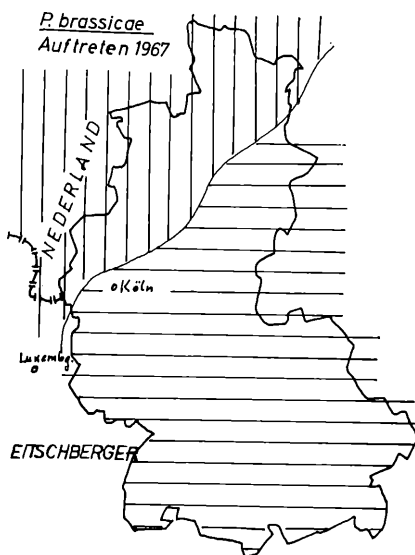
Die Südgrenze dürfte darüber hinaus noch gewissen Schwankungen unterworfen sein, da *crataegi* im Maingebiet noch gelegentlich gesichtet wird.

Aus dem angrenzenden Ausland erreichten die Zentrale folgende Meldungen:

27 Falter teils in „fransenreinen“ teils mit zerfetzten Flügeln am 3. VII. in Luxemburg-Oesling Insenborn und am 9. VII. vier Imagines bei Weicherdange (81). Ab 16. VII. dort keine Falter mehr. Diese Beobachtung deckt sich mit allen Meldekarten, bei denen kein Beobachtungsdatum über den 10. VII. hinaus geht. Aus dem Alpenraum: Golling/Salzburg vom 20. bis 24. zwölf ♂♂ und zwei ♀♀ (30); vom 16. VI. bis 2. VII. in Schluderns/Südtirol am Südhang der Ötztaler Alpen in 1300 m häufig (73).

P. brassicae:

Wie aus der Skizze zu entnehmen ist, war der Falter in Nord-Westdeutschland und den Niederlanden nur sehr vereinzelt zu beobachten (senkrecht schraffierter Teil der Karte). Stellenweise war er sogar ausgesprochen selten (Budel/Nl, Ostwestfalen-Lippe [103]). In der Umgebung von Luxemburg (81) wurden vom 17. IV.—4. VI. an 13 Beobachtungstagen 24 ♀♀: 27 ♂♂ (1 Gen.) und vom 18. VI.—1. IX. an 33 Beobachtungstagen 59 ♀♀: 11 ♂♂ beobachtet. In der Zwischenzeit vom 4. VI.—18. VI. wurden keine Falter gesehen.



In dem in der Skizze waagrecht schraffierten Teil Deutschlands und des angrenzenden Auslandes, war der Falter bedeutend zahlreicher wenn nicht gar massenhaft zu beobachten gewesen.

Die ersten Falter erschienen allgemein Mitte April (1 ♀ sogar am 1. IV. in 6309 Griedel [72]), die letzten Falter flogen bis Mitte Oktober (13. X. in X 8701 Rosenhain [116]).

Die zweite Generation erreichte ihr Maximum ab 20. VII., welche sich zahlenmäßig bis weit in den August hinein hielt. Hunderte von Faltern wurden aus dem ganzen Gebiet (waagrecht schraffiert) gemeldet. Viele Mitarbeiter meldeten ein Überwiegen der ♀♀.

Im September und Oktober flog die dritte Generation. Sie war zahlenmäßig nicht so stark wie die zweite Generation.

Im ganzen Berichtsjahr 67 wurde lediglich ein typischer Wanderzug von H. KRUMPHOLZ auf einem Höhenzug zwischen 8564 Kleinmeinfeld und Achtel beobachtet. Von der Meldekarte entnehme ich wörtlich: „30. VII. Wanderzug in Richtung des Bergkammes, Wanderbreite 70—100 m, ca. 0,30—1,50 m über dem Boden. Langsames, aber züiges Wandern, Tiere folgen ziemlich einzeln, ungefähr alle zwei Sekunden ein Tier. Windstärke 3 aus WSW. Richtung des Wanderzuges aus ENE nach WSW etwa in halber Höhe des Berges über Lichtungen und quer durch den Wald. Ich konnte den Flug etwa eine halbe Stunde lang, von 11—11.30 Uhr, beobachten. Am Ende des Berges, über dem Dorf Kleinmeinfeld, verlor ich den Wanderzug aus den Augen. Nach meinen Schätzungen dürfte der Wanderzug aus ca. 600—800 Tieren bestanden haben. Das gilt aber nur für die Beobachtungszeit von einer halben Stunde. Wie lange der Wanderflug in diesem Gebiet anhielt, entzieht sich meiner Kenntnis. In dem Wanderzug befanden sich auch einige Zitronenfalter (*G. rhamni*), die mit gleicher Geschwindigkeit den übrigen Tieren folgten. Das Geschlechtsverhältnis (bei *brassicae*) von ♂♂ und ♀♀ konnte ich leider nicht bestimmen, da ich keine Fanggeräte bei mir hatte. Doch dürften erheblich mehr ♀♀ wie ♂♂ aufgetreten sein.“

Aus dem Ausland: Deutschlandsberg/Steiermark (70) vom 10. V.—14. VIII. verbreitet aber nicht sehr häufig. CH 8610 Uster/Schweiz (52) vom 4. V. bis 17. VII. sechs Falter, vom 12. VIII.—3. IX. sehr häufig, 6. IX. letzte Beobachtung; 20. VII. im Ötztal massenhaft (105); in Jugoslawien bei Jazovo/Banat (95) lediglich eine Imago am 5. VII. (vergl. ATALANTA 2, p. 120).

P. rapae:

1967 wurde der Falter im ganzen Bundesgebiet und im angrenzenden Ausland in erheblichen Mengen beobachtet und registriert.

So wird aus 4281 Burlo (132) berichtet, daß *rapae* in keinem Jahr seit 1959 so zahlreich aufgetreten war wie 1967.

Die ersten Falter wurden am 13. IV. aus 8740 Brendlorenzen (44) und 517 Jülich (135) gemeldet. Die Hauptschlupfzeit der ersten Generation allerdings beginnt erst Mitte Mai. Die zweite Generation fliegt von Juni bis August und Falter der dritten Generation beginnen ab Ende August zu fliegen. Die letzten Falter werden überall bis weit in den Oktober hinein beobachtet. Eine scharfe Trennung der einzelnen Generationen ist bekanntlich nicht sehr einfach, da sich die einzelnen Generationen (gerade bei den Pieriden) erheblich überschneiden. Eine ungefähre Zuordnung der Falter zur ersten und zweiten bzw. zweiten und dritten Generation ist nur nach eingehender Betrachtung derselben möglich. Auf die Unterscheidungsmerkmale wird in einem besonderen Artikel im nächsten Heft der Atalanta hingewiesen werden.

Übereinstimmend berichten viele Mitarbeiter von einem Überwiegen der ♀♀ in einem Verhältnis von 2:1. So errechnete ich aus den Meldekarten von R. NEUMANN/Luxemburg folgende Werte:

17. IV. bis 29. V. 17 ♀♀ 9 ♂♂ = 1,9:1,

4. VI. bis 25. VII. 148 ♀♀ : 68 ♂♂ = 2,2:1.

In Budel/Holland stellte ich in etwa dasselbe Verhältnis fest.

Folgende Wanderungen wurden beobachtet:

1. 455 Bramsche Berg (19) am 4. VI. 16.30 Uhr: ein ♂ fliegt nach kurzer Rast nach N.
2. 509 Leverkusen (8): 12. VII. wiederholt fliegen einzelne Falter in 0,5 m Höhe nach N.
3. 6952 Neckarels (94): um 14.15 Uhr und 14.16 Uhr je ein Tier in schnellem Flug nach S ziehend, Flughöhe 5 m, sonnig 24° C.
4. 710 Heilbronn (105): vom 19.—24. VI. von E nach W ziehende Falter (leider keine Angabe über Zahl und äußere Faktoren).
5. Hohe Tauern, Station Weißsee 2300 NN (Station der österreichischen Wanderfalterforschung) (13a); ich berichte wörtlich: „1. VIII. 67 vormittags von CLEVE sen. et jun. Beobachtung eines Weißlingwanderzuges auf der Ostseite des Schafbichel (2352 m) bei nur zeit- und stellenweisem Sonnenschein. 12.50—13.50 Uhr 18 Falter in einer Stunde nach S ziehend. Davon setzten sich sechs Falter vorübergehend an Blüten, vier Falter flogen nach N. Der wahre Zug dürfte an dieser Stelle bei 100 Falter/h gelegen haben. (Auf beiden Seiten des Schafbichels dürften an diesem Tage ca. 1000 Falter nach S gezogen sein). Es handelte sich zu 60 Prozent um *Pieris rapae* und zu 40 Prozent um *P. napi*. Fünf Falter von *P. brassicae* flogen von Blume zu Blume und wanderten offenbar nicht.“

Pieris napi L.

Im Gegensatz zur Häufigkeit des Falters und seiner allgemeinen Verbreitung in Mitteleuropa bzw. ganz Europa, sind leider nur sehr wenige Meldungen eingegangen. Offensichtlich wird diesem Falter — da er ja nur gelegentlich in Verbindung mit *rapae* und *brassicae* zieht — keine Bedeutung beigemessen. Zudem, da *napi* überall bodenständig ist, ist eine Verschiebung von Populationen in irgend einen anderen Teil des Landes kaum zu bemerken. Da aber bei uns alle Meldungen zusammenlaufen, lassen sich aus der Vielzahl von Daten — die wir aber nur durch die einzelnen Mitarbeiter erhalten können — Rückschlüsse ziehen, die sonst verborgen bleiben.

Der erste Falter, ein ♂, wird am 11. IV. in 8031 Gröbenzell (49) beobachtet. Aus allen anderen Berichten ist zu entnehmen, daß in der Zeit von Mitte April bis Mitte Mai der Falter nur vereinzelt erscheint. Hierbei

handelt es sich um Individuen, die optimale Entwicklungsbedingungen durch günstige Verpuppungsplätze hatten. Ab Mitte Mai wird *napi* überall häufiger. Die letzten Falter der ersten Generation sterben dann Mitte Juni ab. In Budel/Nl. setzt der Flug der ersten Generation etwas verspätet ein (ein ♀♂ am 14. V.), doch stimmt dann die Entwicklung bis in den Herbst hinein mit der im übrigen Mitteleuropa überein. Da ich dort selbst ein halbes Jahr lang beobachtete, möchte ich hier die Ergebnisse in einer Tabelle zusammenfassen:

Auftreten der Generationen	Fangtage	♂♂	♀♀	Sammelquote
Mitte Mai bis Mitte Juni (1. Generation)	14. V. 21 V.	1 3	1 1	1:1 3:1
Anf. Juli bis Anf. September (2. Generation)	24. VII. 15.—29. VIII.	30 12	26 7	1,2:1 1,8:1
Ab Mitte Sept. auslaufend (3. Generation)	23. IX.	1	3	1:3

Wie in 8031 Gröbenzell (49), 8804 Radwand (53), X 8701 Rosenhain (116) und 6605 Friedrichsthal (11), stellte auch ich den Kulminationspunkt der zweiten Generation für Ende Juli fest. So sah ich einige hundert frisch geschlüpfter Falter über einem Rapsfeld hin- und herflattern.

Nur in 8740 Brendlorenzen (44) scheint *napi* vom 30. IV. an bis zum 10. X., in geringer Zahl geflogen zu sein.

Bei den ab Mitte Sept. fliegenden Imagines handelt es sich um Falter einer partiellen dritten Generation, die je nach Standort mehr oder weniger stark auftrat.

Zusammenfassung: Bei *brassicae*, *rapae* und *napi* wurden drei Generationen beobachtet. Zahlenmäßig am stärksten war die zweite Generation. War das Geschlechtsverhältnis bei der ersten Generation ziemlich ausgeglichen, so verschob es sich doch bei *brassicae* und *rapae* in den nächsten beiden Generationen (2. und 3.), in der dritten auch bei *napi* zu Gunsten der ♀♀. Ob es sich hier lediglich um einen Zufall für das Jahr 1967 handelt, kann nicht entschieden werden. Um aber hierüber ein genaues Bild zu erlangen, bitte ich alle Beobachter gerade hierauf (auf das Auszählen von ♂♂ und ♀♀) ihr besonderes Augenmerk zu richten.

Pontia daplidice

Aus ganz Deutschland keine Meldung. Aus dem Ausland: S-Tirol am 25./26. VI. zwei ♂♂ und ein ♀ bei Schluderns am S-Hang der Ötztaler Alpen

1300 m (73), Jugoslawien, Jazovo/Banat, 18. IV. zwei Falter; vom 10. V. bis 1. X. ständig häufig (95).

Gonepteryx rhamni L.

bearbeitet von ULF EITSCHBERGER

Dank unserer Mitarbeiter im In- und Ausland konnten für das Jahr 1967 erheblich mehr Meldungen im Vergleich zu 1966 ausgewertet werden. Um hier einen genauen Vergleich zu ermöglichen benütze ich die Tabellenanordnung von KREMER (Atalanta II: 89):

	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Ges.
Zahl der Beobachtungsorte	5	8	20	29	18	6	22	17	13	5	69*
Zahl der Beobachtungstage	5	8	28	51	28	7	45	49	16	6	243
Zahl der beobachteten Falter	6	12	69	193	57	8	143	141	54	11	694
Generationen	1. Generation						2. Generation				

*) Da an gleichen Beobachtungsorten in mehreren Monaten gearbeitet wurde, beläuft sich die Gesamtzahl nur auf 69.

Ausgewertet wurden für diese Tabelle die Meldekarten aus der BRD, aus Luxemburg und Mitteldeutschland.

Die ersten Falter, ein ♂ und ein ♀ konnten am Überwinterungsplatz (einem Brombeerstrauch und 40 cm über dem Boden am Stamm einer Kiefer) am 1. I. in 4936 Augustdorf (103) beobachtet werden. Am 29. I., einem frühlingshaften Tag, wurden aus 5591 Beilstein (16) ein ♀, 61 Darmstadt (65) ein ♂, 7505 Ettlingen (88) ein Falter und 85 Erlangen (106) ein ♀ gemeldet.

Am 12. III. wird die erste Copula aus 4791 Hövelhof gemeldet (103). Die Tiere saßen erstarrt an einem Preiselbeerstrauch. Im April werden die meisten Beobachtungen gemacht. *G. rhamni* ist im Süden, im Maingebiet und der Rhön häufig, scheint aber im N und W weniger stark vertreten zu sein. So schreiben 1.) H. DELLWEG und H. NIPPEL: „Diese Falterart ist in den letzten Jahren in 5678 Wermelskirchen im Rückgang begriffen. Man trifft sie nur noch vereinzelt an.“ 2.) H. RETZLAFF: „1967 waren die Sommertiere in Ostwestfalen-Lippe überall, aber fast immer nur einzeln zu beobachten; nur bei Warburg flogen die Falter am 6. VIII. etwas häufig-

ger. *G. rhamni* scheint in den letzten Jahren in Ostwestfalen-Lippe seltener zu werden.“

Die Sommergeneration beginnt wie im Vorjahr Anfang Juli zu fliegen. Die letzten Falter werden am 21. X. in 695 Mosbach (91) und 23. X. in 7985 Laubheim (54) gesehen.

Die ♂♂ überwogen bei weitem zahlenmäßig die ♀♀. Hier einige Zahlenwerte, die aus den Gesamtfalterbeobachtungen des Jahres vom angegebenen Ort erstellt wurden:

1. Umgebung Luxemburg (81)	25 ♀♀:41 ♂♂
2. 4352 Herten (121)	7 ♀♀:34 ♂♂
3. 5170 Jülich (135)	19 ♀♀:31 ♂♂
4. 5427 Bad Ems (100)	1 ♀:23 ♂♂
(nur Falter der Frühjahrsgen. 28. III.—9. VI.)	
5. 8732 Münnernstadt (34)	5 ♀♀:21 ♂♂

In Berlin (13) konnten die ersten Falter am 12. VII. (4 ♂♂, 2 ♀♀) registriert werden, davor keine einzige Meldung. Ähnlich scheint dies in 4501 Mentrop (32), 507 Bergisch Gladbach (2), 5141 Bellinghoven (15), 6901 Altneudorf (104) und 7518 Bretten (127) der Fall zu sein, da hier nur Beobachtungen ab Juli gemacht werden konnten.

Ob *G. rhamni* ein Binnenwanderer ist, kann noch nicht entschieden werden. Ich führe hier aber einige Beobachtungen an, die diese Art als Wanderer erscheinen lassen:

1. Bonneweg: 25. IX. Umgebung Luxemburg 2 ♂♂ in 5 m Entfernung voneinander überfliegen ein Brücke in Richtung Süd; ein ♀ (ca. 150 m Luftlinie von der Brücke entfernt) überfliegt 4 Minuten nach den ♂♂ ein Haus ohne von der Südrichtung abzuweichen (81).

2. In 4352 Herten (121): Am 17. VIII. zwei ♂♂ ein ♀ fliegen von N nach S und am 26. VIII. zwei ♂♂ 5 m hoch über dem Boden sehr rasch in gerader Richtung nach S fliegend.

3. In 5427 Bad Ems (100): 9. IV. sechs ♂♂ ziehen nach N.

4. Vergl. dieses Heft bei *P. brassicae*.

Ausland: Gardasee (54) vom 23. III.—20. IV. insgesamt 13 ♂♂; 18. VI. St. Hippolyte, Franz. Jura (54) 1 ♂; 17. VII. nördliches Elsaß (104) 3 Falter.

Nymphalidae

bearbeitet von HEINZ GLEFFE

Aglais urticae L., Kleiner Fuchs

Die ersten Beobachtungen erfolgten am 29. I. in 6222 Geisenheim (134) und 4 Düsseldorf (48) bei sonnigem Wetter. Weitere Meldungen: Februar 6, März 74, April 123, Mai 36 und ca. 700 Raupen, ein Raupennest, Juni

63 und in 8740 Brendlorenzen (44) sehr viele Raupennester, Juli über 600, 300 Raupen und Raupennester, August über 2000, September über 700 und ca. 300 Raupen, Oktober 83 und November 3.

Letzter Falter am 15. IX. in 8 München/Laim (84).

Dazu VII/VIII in 507 Bergisch Gladbach (2) und (113) in Menge, 26.—28. IX. in 8172 Lenggries (133) zahlreich.

Während unsere Mitarbeiter um 71 Neckargartach (105) den Falter seit zwei Jahren nicht mehr und in Illertissen (6) nur vereinzelt bzw. in 7081 Waldhausen (107) nicht so oft wie in anderen Jahren beobachteten, war in 546 Linz (67) ein normales, in 46 Dortmund (45) ein gutes Flugjahr. Falter und Raupen wurden in Ostwestfalen — Lippe (103) häufiger als 1966 gesehen. Auf der Pfaueninsel bei Berlin (13) waren auffallend wenig Falter.

Unser Mitarbeiter (46) beobachtete am 30. III. im Tuxertal/Österreich in winterlicher Landschaft in Höhen von 1300 m und 2000 m je einen Falter. Weiter vom 15. IX.—8. X. in 898 Oberstdorf (85) und in St. Ulrich (45) in Höhen von 2 300 m bis 2 500 m häufig.

Außerdem noch einige interessante Beobachtungen:

29. VIII. ein Falter mit 43 mm Spannweite in 7171 Gottwallshausen (18), am 30. IX. 25—30 Falter in ca. 950 m am Schneeberg/Fichtelgebirge im montanen Fichten-Buchenwald! Nach Ansicht unseres Mitarbeiters (102) handelt es sich hier um Winterquartiersucher in den Granittürmen und -blockhalden. In 899 Lindau (38) wurde ein Falter mit auffallender Färbung gesehen. Die gelblich-braunen Flecke auf den Vorderflügeln waren weiß.

Aus Luxemburg/Gutland (81) wurde uns das plötzliche Auftauchen von abgeflogenen Faltern mit hellerer Färbung am 27. VIII., die am 28. VIII. wieder verschwunden waren, gemeldet. Hier dürfte es sich wohl um den Durchzug einiger Wanderer handeln.

Nymphalis polychlorus, Großer Fuchs

An zehn Beobachtungsorten (davon drei außerhalb Deutschland) wurden insgesamt 21 Falter gesehen.

Sicher flog der Falter noch häufiger, jedoch konnte er entweder nicht mit Sicherheit erkannt werden, bzw. es wurde ihm weniger Bedeutung beigemessen.

Um aber einen wenigstens einigermaßen exakten Jahresüberblick zu erhalten bedarf es (möglichst) vieler Beobachtungen.

Inachis io L., Tagpfauenauge

Infolge einiger sehr schöner und warmer Tage verließen schon im Februar die ersten Falter ihre Winterquartiere. So Anfang Februar je ein Falter in

546 Linz/Rh. (67), 623 Frankfurt-Sossenheim (130), sowie 24. und 25. II. in 899 Lindau (38).

Weitere Meldungen:

März 79, April 382, Mai 244, Juni 363, dazu sehr viele Raupen, Juli ca. 2000, dazu ca. 5000 Raupen, August 1244, dazu ca. 500 Raupen. Im Juli und August noch Raupennester, September 414, dazu ca. 3300 Raupen, Oktober 286, November 6, Dezember 2.

Während es sich bei den Faltern im XI noch um Winterquartiersucher handeln dürfte, sind die Falter im XII wohl durch die Hauswärme aus ihrer Winterstarre erwacht.

Allgemein konnten wir ein gutes Flugjahr feststellen, das uns auch unsere Mitarbeiter z. T. bestätigen. So konnte z. B. in Ostwestfalen - Lippe ein außergewöhnlich zahlreiches Auftreten festgestellt werden (103); in X 8701 Rosenhain (116) häufig bis zahlreich. Sehr viele Falter konnte auch unser Mitarbeiter (85) im IX/X in Oberstdorf und dort auf dem Nebelhorn (2 224 m) und dem Daumen (2 280 m) beobachten. Im Hegau war es nach den Weißlingen der häufigste Falter überhaupt.

Dagegen melden unsere Mitarbeiter in 46 Dortmund (45) und Jazovo (Jugoslawien) (95) kein gutes Flugjahr.

Insgesamt wurden 795 Falter mit Farbe und Etiketten markiert. Ein am 31. VII. in St. Peter/Nordsee geschlüpftes Tier wurde gezeichnet (Etikettenmarkierung) und am 18. VIII. in 2161 Krummendeich gefunden (49). Ein am 5. IX. ebenso in Gröbenzell markierter Falter am gleichen Tag etwa fünf Stunden später in Gernlinden festgestellt (ca. 8 km Luftlinie), ein am 17. X. in Gröbenzell mit Nr. 525 gekennzeichnete Falter am 22. X. in Inning/Ammersee (ca. 30 km, KLEIER), andere markierte Falter überwinterten in 8031 Gröbenzell (alle 49).

Nymphalis antiopa L., Trauermantel

Es wurden 51 Einzelbeobachtungen gemeldet.

Der erste Falter am 8. III. in 6971 (57). April 6, Mai 11, Juni 12, Juli 2, August 14, September 4. Letzte Beobachtung am 1. X. in 8581 Oberwarmersteinach (102).

Unser Mitarbeiter (29) in 8172 Lenggries teilte uns mit, daß der Falter dort das ganze Jahr über vorkommen würde, während unsere Mitarbeiter in 8744 Mellrichstadt (55) und 8859 Bittenbrunn (133) ein sehr starkes Nachlassen des Falterfluges in der letzten Zeit gegenüber früherer Jahre feststellten.

In 4991 Oppenwehe wurde mit der Beobachtung vom 30. IV. (103) der erste sichere Nachweis für Ostwestfalen - Lippe (Reg.-Bez. Detmold) gemeldet. Am 20. VIII. wurde in San Giacomo/Domodossola (Italien) in 2300 m Höhe ein Falter auf Wanderflug nach N beobachtet (16).

Issoria lathonia

bearbeitet von ULF EITSCHBERGER

Aus N-Deutschland, den Niederlanden (Raum Budel) und Belgien liegt bei uns keine Beobachtung vor. Das 1. leicht abgeflogene ♂ wird bei 5406 Winnigen (63, 113) am 25. VI. gesehen, die nächsten Meldungen kommen aus 6251 Balduinstein (93), wo am 16. VII. ein ♂ gesehen wird und aus 6551 Schloß Böckelheim (113), wo einen Tag später zwei tadellose Falter beobachtet werden. Weitere Einzelmeldungen folgen aus 6551 Staudenheim (1 ♂ 6. VIII./63, 83), 7801 Schellingen (19.—27. VI. ein ♂/83), 819 Wolfratshausen (15. VII. zwei/84), 8891 Tondern (30. VII. zwei/84). Im Fichtelgebirge am 3. IX. in 8581 Goldkronach zwei, am 24. IX. in 8591 Groschlattengrün ein Falter (102). In Berlin wird auf der Pfaueninsel am 9. und 17. VIII. je ein Falter gesehen; mit Rücksicht auf die Jahreszeit und Tagfalterarmut dieser Insel, ist eine Zuwanderung wahrscheinlich (13). In X 85 Bischofswerda 13. VIII. 1 frisches Tier (46), 2 ebenso makellose Falter am 21. VII. in X 8071 Rosenhain (116), diese blieben dort die einzigen Falter des ganzen Jahres. Ausland: In der Umgebung von Luxemburg in einem Tal bei Insborn am 13. VII. dreizehn und am 19. VII. vier Imagines, drei Falter am 9. VII. in Weicherdange (81). Rhône-Tal südlich Vienne 14. VI. ein Falter (54). S-Tirol, St. Ulrich, 1250 m am 16. VIII. ein ♀, und am 19. VIII. ein ♂ und ein ♀ (45).

Everes argiades PALL.

bearbeitet von U. EITSCHBERGER

Am 22. VII. wird ein ganz frisches ♀ am Großen Teichelberg bei 8591 Groschlattengrün (102) gefangen. Dies ist seit vielen Jahren der 2. Fund aus dem Fichtelgebirge und zwar vom gleichen Fundort. Toni am Gardasee 22. IX. ein ♂ (63).

Bombycidae

Leucosoma/Stilpnotia salicis L.

Von dieser Art wurde in den vergangenen 19 Jahren nicht eine einzige Beobachtung gemacht, die auf eine Wanderung schließen ließe. Wir wollen sie weiterhin beobachten, sehen aber von einer Veröffentlichung bis auf weiteres ab. Später wird zusammenfassend über einen längeren Zeitraum berichtet, falls sich neue Gesichtspunkte ergeben.

Sphingidae, Schwärmer

bearbeitet von HEIMO HARBICH

Celerio euphorbiae L., Wolfsmilchschwärmer

Die ersten Falter werden im Monat Juni gesehen, so am 20. VI. in Oberrotweil (82), wo am 21. VI. auch Raupen zu finden sind; am 30. VI. wird ein Schwärmer in Berlin (13) und am 1. VII. werden einige Raupen bei Bad Neustadt/S. gefunden, sowie weitere Raupen am 17. VII. bei Schloßböckelheim (113).

Diese frühen Raupen ergeben teilweise eine zweite Generation — wie aus einigen Zuchtberichten eindeutig hervorgeht — die Anfang August als Falter auftauchen, so am 5. VIII. bei Schloßböckelheim (83), Oberrotweil (82) und am 7. VIII. bei Bad Neustadt/S. Ende August bis September finden sich dann die Raupen der zweiten Generation — 1. IX. wiederum Schloßböckelheim (31) und 28. VIII. bei Bad Neustadt/S.

Von einigen Beobachtern wird angeführt, daß *euphorbiae* von einigen sonst sicheren Fundplätzen offenbar verschwunden ist. Aus Jugoslawien erreicht uns nur eine Meldung: 27. V. bei Jazovo (95).

Celerio galii ROTT., Labkrautschwärmer

Am 17. VI. wurde in Wittenberg-Lutherstadt (22) ein Weibchen gesehen; am 29. VIII. kam in Überlingen/Bodensee (14) ein Männchen ans Licht. Leider sind dies die einzigen Beobachtungen dieses stark wanderverdächtigen Schwärmers die uns erreichten.

Deilephila elpenor L., Mittlerer Weinschwärmer

Von dieser Art liegen nur zwei Beobachtungsangaben vor: aus Neckargartach (105), wo am 10. VII. vier Schwärmer gesehen und aus dem Gebiet von Bad Neustadt/S., wo am 30. VII. eine Raupe gefunden wurde. Das jahrweise Fehlen dieses Schwärmers deutet unter Umständen auf Binnenwanderungen hin; es wäre daher interessant, diese Art in die Beobachtung miteinzubeziehen. Auch Funde aus früheren Jahren könnten uns über das Wanderverhalten des Mittleren Weinschwärmers Aufschluß geben.

Hyloicus pinastri L., Kiefernswärmer

Der erste Schwärmer wird am 21. V. in Überlingen/Bodensee (14) am Licht gefangen; die nächsten Meldungen stammen vom 6. VI. aus Wunsiedel (102), 15. VI. Neckargartach (105), 16. VI. Bad Münstereifel (113), 23. VI. Raum Köln (113), 30. VI. Berlin (13) und 1. VII. Raum Mörfelden (130). Der Juli stellt sich als der Hauptflugmonat heraus mit der absoluten Spitze zwischen dem 10. und 15. VII. Aus dieser Zeitspanne liegen Meldungen aus zwölf verschiedenen Orten vor, wobei *pinastri* vor allem beim Lichtanflug beobachtet werden konnte.

Raupen gab es dann im August; Puppen wurden bis Anfang Oktober gefunden.

Ein besonders früher Falter schlüpfte am 24. IV. aus einer am 10. III. gefundenen Puppe (119).

Ein Hinweis auf ein Wanderverhalten ergibt sich nicht.

Noctuidae, Eulen

bearbeitet von H. KINKLER und W. SCHMITZ

Hyphilare / Leucania albipuncta L.

25 Falter-Meldungen der ersten Generation aus dem Süden und Westen der Bundesrepublik zwischen dem 19. Mai und dem 10. Juli aus 777 Überlingen am Bodensee (14), 7801 Oberrottweil/Kaiserstuhl (82), 8057 Bruckberg (136), Bonn (16), und 5358 Bad Münstereifel (63 + 113). Die zweite Generation dann etwas häufiger mit insgesamt 52 Meldungen ebenfalls nur aus dem Süden und Westen der Bundesrepublik zwischen dem 5. VIII. und dem 26. IX. Eine Meldung vom 29. VII. aus Jena in Mitteldeutschland (112). Letzte Meldung 26. IX. aus 507 Bergisch Gladbach (113). In der Zeit vom 19. IX.—3. X. wurden am Gardasee/Italien ca. 50 Tiere am Licht und Köder beobachtet (63).

Hyphilare / Leucania l-album L.

Vom 19. VI.—2. VII. in 7801 Schelingen/Kaiserstuhl zehn frische Falter am Licht (82). Sonst nur Einzelfunde der ersten Generation aus 8057 Bruckberg (136), 6551 Schloßböckelheim/Nahe (64) und Leverkusen (8). Bei Digne/Südfrankreich am 8. VI. ein Falter (54). Am 19. VII. ein Falter in Rosenhain/Sachsen (116). In der zweiten Generation ab 26. VIII. häufiger beobachtet (August einen, September 55, Oktober zwei). Die meisten Meldungen kommen aus dem Westen der Bundesrepublik, allein am 2. und 8. IX. in Baumberg bei Düsseldorf 33 Falter am Köder (63 + 113). Die übrigen Meldungen aus Düsseldorf (93), Köln (46, 63, 113), 507 Bergisch Gladbach (113), 5674 Bergisch Neukirchen (8), 5358 Bad Münstereifel (59), 74 Tübingen (54), Weil am Rhein bei Basel (54) sowie aus Überlingen am Bodensee (14). Dort auch die letzten Tiere vom 7. X. Am Gardasee und bei Rimini/Italien vom 19. IX.—3. X. ca. 50 Falter, meist am Köder.

Diarsia / Agrotis c-nigrum L.

In der ersten Generation von Mai bis Juli mit insgesamt 116 Meldungen aus dem ganzen Gebiet. Erste Falter in Rosenhain/Sachsen, dort vom 28. VI.—31. VIII. noch weitere 136 Tiere (116). In 8058 Neufinsing am 3. V. ein Falter (21). Ab Juni auch in Norddeutschland auftretend: Berlin am 2. VI. zwei Falter (13) und am 16. VI. bei Bremen ebenfalls zwei (60). Die zweite Generation weitaus häufiger ab August bis September mit

insgesamt 998 Meldungen aus der BRD. 8703 Ochsenfurt „Am Licht die häufigste Art“ (129). 8918 Dießen/Ammersee vom 1.—3. IX. ca. 245 frische Falter (89). Überlingen am Bodensee vom 21.—30. VIII. Massenflug und vom 6.—23. IX. nur noch wenige Stücke (14). 658 Idar-Oberstein „allgemein nicht besonders häufig“ (64). In Pétange/Luxemburg „besonders in Anzahl am Licht: Mitte August und dann wieder Ende September und Anfang Oktober. Im Durchschnitt ca. ein Dutzend Falter pro Abend am Licht“ (86). In der Veerter Heide/Niederlande am 15. VIII.: „großer Anflug beim Leuchten, sonst nur einzelne Falter“ (23). Im Oktober nur noch sechs Meldungen. Letzter Falter am 16. X. in Leverkusen (63).

Trigonophora/Brotolomia meticulosa L.

Der verhältnismäßig schwache Winter 66/67 war für diese Art recht günstig, so daß wir ein ziemlich starkes Flugjahr hatten. Da die Art sich nördlich der Alpen noch nicht voll akklimatisiert hat, erleidet sie in strengen Wintern wie 62/63 außerordentliche Verluste. Bezeichnend dafür ist, daß die Art im Gegensatz zu voll akklimatisierten Arten kein genau fixiertes Überwinterungsstadium besitzt (entweder Puppe oder Raupe nach einer bestimmten Häutung oder Ei oder Falter). Es werden immer wieder im frühen Frühjahr Falter, Raupen und Puppen gefunden (*croceus*, *atalanta* und *cardui* überwintern in südlichen Gebieten ähnlich). Dies ist auch wieder leicht erklärlich, denn die zweite Generation fliegt von Mitte August bis Anfang November. Von letzteren Tieren können die Nachkommen natürlich nur als Eier oder als kleine Raupen bzw. die Falter selbst überwintern, während von den frühen Tieren auch Puppen und größere Raupen möglich sind. Ein Puppenfund in 4815 Schloß Holte (103) am 28. III., woraus der Falter am 30. IV. schlüpfte. Vier Raupen wurden gefunden am 6. III. in Hildesheim (73), die den Falter zwischen dem 26. IV. und 7. V. ergaben, allerdings in einer Gartenlaube erzogen, in der freien Natur wären diese sicher noch etwas später erschienen. Ein Falter (sicherlich überwintert) wurde sogar schon am 19. II. in Bremen (60) gefunden. Vorausgeschickt sei, daß in Leverkusen Anfang dieses Jahres (1968) am 9. III. ein Falter sowie bis Ende März noch fünf Raupen im Garten gefunden wurden (63), daraus die Falter bis Mitte Mai, ebenfalls im Zimmer erzogen. 1961 schon im Januar ein Falter an einem Schaufenster in Bergisch Gladbach (113).

Hier die Meldungen 67: Im April am 24. in 6724 Dudenhofen zwei schon geflogene (überwintert oder zugeflogen) Tiere, am 29. ein Falter in Dörscheid am Mittelrhein (71). Im Mai 14 Tiere, meist einzeln über die ganze BRD verteilt. Die Hauptmenge der 1. Generation im Juni mit 92 Meldungen, im Juli bis zum 15. nur noch ganz wenige. Ab ca. 10. VIII. dann bis zum 5. XI. die zweite Generation mit einer großen Menge Tiere, zu-

sammen etwa 500 Stück (durch Angaben wie: häufig usw. ist natürlich keine genaue Zählung möglich, es wäre vielleicht doch interessant, statt solcher Angaben anzugeben z. B.: August etwa 20, September 50 usw., noch besser ist natürlich die genaue Stückzahl mit genauem Datum). Die Meldungen der zweiten Generation kommen aus den Postleitgebieten 4—8, aus allen Gebieten in recht starker Häufigkeit. Auffällig sind die 177 Meldungen aus dem Postleitgebiet 4, also aus dem Raum Düsseldorf (63 + 93 + 113), Dortmund (45), Bocholt (DR. WAGENER), Weißes Venn bei Coesfeld (63 + 113 + DR. WAGENER) und aus dem Raume Bielefeld (77 + 98 + 103). Aus den nördlich anschließenden Postleitgebieten 1, 2 und 3 dagegen sehr wenige Meldungen der zweiten Generation, und zwar nur aus Kassel (101). Wohnen in diesem Gebiet nur wenige Sammler, die regelmäßig Licht- und Köderfang betreiben? Aus diesem Gebiet wären auch negative Meldungen bei Angaben der Licht- und Köderfänge pro Monat äußerst aufschlußreich. Insgesamt Meldungen von 52 Fundorten.

Phytometra bractea F.

Wie 1966 wieder eine Menge Funde (ca. 50 Falter) von vielen, teilweise neuen Fundorten, die darauf hinweisen, daß die Art ihr Fluggebiet noch erweiterte. Aus der norddeutschen Tiefebene liegen aber keine Meldungen vor. Die Nordgrenze bilden der Harz, der Teutoburger Wald und das Bergische Land. Flugzeit vom 18. VI.—27. IX., die meisten Falter aber im Juli. Im Harz im Innerstetal bei Clausthal-Zellerfeld am gleichen Fundort wie 1963 zwei Tiere gefangen (128). Erstfunde bedeuten die zwei Weibchen aus Ummeln bei Bielefeld für Ostwestfalen-Lippe (98). Ein Falter in der Wahner Heide (Bergisches Land) am Licht (63). Im Bergischen wurden seit 1962 schon etliche Tiere gefangen. In der Eifel wieder einige Tiere: zwei Falter in Bad Münstereifel (59 + 83) sowie ein Stück in Gerolstein (63 + 113). An der oberen Nahe ein Falter bei 6581 Mackenroth (30) mit der Bemerkung: „Die Hunsrück-Tiere sind größer als alpine Stücke“ In Coburg erstmalig seit langen Sammelljahren vier Falter. Auch ein Stück im Obermainer Hügelland bei 8581 Untersteinach (102). Weiterhin zwei Männchen in 6729 Sondernheim/Pfalz (4), ein Weibchen in 71 Neckargartach bei Heilbronn (105), ein Stück 8782 Karlstadt am Main (71) sowie drei Falter in Bruckberg bei Freising (136). Im Alpenvorland wieder wie 1966 zwei Falter in 7918 Illertissen am 24. VII. und 25. VIII. (96). In Marstetten/Allgäu werden alljährlich 10—15 Falter am Licht gefangen und das Tier als heimisch betrachtet (3). Letzter Falter 1967 dort am 27. IX. Ein Fund am Alpenrand in 8961 Mittelberg bei Oy am 24. IX. (71). Aus den Alpen, wo die Art heimisch ist, nur wenige Funde: so aus Südtirol/St. Ulrich (45), Gabi/Simplon — Schweiz (71) und aus Österreich vom Zillertal aus Lügen und vom Vorarlberg aus Bezau (25).

Noctua pronuba L., Hausmutter und *Noctua fimbriata* SCHR.

Über diese beiden Arten, die zwar nicht zu den echten Wanderern gerechnet werden, machte Herr DR. CLEVE-Berlin eine interessante Meldung. Er beobachtete vom 28. VII.—2. VIII. an sechs Leuchtabenden auf der österreichischen Wanderfalter-Beobachtungsstation Weißsee im Stubachtal (Leitung Herr MAZZUCCO) bei nur 6—10 Grad Wärme insgesamt 150 *pronuba* und 230 *fimbriata* am Licht. Herr DR. CLEVE meint: „Das gehäufte Auftreten in dieser Höhe (2 300 m) kann als ein Ausweichen vor zu hohen Temperaturen in Tallagen gedeutet werden. Findet also nur eine Wanderung vom Tal zum Berg und wieder zurück oder über die noch 250 m höher gelegene Paßhöhe nach Süden statt? Wie weit gilt dies für andere anerkannte Wanderer, insbesondere die massenhaft auftretende Gamma-Eule (in diesen sechs Tagen 12 000 Tiere)“.

Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge

bearbeitet von H. KINKLER und W. SCHMITZ

Von den Arten *Phlytaenodes/Loxostege sticticalis* L., *Pyrausta nubilalis* Hb. und *Pionea ferrugalis* Hb. gingen keine Meldungen ein.

Plutella maculipennis CURT.

Die erste Meldung dieses Mikro aus 5674 Bergisch Neukirchen am 6. VI. mit drei Faltern, z. T. dunkel und abgeflogen. Dort weitere Einzelfunde vom 27. VI.—11. IX. mit insgesamt neun Tieren (8). Am 12. VIII. ein Exemplar bei 5223 Nümbrecht (8). In 6724 Dudenhofen wird die Art im September und Oktober häufig am Licht beobachtet (4). Aus Rosenhain in Sachsen kommt folgende Meldung: „Die Räupchen der Kohlschabe wurden von Frau JURACH und mir auf Rot- und Weißkohl in Radmeritz, nahe bei Rosenhain, in nur kleinen Grüppchen gefunden“ (116).

Anschriften der Verfasser:

ULF EITSCHBERGER, 8031 Gröbenzell, Postfach 210

HEINZ GLEFFE, 899 Lindau, Im Holben 28

HEIMO HARBICH, 8740 Brendlorenzen, Stockgasse 17^{1/11}

HELMUT KINKLER, 509 Leverkusen-Steinbüchel, Schellingstraße 2

BRUNO P. KREMER, 546 Linz/Rhein, Asbacher Straße 113

BARBARA MANSEL, 1 Berlin 46, Bruchwitzstraße 13b

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): Harz Kurt

Artikel/Article: [Jahresbericht 1967 der Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen 145-184](#)