15. Juli 1950 Nr. 8 60. Jahrgang

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

vereinigt mit
Entomologische Rundschau, Internationale Entomologische Zeitschrift,
Entomologischer Anzeiger und Societas entomologica

Herausgeber: Internationaler Entomologischer Verein e. V., Frankfurt a. M.
Schriftleitung: Gustav Lederer, Vertreter J. Till, unter Mitarbeit eines Redaktionsausschusses des I. E. V. — Manuskripte an G. Lederer, Zoologischer Garten, Frankfurt a. M., Schellingstraße 6
D. GUNDERT VERLAG, ABT. ALFRED KERNEN, (14a) STUTTGART W, Schloßstr. 80
Die Entomologische Zeitschrift erscheint gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse.
Bezugspreis laut Ankündigung dort.

Massenauftreten von Stilpnotia salicis L. im Frankfurter Faunengebiet

Von Martin Steeg, Frankfurt a. M.

Der Pappelspinner ist in unserem Gebiet weit verbreitet, aber nur lokal anzutreffen. Flugzeit des Falters ist Mitte Juni bis Mitte Juli. Die Kopulation findet nachts zwischen 2—4 Uhr statt. Die Paare bleiben den ganzen Tag über bis zum späten Abend zusammen. Eiablage erfolgt in unregelmäßigen Häufchen. Die Eier sind dunkelgrün und werden zum Schutz in eine schlammige Masse eingebettet. Geschlüpfte Eigelege sind daran kenntlich, daß die sonst glatte, schaumige, weiße Masse wie schwarz punktiert erscheint. Es handelt sich um feine Gänge, welche die kleinen Räupchen beim Ausschlüpfen hinterlassen haben. Nimmt man das Eigelege von seiner Unterlage ab, so ist es am Boden nicht mehr grün, sondern weiß, ebenfalls ein Zeichen, daß die Eier geschlüpft sind. Nach der ersten Häutung überwintert das fast schwarze Räupchen in Rindenspalten und beginnt Anfang Mai wieder mit der Futteraufnahme. Die Raupe frißt äußerst verschwenderisch. Während die Raupen von Sm. populi, M. tiliae und andere vom Blattstiel etwa nur 1/2 cm übrig lassen, läßt salicis den ganzen Blattstiel mit Blattresten stehen. Vielfach fallen beim Fraß der Raupe Blatteile zu Boden. Verpuppung erfolgt zwischen Blättern. Die Puppenruhe beträgt 4 bis 5 Wochen.

Während seit Jahrzehnten salicis in der hiesigen Gegend nur einzeln anzutreffen war, kam es 1947 zu einer Massenvermehrung in einer stattlichen, haushohen Pyramidenpappel-Allee im Osthafen-Gelände. Die Flugzeit dauerte vom 14. Juni bis zum 10. Juli. Der Falter trat in solchen Mengen auf, daß man von Millionen sprechen kann. Die Pappelallee, rund 380 Bäume, war restlos befallen. Von weitem konnte man schon sehen, daß die Pappeln in der Mitte der Allee durch Kahlfraß entblättert waren. Wo man hinschaute saßen

die Falter in ungeheuren Mengen an den Stämmen, im Grase, auf den Blättern, meist aber auf der Blattunterseite. Viele Pärchen saßen in Kopula.

Der Boden war streckenweise weiß von Falterflügeln, denn die sonst so stille Allee war ein Eldorado für Vögel geworden. Amseln, Stare, Meisen, Rotschwänzchen, Sperlinge, Buchfinken, Distelfinken, Bachstelzen, Goldammern u. a. mehr, die von den dickbauchigen Schmetterlingen nur den Körper fraßen, ließen die Falterflügel zu Boden fallen. Aber trotz ihrer großen Zahl und Schnelligkeit, mit der sich die Vögel eingefunden hatten, konnten sie einer solchen Faltermenge nicht Herr werden. Obwohl s a l i c i s normalerweise ein Nachtflieger ist, sah ich viele Männchen, die bei Tage im Sonnenschein die Bäume bis in die Wipfel umflogen. Auf dem Hauptbrutplatz, der in der Mitte der Allee durch totalen Kahlfraß kenntlich war, zeigte sich ab 26. Juni schon ein deutliches Abflauen des Falterfluges, während in der übrigen Allee die Falter noch sehr zahlreich waren. Die Tiere waren alle normal gezeichnet. Aberrationen konnte ich nicht feststellen. Am 5. Juli waren die Falter schon merklich weniger geworden, obwohl überall noch Puppen, ja selbst vereinzelte halb bis ganz erwachsene Raupen anzutreffen waren. Auch waren jetzt viele Zwergfalter bis zu halber Normalgröße zu sehen (Futtermangel der Raupen). Durch den Kahlfraß fehlte den Raupen die Möglichkeit, sich gewohnheitsmäßig in zusammengezogenen Blättern zu verspinnen. Die Raupen verpuppten sich an den Ästen, eine über der anderen, so daß ganze Klumpen von Gespinsten in den Ästen hingen. In der Allee stehende Straßenlaternen waren dicht mit Puppen besetzt. Bis 15 Meter von der Allee entfernte Pappelbüsche und Schößlinge waren ebenfalls befallen und zum Teil kahl gefressen. Die Eigelege waren überall bis in die Spitzen der Bäume zu sehen. Auch junge Platanenbäume waren mit Eigelegen besetzt, obwohl die Raupen deren Blätter nicht fraßen.

Leider hatte ich keine Gelegenheit, zur Hauptzeit des Raupen-Stadiums Beobachtungen zu machen. Der Raupenkot lag stellenweise 3 cm hoch. Zur Zeit des Falterfluges waren nur noch einzelne Nachzügler-Raupen vorhanden. Ich konnte weder Parasiten noch kranke Raupen beobachten. Daß die Art lokal auftritt, zeigt schon die Tatsache, daß 3 salicis-Weibchen, welche ich 11 Kilometer entfernt von der Allee 8 Tage ausgebunden hatte, nur ein Männchen am 6. Tage anlockten. Die 3 Weibchen waren frisch aus Puppen geschlüpft, also unbefruchtet, und streckten auch ihre Duftdrüse willig aus. Unbefruchtete Eier legten diese Weibchen nicht ab. Nach vollzogener Kopula setzte das befruchtete Weibchen in der kommenden Nacht einen größeren und in der zweiten Nacht einen kleinen Eispiegel ab. Damit war der gesamte Eivorrat erschöpft. Am 25. Juli stellte ich fest, daß

in der Allee alle Eigelege geschlüpft waren. Wir finden in der Literatur Angaben, daß die Eier überwintern, dies trifft aber nicht zu. Überall sah man die frischgeschlüpften Räupchen auf den Blättern sitzen, strahlenförmig um das Eigelege. Nach dem Massenauftreten der Falter kann man sich vorstellen, welche Mengen Jungraupen ausgeschlüpft waren.

Wird der 1946/47 ausgefallene Parasit, wodurch das Massenauftreten ermöglicht wurde, 1947/48 wieder ausfallen? In diesem Fall würden die Blätter der 380 Pappeln nicht ausreichen, die Raupenmenge bis zur Verpuppung zu ernähren, und zwangsläufig würde dann ein Massensterben der Raupen einsetzen.

Am 13. August 1947 waren die Pappeln wieder grün und hatten sich erholt, jedoch war von weitem noch zu sehen, daß die total entblättert gewesenen Bäume lichter und heller grün waren. Die Raupen saßen nun einzeln auf der Blattoberseite. Bis in die Spitzen der Bäume sah man die von den Räupchen minierten Blätter. Eine Kontrolle der Eigelege ergab, daß diese restlos geschlüpft waren. Die Bäume wurden umschwärmt — und zwar nur auf der Sonnenseite — von dichten Scharen einer Braconide, einer 3 mm langen Raupenschlupfwespe, welche sich auf die Räupchen stürzten, um ihre Eier los zu werden und die salicis-Raupen damit dem Tode zu weihen. Die Zahl der Schlupfwespen war aber weit geringer als die Zahl der Raupen.

Ob es der Braconide wohl gelingen würde, die Art auf einen normalen Bestand herabzudrücken? Das müßte sich ja im Sommer 1948 zeigen, — und es hat sich gezeigt! Im Sommer 1948 war die Flugzeit die gleiche wie im Jahre 1947. Stilpnotia salicis war aber nur in normaler Stärke, wie in früheren Jahren, vertreten. Im Ostteil der Allee war die Art häufiger, aber von einem Massenauftreten war nichts mehr zu bemerken.

Gerade im Mittelteil der Allee, wo der Kahlfraß 1947 am stärksten auftrat, waren 1948 weder Raupen noch Falter zu entdecken. Die Feinde hatten in diesem Fall gute Arbeit geleistet; sie haben die ganze St. salicis-Population auf eine normale Stärke zurückgeführt.

Richtlinien für Fundortbezettelung

Von Dr. v. FROREICH

(Schluß)

Wie ist es nun mit exotischen bzw. tropischen Faltern? Ist bei diesen bezüglich der Fundortbezeichnung derselbe Maßstab wie bei europäischen Stücken anzulegen? Grundsätzlich ja, jedoch wird man bei Tropenfaltern viel seltener das Fangdatum erhalten können

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1950-1951

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Steeg Martin

Artikel/Article: Massenauftreten von Stilpnotia salicis L. im Frankfurter Faunengebiet 57-59