## Die Zahl der Generationen der Autographa Gamma L in Ungarn

Von András Vojnits, Budapest

Auf Grund des Materials des Budapester Museums für Naturwissenschaften sowie auf Grund der Sammlungen des ungarischen Lichtfallensystems haben wir Jahr um Jahr die Flugkurve der Autographa gamma L. bestimmt. Es war charakteristisch für diese Kurven, daß sie einen ziemlich gleichmäßigen Verlauf aufwiesen. Die vorausgesetzten zwei — eventuell drei — Generationen wichen voneinander nicht scharf ab und wir konnten deshalb nicht feststellen, wann die ersten in Ungarn entwickelten Schmetterlinge erscheinen.

Zusammen mit Herrn Lajos Kovács, dem Forscher des Museums für Naturwissenschaften, machten wir den Versuch das obige Problem durch die Trennung der frischgeschlüpften bzw. der abgeflogenen Schmetterlinge zu lösen. Unserer Auffassung lag die Erfahrung zugrunde, daß richtig funktionierende Lichtfallen die Schmetterlinge nicht zu Grunde richten, bzw. lassen sich die eventuellen späteren Verletzungen von jenen durch Dauerflug verursachten Abnützungserscheinungen unterscheiden. Wir haben die zerfetzten, grob beschädigten Exemplare außer Acht gelassen und nur die völlig unversehrten frischen Falter einerseits und die gleichmäßig abgeflogenen andererseits in Betracht gezogen.

Entsprechend unserer Theorie mußten die völlig frischen Falter mit aller Sicherheit auf einem den Lichtfallen nahegelegenem Gebiete, d. h. in Ungarn sich entwickelt haben. Es darf weiterhin angenommen werden, daß jener Zeitraum während dessen ausschließlich abgeflogene Falter durch die Lichtfallen gesammelt werden, als die Zeit der Einwanderung zu betrachten ist; die in dieser Zeitspanne eingefangenen Falter haben sich außerhalb von Ungarn entwickelt. Später hat es sich herausgestellt, daß auch die Proportion der frischen und der abgetragenen Exemplare zu mancher interessanten Belehrung dient.

Zwei Jahre lang (1965-66) haben wir die Schmetterlinge von diesem Gesichtspunkt aus beobachtet. Wir haben die Flugkurven der abgetragenen und der fehlerlosen Falter gesondert bestimmt.

a) Flugkurve der frischen Schmetterlinge Die ersten fehlerlosen Exemplare erscheinen in der zweiten Hälfte des Juni; die Kurve weist einen gleichmäßig steilen Anstieg auf und erreicht ihre Spitze in der zweiten Hälfte des Juli. Das ist die erste in Ungarn entwickelte Generation: das Intervall zwischen der ersten und zweiten Generation liegt im August. Der die zweite Generation bezeichnende Höhepunkt ist in der zweiten Septemberhälfte zu finden, später weisen einige Daten von Ende Oktober und vom November auf eine minder ausgeprägte (partielle?) dritte Generation hin. b) Flugkurve der abgeflogenen Schmetterlinge

Die Daten von Ende April und von Mai zeigen die Frühjahrseinwanderung. Von Ende Juni steigt die Kurve an. Es ist auffallend, daß die Flugkurve im August ihr Maximum aufweist, wenn die Zahl der frischen Falter im Rückgang begriffen ist. Es kann angenommen werden, daß bei der Verfertigung der früheren Flugkurven eben dieser Höchstwert der abgeflogenen Falter im August eine befriedigende Trennung der in Ungarn entwickelten ersten bzw. zweiten Generation vereitelt hat.

Bezeichnen wir die Zahl der frischen Falter mit A, die der abgeflogenen mit B, so liegt der Wert des Bruches A/B zwischen 8—10 im September, zumal über 10 Ende September; dagegen gestalten sich diese Werte Ende Juli und im August völlig anders. Ende Juli ergibt der Bruch ein Resultat von zwei, Anfang August 7/9, Mitte August 1/2. Daraus ist darauf zu schließen, daß eine Einwanderung nach Ungarn nicht nur im Frühling und im Vorsommer, sondern auch im Hochsommer stattfindet. Dies mag besonders in solchen Gradationsjahren bedeutend sein wie zuletzt 1962.

Mit der obigen Methode haben wir auch andere Schmetterlingsarten untersucht, doch sind die Angaben für ausführlichere Folgerungen vorläufig noch ungenügend.

Anschrift des Verfassers: András Vojnits, Budapest V, Szent István, krt. 23 II/10

## Zur Vermehrung bei uns aufgewachsener Wanderfalter

3. Mitteilung, zugleich ein Beitrag zur Biologie von Phytometra gamma L. u. a. Wanderfalter sowie Jahresbericht 1966 für Ph. gamma

Von Kurt und Hanna Harz (A), Augustin Radisson (B) und Gerhard Schadewald (C) in engster Zusammenarbeit mit

BR. GERWICH BLACHA (13), ARTUR BOTT (19), GEORG DUSCHL, RICHARD GASSAUER (47), HEINZ GLEFFE (49), SIEGWALD GREUBEL (54), WERNER HAJEK (58), KARL HARZ (62), FRITZ KLEIN (82), HORST KRUMPHOLZ (88a), CASIMIR METZGER (96), LIESELOTTE OBERBAUER (105), GEORG ROSCHLAU (128), HEINZ TUCHERT (168), DR. WOLFGANG WALDHAUER (175), VALENTIN ZEILER (186) und Ambros Zenglein (187). Die eingeklammerten Zahlen stimmen mit jenen im Verzeichnis der Mitarbeiter im Jahresbericht 1966 überein

## **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): Vojnits Andras M.

Artikel/Article: Die Zahl der Generationen der Autographa Gamma L in Ungarn

<u>94-95</u>