Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 8 (1958)

Heft: 3

Artikel: Basler Beobachtungen über diesjährige, frühzeitige Schmetterlings-Massenwanderflüge

Autor: Benz, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1042327

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Basler Beobachtungen über diesjährige, frühzeitige Schmetterlings-Massenwanderflüge

Von F. Benz

Der vorausgehende Aufsatz von A. BIRCHLER, Reichenburg, verdient nicht nur die volle Aufmerksamkeit der Sammler und Züchter, mehr noch aller jener naturkundlich Interessierten, die sich mit der so komplexen Frage der Insektenmigration im allgemeinen, insbesondere aber mit dem noch voll von Geheimnissen umwobenen Phänomen der Schmetterlingswanderung befassen, schliessen doch die mitgeteilten Beobachtungen einen südlichen Immigranten ein, der sozusagen als "klassischer" Vertreter der Schmetterlingswanderer bezeichnet werden darf: die Sphingide Celerio lineata livornica Esp. Die überraschend hohe Stückzahl, in der sich dieser Schwärmer innerhalb weniger Stunden Lichtfangs in der Nacht vom 13. Mai an der Fanglampe in Reichenburg einfand, stellt für diese frühe Jahreszeit zweifellos ein aussergewöhnliches Ereignis dar, und man möchte dem Berichtenden, der in den abnormalen meteorologischen Gegebenheiten dieses Jahres eine der möglichen Ursachen des beobachteten Massenflugs zu sehen glaubt, gerne in dem Sinne zustimmen, dass die nach einem kühlen Frühling unvermittelt einsetzende sommerliche Wärmeperiode, die uns z.B. hier in Basel auch schon einen Tropentag bescherte, die Zuwanderung aus dem Süden stark begünstigt hat.

Das frühe Erscheinungsdatum sowie der Umstand, dass die Sphingide bis anhin - mit Ausnahme zweier noch zu erwähnender Einzelbefunde - offenbar fast ausschliesslich während der Nachtzeit auf der Wanderung war, dürften die Gründe sein, dass der von BIRCHLER verzeichnete Masseneinflug nur von jenen wenigen Lepidopterologen bemerkt wurde, die fleissig und schon früh im Jahr den Lichtfang betreiben. Indessen sind uns ausser den vorstehenden Meldungen aus Reichenburg und Netstal noch solche von Basler und Elsässer Sammlern zugegangen, die in denselben Tagen livornica in Anzahl, gleichfalls grösstenteils am Lichtschirm, erbeutet haben, Fänge, die eine wertvolle Ergänzung zu den vorstehenden Registrierungen bilden und über die im folgenden berichtet werden soll, und zwar in Zusammenhang mit einem in Basel zu gleicher Zeit in Erscheinung getretenen Massenzuflug eines weiteren "klassischen" Wanderschmetterlings, des Distelfalters, Pyrameis cardui L.

Die erste livornica, die wir für dieses Jahr anzeigen können, wurde hier am 8. Mai, am Anfang der warmen Witterungsperiode beobachtet, als sie abends 5 Uhr bei vollem Sonnenschein unsern Garten in raschem Fluge in Nord-Südrichtung durchquerte. Das war der Tag, an dem auch der noch zu beschreibende carduiWanderzug einsetzte. Am 11. wurde dann in Münchenstein (BL), 5 km von Basel, ein weiblicher Falter nachts in einem beleuchteten Zimmer erbeutet und am 13., abends, am Tage da BIRCHLER seinen ergiebigen Lampenfang betrieb, sichtete O. CHRISTEN in Basel ein weiteres Exemplar. Dieser sowie E. WENK, Cernay (Sennheim), Frankreich, konnten tags darauf am genannten Oberelsässer Ort einen ähnlichen, wenn auch nicht so starken Anflug an der Mischlichtlampe verzeichnen wie BIRCHLER am Vorabend in Reichenburg, indem sich, obwohl inzwischen das Wetter umgeschlagen hatte, bei dichtem Regen und einer Lufttemperatur von nur noch 12° in der Zeit von 21 Uhr 30 bis 1 Uhr nachts 13 Schwärmer, 11 männliche und 2 weibliche, am Fangtuch einstellten. Vielleicht ist diese mit der aus Reichenburg berichteten, nahezu identischen Geschlechterproportion nicht nur als Zufallserscheinung zu bewerten. Im übrigen waren, wie uns ferner mitgeteilt wird, auch die Elsässer Falter auffällig klein von Gestalt, gleichfalls erheblich kleiner als die während des grossen livornica-Einfluges von 1946 beobachteten Tiere.

Eines der bei Cernay erbeuteten Weibchen sowie auch das Stück von Münchenstein lieferten später nach der Paarung im Flugkäfig mit Elsässer Männchen Nachkommenschaft (CHRISTEN). Diese erfolgreichen Zuchtversuche zeigen einmal mehr, dass bei den Zuwanderern des Linienschwärmers aus dem Umstand der Ablage unbefruchteter Eier sowie aus der Verweigerung der Ablage nicht unbedingt auf Unvermögen zur Fortpflanzung überhaupt geschlossen werden darf. Es scheint eben, dass die Falter während der Zeit der intensiven Wandertätigkeit trotz Paarungsfähigkeit und wenngleich beide Geschlechter in grosser Zahl vertreten sind, nicht oder nur zum Teil kopulieren. Es ist daher nicht verwunderlich, dass manchmal, ja öfters, sogar bei ausgesprochenen Masseneinwanderungen nur sehr wenige oder gar keine Raupenfunde in den durchflogenen Gebieten gemacht werden können (1946! - auch für 1895, in welchem Jahr livornica äusserst zahlreich auftrat, frägt VORBRODT /Schweiz. Ent. Anz. 3, 17 (1924)/: "wo blieben deren Nachkommen?"). Wie im Falle der häufig anzutreffenden vollkommenen Sterilität der weiblichen livornica-Zuwanderer stehen wir auch hier vor einer Erscheinung, deren befriedigende Deutung noch umfangreiche, systematische Beobachtungen und langwierige experimentelle Arbeiten erheischen wird. - Nachträglich erfahren wir nun noch von Herrn BIRCHLER, dass ihm zwei weibliche Falter ohne vorhergehende Paarung in der Gefangenschaft befruchtete Eier geliefert haben.

Der 14. Mai bedeutete zwar einen durch plötzliche Wetterverschlechterung bewirkten Unterbruch, jedoch nicht das Ende dieses livornica-Frühjahrseinfluges, wie wir ergänzenden Notizen Herrn BIRCHLERs entnehmen können, die wir auch an dieser

Stelle bestens verdanken möchten. Darnach stellten sich nach föhniger Aufhellung und Erwärmung schon vom 18. Mai an wieder die Begleiter des Schwärmers beim erstbeobachteten Anflug ein: 2 Plusia ni Hb. am 18., 4 am 19., dazu ein halbes Dutzend Heliothis peltigera Schiff., worauf dann in der warmen, windstillen Nacht des 20. auch noch 8 livornica zusammen mit weitern Gästen der vorerwähnten Noctuiden erschienen, denen, nach kurzdauernder Abkühlung, am 23. und am 27. Mai nochmals je eine Sphingide, am letzten Datum bei Regen und Wind, folgte. Ob sich wohl das einzige Exemplar der kleinen Noctuide Micra ostrina Hb., dessen Erscheinen vom 25. Mai, bei sonst nur geringem Anflug, in Herrn BIRCHLERs Notiz mit Recht als "höchst spektakulär" bezeichnet wird, den andern südlichen Immigranten auf ihrem Zuge nach Norden angeschlossen hatte? Auch wenn dem nicht so gewesen wäre, rechtfertigt die grosse Seltenheit dieses Falters in der Schweiz - VORBRODT (Schmett.d.Schweiz, 1911) kennt nur einen einzigen Fundort für das Gebiet aus dem Wallis - die Erwähnung des aussergewöhnlichen BIRCHLERschen Fanges in diesem Zusammenhang.

Neben der Feststellung, dass sich an der Fanglampe BIRCHLERs an einem Abend gleich Vertreter dreier verschiedener Gattungen von als Wanderfalter bekannten Lepidopteren in grösserer Zahl einstellten, hebt der Verfasser der vorstehenden Mitteilung noch das frühe Datum als auffälligen Befund des diesjährigen Masseneinfluges von livornica hervor. Eine auf den Zeitpunkt der Einwanderung gerichtete Rückschau auf die in frühern Jahren registrierten Massenwanderungen des Schwärmers in der Schweiz mag in diesem Zusammenhang von Interesse sein. Wir beschränken uns dabei jedoch auf die Periode von 1943 an, da für sie allein lückenlose, zuverlässige und das ganze Gebiet umfassende Aufzeichnungen vorliegen; dies hauptsächlich dank des von 1946 an von der Zentralstelle für die Beobachtung von Schmetterlings-Wanderflügen bis zum Tode ihres Leiters (1952), Dr. R. LOELIGERs, Zürich, organisierten Melde- und Registrierungsdienstes, dessen Ergebnisse jeweilen in den "Rundschreiben" (R.) publiziert wurden. Da der diesjährige livornica-Flug ausser dem sehr frühen Manifestationsdatum im Vergleich zu seinen Vorgängern noch eine weitere Besonderheit aufweist, die des zeitlichen Zusammenfallens mit einer Massenwanderung des Distelfalters, werden wir in unserer kurzen historischen Uebersicht auch dieser Beziehung Beachtung schenken.

Ob dem gleichfalls früh im Jahr gesehenen livornica-Massenflug von 1943, der in den ersten Junitagen seinen Anfang nahm (H. BEURET: Ver.-Nachr. Ent.-Ver. Basel u. Umg., Aug. 1946), eine cardui-Migration vorausging, lässt sich an Hand der publizierten Aufzeichnungen nicht ermitteln, wohl aber, dass die in ihren Ausmassen beispiellose Invasion des Linienschwärmers von 1946, die von den ersten Julitagen bis Ende August das ganze Land "überflutete" (H. BEURET: Ver.-Nachr. Ent.Ver. Basel u. Umg., Jan. u. Febr. 1947; R. LOELIGER: Ent.Nachr.blatt, Nov. 1947; R. 3 u. ff.), einer gerade einen Monat vorher, na-

mentlich in der Ostschweiz beobachteten Distelfalter-Wanderung folgte(R. 2). Obgleich 1948 kein Flugjahr war, soll ein sehr früher Fang eines livornica-Schwärmers, vom 21. Mai in Zürich (R. 13), hier vermerkt werden. 1949 brachte von Mitte Juni an einen sich über die ganze Schweiz erstreckenden Wanderzug des Distelfalters, während livornica nur vereinzelt und erst für Anfang August gemeldet wurde (R.22), wogegen Frankreich und England um diese Zeit und später eine Masseninvasion des Schwärmers zu verzeichnen hatten (R. 24). Ein Jahr darauf wurden an verschiedenen Orten der Schweiz schon Ende Mai (25., 29. u. 30.) bis Anfang Juni vereinzelte Linienschwärmer gefangen (R. 27), indessen ist für dieses Jahr keine auffällige Massenwanderung zu registrieren. Die letzte grössere Migration der Sphingide ging 1952 vor sich; wir sahen die Falter im Berneroberland vom 10. August an, wo sie tagsüber die Täler in Schwärmen in nördlicher Richtung durchflogen; die Invasion wurde aber auch in Basel beobachtet. 1952 war auch ein cardui-Wanderjahr, deren Züge vom 30. April an, namentlich jedoch am 1. Mai, in der ganzen Schweiz bemerkt wurden (R. 40, 41). - Die Uebersicht zeigt, dass die diesjährige livornica-Invasion die früheste der für die betrachtete Zeitperiode bestehenden Registrierungen darstellt. Es sind uns aber auch aus der ältern Literatur keine frühern Beobachtungen des Schwärmers bekannt. Das ungewohnt vorzeitige Datum bildet auch der Grund der bisher noch nicht gesehenen vollständigen zeitlichen Koinzidenz von livornica- und cardui-Massenwanderung. Es kann demnach der diesjährige livornica-Einflug in mancherlei Hinsicht als aussergewöhnlich, ja als einmalig bezeichnet werden.

Der 8. Mai (Tropentag), an dem wir die erste livornica dieses Jahres sahen, dürfte für Basel auch der Beginn des cardui-Wanderfluges gewesen sein. An diesem Datum fielen uns in Binningen, am westlichen Stadtrand, über die Mittagszeit sowie am Abend, gegen 18 Uhr, einzelne Distelfalter auf, die in reissendem Fluge aus nördlicher Richtung kommend nordwärts strebten. Dieselbe Feststellung konnten wir auch während den gleichen Zeiten des nächsten Tages sowie am Vormittag des 10. Mai machen, an welchem wir unsere Beobachtungen fast über den ganzen Tag ausdehnen konnten. Die Frequenz hatte sich gegenüber den Vortagen bedeutend verstärkt, indem wir nun etwa alle 3 bis 5 Minuten einen bis zwei Falter zählen konnten, die im sogenannten Linienflug im ansteigenden Gelände, 1 bis 3 Meter über dem Boden, mit ziemlicher Geschwindigkeit - wir schätzten sie auf etwa 30 km/Stunde - in der bereits angeführten Richtung flogen. Um die Mittagszeit mussten wir auf einmal eine vollständige Umdrehung der Flugrichtung konstatieren, indem die Falter dann bei etwa gleichgebliebener Frequenz von Süden kamen und sich gegen Norden zu bewegten. Diese neue Orientierung wurde den ganzen Nachmittag und zunächst auch am Vormittag des 11. Mai, an dem der Flug hier seinen Höhepunkt erreichte, beibehalten, bis etwa um 11 Uhr 30 die Falter wieder aus Norden heranflogen und diese Flugrichtung, genau NNW gegen SSO, an diesem Tage nicht

mehr änderten. Mit der Umkehrung der Orientierung hatte auch die Dichte des Wanderfluges beträchtlich zugenommen; wir zählten nun meist 1 bis 2 Falter in der Minute, manchmal auch mehr, wobei die Wanderer, wie dies meist der Fall ist, rastlos und ohne sich durch Hindernisse oder Blumen ablenken zu lassen, ihrem uns unbekannten Ziel zujagten. Indessen, gegen Abend, von etwa 18 Uhr an, war der Flug sichtlich weniger reissend als zuvor und ann und wann machte nun ein Falter einen kurzen Halt auf einer Fliederblüte - wir führten unsere Beobachtungen zu jener Zeit von unserm Garten aus - oder auf dem kiesigen Boden des Weges, um sich in der Abendsonne zu wärmen. Bei solchen Gelegenheiten war es uns möglich, drei Falter als Weibchen zu erkennen. Wir konstatierten auch, was wir schon für die vorbeifliegenden Tiere vermutet hatten, dass diese frische Farbe aufwiesen und überhaupt in tadellosem Zustand waren. Diese Aussage steht allerdings im Widerspruch zu jener eines andern Beobachters (Dr. H. BEURET, Münchenstein, BL), der gerade die gegenteilige Feststellung machte. - Die folgenden Tage des 12. bis 14. Mai brachten ein beträchtliches Abflauen des cardui-Wanderfluges, der hierauf durch den Wetterumsturz des 15. vorübergehend, jedoch nicht vollständig unterbrochen wurde, und noch bis heute (4. Juni) können wir bei schöner Witterung jeweilen über die Mittagszeit einzelne Falter auf der Wanderung in Süd-Nord-, seltener in umgekehrter Richtung beobachten. Es ist indessen zu bemerken, dass heute allüberall, nicht nur in Basel, neben den ziehenden Individuen mehr "sesshafte", offensichtlich nicht mehr auf der Wanderung befindliche. "ungleich häufiger als normal" (A. BIRCHLER, Reichenburg) zu sehen sind. Die Ablage von Eiern sowie die Beobachtung einer Paarung (BIRCHLER, 11. Mai) zeigen, wie dies bereits von frühern Berichten über Massenflüge des Distelsfalters bekannt ist, dass cardui, anders als wir dies von livornica meist gewohnt sind, unser Land nicht nur überfliegt, sondern auch mit Nachkommenschaft besiedelt.

Adresse des Verfassers: Dr.phil. F. Benz,
Bollwerkstrasse 17,
Binningen (BL)

Erschienen am 30. Juni 1958

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Verantwortliche Redaktionskommission: Dr. H. Beuret, Redaktor, Dr. F. Benz, R. Wyniger

Textdruck: Stehlin & Co., Basel, Lichtpausanstalt-Druckerei

Copyright by Entomologische Gesellschaft Basel