

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

Autor(en): **Benz, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **1 (1951)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042260>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 Versuchsergebnis 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 -80) 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*-qq. 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).