Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 1 (1951)

Heft: 6

Artikel: Zur Frage der Fertilität der Herbstgeneration von Herse convolvuli L. : eine Literaturstudie und ein Untersuchungsbefund [Schluss]

Autor: Benz, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1042260

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: 09.07.2025

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

Zur Frage der Fertilität der Herbstgeneration von

Herse convolvuli L.

Eine Literaturstudie und ein Untersuchungsbefund.

(Schluss)

Von F. Benz.

Indessen sind es auch noch andere Faktoren, die bei einer kritischen Erörterung meines Versuchs nicht übersehen werden dürfen. So wäre zu prüfen, ob die aussergewöhnlich warme und trockene Witterung des Sommers und Herbsts 1949 das Ergebnis in bestimmter Richtung beeinflusst, vielleicht überhaupt besondere, nicht kontrollierbare Voraussetzungen geschaffen hatte; gemäss der Standfuss'schen Meinung sollten sich die extremen Temperaturverhältnisse dann allerdings im entgegengesetzten Sinne auf das Versuchsresultat ausgewirkt haben! - In seinem bekannten Handbuch äussert Lederer (10) die Ansicht, dass im August - September eine zweite Einwanderung des Windenschwärmers aus dem Süden nach den nördlichen Zonen erfolge; die Nachkommen der ersten Zuwanderergeneration würden dann bei uns gleichzeitig mit den spätern Immigranten fliegen. Die Möglichkeit, dass ein Teil, ja durch zufällig einseitige Auslese sogar alle in meinem Versuch verwendeten Individuen jener zweiten Einwanderergeneration und nicht der vermeintlichen Herbstbrut angehörten, kann, wenn auch unwahrscheinlich, a priori nicht ausgeschlossen werden. Die scheinbare Frischheit der eingefangenen convolvuli-Falter ist kein auch nur einigermassen zuverlässiges Erkennungsmerkmal für deren Lebensalter, da, wie die Erfahrung lehrt - der grosse livornica-Zug des Jahres 1946 hatte dies wieder eindrücklich demonstriert - auch ausgedehnte Wanderungen sogar bei den rasch fliegenden Schwärmern sich nicht auf das Aussehen des Falterkleides auszuwirken brauchen. - Nach dem vorerwähnten Zitat sowie in Uebereinstimmung mit der übrigen Literatur tritt H. convolvuli im nördlichen Mitteleuropa in zwei jährlichen Generationen auf. Es scheint mir indessen, dass bis anhin nicht berücksichtigt worden ist, dass sowohl die zweite Einwanderergeneration als auch die Nachkommen der ersten Zuwanderer (die allerdings bisher als steril vermutet wurden) auch in Jahren mit normaler Witterung im Oktober erneut eine Falterbrut erzeugen können. Das Auftreten einer dritten

(Spätherbst-) Generation sowie die vorerwähnte Erscheinung einer zweiten Zuwanderung gestalten Nachforschungen über die Fortpflanzungsfähigkeit unserer Herbstbrut des Windenschwärmers zu einer komplexen Aufgabe und bedingen auf jeden Fall eine sorgfältige Ueberprüfung der experimentellen Voraussetzungen; die Abklärung des Problems erfordert daher offensichtlich die Auswertung von Ergebnissen, die zuverlässig nur durch den Zuchtversuch geliefert werden können.

In dieser Erkenntnis hatte ich Mitte August des gleichen Jahres eine Ei-Zucht von H. convolvuli auf breiterer Basis begonnen, wobei ich die Raupen nach der zweiten Häutung unter Freilandbedingungen hielt. Die Wartung der mehr als 300 Raupen erforderte im letzten Stadium einen erheblichen Arbeitsaufwand; sie gediehen aber bei der anhaltend warmen Witterung vorzüglich. Zur Verpuppung Ende September wurde den Tieren gleichfalls Freilandmöglichkeiten geboten. Eine in der ersten Oktoberhälfte plötzlich eingetretene Abkühlung, die mehrere Nächte hintereinander Frosttemperaturen (bis -8°) brachte, beendigte jedoch meinen Versuch vorzeitig; die frisch zur Puppe verwandelten sowie auch die noch nicht so weit entwickelten, empfindlichen Tiere waren dem scharfen Temperatursturz nicht gewachsen und starben sofort, zum Teil auch erst später ab; eine erneute Aufnahme dieser Experimente ist daher notwendig.

Literatur.

1) Gillmer, M.: Die Sphingiden Anhalts. Entomolog. Jahrbuch, 26. Jahrg. 94-113 (1917).
2) Ochsenheimer: Schmett. von Europa 2, S. 239 (1808); zitiert nach Gillmer (1).
3) Reutti, C.: Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtums Baden. 2. Ausg., Berlin 1898, S. 37.
4) Spuler, A.: Die Schmetterlinge Europas. Stuttgart 1908. Bd. 1, S.87.
5) Hoffmann, F.: Entomologisches Tagebuch. Entomol. Z. (Stuttgart) 21, 114 (1907).
6) Kittelmann, E.: Zur Sterilität von H. convolvuli-♀♀. Entomol. Z. (Frankfurt) 50, 120 (1936).
7) Hepp, A.: Die Sphingiden, Schwärmer, der Umgebung von Frankfurt a. M. Entomol. Jahrbuch 44, 92-100 (1935).
8) Heidelberger, K.: Nachträglich noch einige Beobachtungen über die Auswirkung des Winters 1928/29 und des Sommers 1929 auf Macrolepidopteren. Entomol. Z. (Frankfurt) 43, 275 (1930).
9) Standfuss, M.: Handb. der paläarkt. Gross-Schmett. Jena 1896, S.44.
10) Lederer, G.: Handb. für den prakt. Entomologen. Frankfurt a.M. 1923, Bd. 3, S. 15-16.

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