

Insektenvermehrung.

Von *E. Foerster* †, Stützenbach.

(Schluß.)

Die vorstehend mitgeteilten fünfjährigen Insektenbeobachtungen ermöglichen in biologischer und klimatologischer Hinsicht folgende Schlußfolgerungen:

Der in Höhenlagen von 600—944 m befindliche Beobachtungsabschnitt des Thüringer Waldgebietes beherbergt eine reiche Insektenfauna. Fehlende bekannte Tieflandformen werden zum Teil durch Gebirgsarten und -Rassen ersetzt. Scharfe Verbreitungsgrenzen werden durch das Vorhandensein oder Fehlen von Nährpflanzen gezogen. Monophage Arten, z. B. viele Bewohner der Eiche, fehlen mit dieser Holzart vollständig. Die Bodenstruktur stellt mancherlei grabenden und wühlenden Arten unüberwindliche Hindernisse entgegen. Wasserbewohner sind hauptsächlich auf rasch fließende Gewässer angewiesen. Durch Naturereignisse bewirkte Pflanzenbeschädigungen und Erkrankungen erschließen neue Nahrungsquellen.

Durch ungünstige klimatische Faktoren wird das gesamte Insektenleben empfindlich beeinflußt. Besonders nachteilig wirken hohe Niederschlagsmengen, niedrige Durchschnittstemperaturen und im Winter Rauhreifbildung, Eisanhang und Vergletscherung. Eine lange Winterruhe verkürzt die Entwicklungszeit und läßt viele Arten nur in einer Generation im Jahr erscheinen; oft wird ein noch längerer Zeitraum benötigt. Schlechtwetterperioden behindern das gegenseitige Auffinden der Geschlechter, erschweren die Nahrungssuche und begünstigen Krankheiten, besonders Seuchen.

Wenig widerstandsfähige Arten, die in warmen Sommern in das Höhengebiet einwanderten und sich vermehrten, wurden hierdurch wieder zum völligen Verschwinden gebracht. Günstig wirken die umfangreichen, schützenden Nadelwälder, die von der Sonne stark erwärmten Süd- und Westhänge, die rasch fließenden Gewässer und die Quellen mit mooriger Umgebung, sowie eine frühzeitig auftretende, die Frostwirkung mäßigende Schneedecke. Zahlreiche Hohlräume in Steingeröll, Steinbrüchen und Kiesgruben, unter Wegeböschungen und umgebrochenen Baumstubben, sowie dicht gelagerter Grasfilz gestatten Unterschlupf in rauher Zeit. Sie ermöglichen bei günstiger Temperatur einen Ausgang auf die Schneefläche.

Außer den auf den sechs Kurventafeln erkennbaren Einwirkungen bleiben zahlreiche in der graphischen Darstellung sichtbare Vermehrungsschwankungen ungeklärt. Das rasche Emporschnellen der Vermehrungskurven in warmen und trockenen Sommern gilt nicht allgemein. Das Gegenteil konnte sogar bei einigen Arten festgestellt werden. Andere Arten bleiben scheinbar gänzlich un-

beeinflußt. Oft wirken klimatische Faktoren für Wirt und Parasit gleich günstig oder ungünstig, oder die Parasitenvermehrung bei Wärme gestattet die Wirtsvermehrung zu anderer Zeit usw.

Die kurze, ein halbes Dezennium währende Beobachtungszeit ist der Lösung eines derartig komplizierten Fragenkomplexes nicht gewachsen. Sie sollte daher nur eine Anregung zu weiterer Forschertätigkeit geben.

Die Geometridengattungen

Eustroma Hbn. bis *Horisme* Hbn. in Württemberg.

Von *Carl Schneider*, Cannstatt.

Mit 8 Abbildungen.

Zu meinen Arbeiten über württembergische Geometriden in der Ent. Rundschau 1923 Nr. 5 ff., in der Ent. Zeitschr. Frankfurt 1932 Nr. 8 und in der Int. Zeitschr. Guben 1932 Nr. 20 sind mir eine Reihe von Zuschriften zugegangen, die mich veranlassen, in gleicher Form auch die oben bezeichneten Gattungen zu veröffentlichen. Auch bei den Arten dieser Gattungen sind noch Lücken vorhanden in bezug auf die Verbreitung in Württemberg, in bezug auf Generationenfolge, Flugzeit und Biologie, ich erbitte auch hier Mitarbeit beim Bestreben zu deren Beseitigung! — In der Nomenklatur folge ich wiederum PROUT im »Seitz« und bringe die gebräuchlicheren Namen in (), bei der Gattung *Cidaria* habe ich aber die von PROUT angewendeten Subgenera, die heute als Genera aufgefaßt werden, weggelassen, einige Arten aber, die heute nicht mehr zu *Cidaria* gerechnet werden, mitbehandelt. Biologische Angaben stammen fast ausschließlich von mir nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen. Arten, die mit einem * versehen sind, sind neu für Württemberg, d. h. in dem Verzeichnis von KELLER und HOFFMANN 1861 nicht enthalten, wenn auch z. T. schon anderweitig veröffentlicht. Von den mit ? bezeichneten Arten fehlt neuerer Nachweis, Belegstücke nicht vorhanden; von den anderen Arten sind Belegstücke, meist Serien, in meiner Sammlung, in der Sammlung des Entomol. Vereins Stuttgart und in der Württembergischen Naturaliensammlung (W. N. S.). In liebenswürdiger Weise wurde mir von Herrn Prof. Dr. HARMS, Tübingen, Vorstand des Zoologischen Instituts der Universität Tübingen, gestattet, die Sammlungen des Instituts durchzusehen und die Ergebnisse für meine faunistischen Arbeiten zu verwerten (Z. I. d. U. T.). Verbindlichster Dank sei hierfür auch an dieser Stelle ausgesprochen. Auch Herrn H. KAUFMANN, Tübingen, verdanke ich eine Reihe von Angaben und konnte Einsicht in seine Sammlung nehmen. — Das behandelte Gebiet umfaßt Württemberg einschließlich Hohenzollern und den zu Württemberg gehörenden Hohentwiel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Förster [Foerster] E.

Artikel/Article: [Insektenvermehrung. \(Schluß.\) 211-212](#)