

Sammler, ohne deren Kärnerarbeit die Könige nicht bauen können, sie alle fragen immer wieder: „Warum geschieht dies? Was wird dadurch gewonnen?“

Für diesen Personenkreis ist an erster Stelle die aufklärende Antwort bestimmt, um die wir bitten und die wir erwarten.

Anschrift des Verfassers: Dresden N 55, Oberwachwitzer Weg 7, DDR.

## Massenaufreten des Hagebuchenspanners, *Himera pennaria* L. in Niederösterreich und im Burgenland im Jahre 1962

Von Dozent Dr. ELSE JAHN, Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien

(Mit 2 Abbildungen)

Wie bereits im Anzeiger für Schädlingskunde 1963 berichtet wurde, kam es im Jahre 1962 zu einer Massenvermehrung von Frostspannerarten im Leithagebirge (Niederösterreich, Prodomuszone 7) und im Ellender Wald (Zone 9), wobei der Hagebuchenspanner, *Himera pennaria* L.<sup>1)</sup>, die größte Rolle spielte. In den

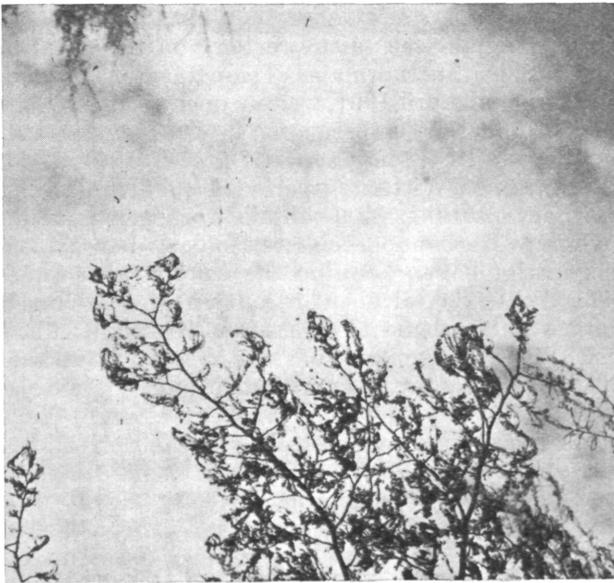


Abb. 1. Fraßschäden durch *Himera pennaria* L.

<sup>1)</sup> det.: Forstzoologisches Institut der Universität Göttingen und Herr KUSDAS, Linz.

Hauptschadensgebieten war *Himera pennaria* L. mit 90% an den Fraßschäden beteiligt, in den Randgebieten waren auch weitere Frostspannerarten, wie der Große Frostspanner, *Hibernia defoliaria* L., der Orange gelbe Frostspanner, *Hibernia aurantiaria* ESP. sowie der Gemeine Frostspanner, *Cheimatobia brumata* L., stärker an den Schäden beteiligt. Außerdem konnten besonders in den Randgebieten des Schadvorkommens auch vier Eulenarten, *Calymnia trapezina* L., *Taeniocampa stabilis* VIEW., *Diloba caeruleocephala* L. und *Scopelosoma satellitium* L., sowie eine Bärenspinnerart (*Arctiidae*) festgestellt werden<sup>2)</sup>. Vom Hagebuchenspanner waren vor allem Eiche und Weißbuche befallen worden, darüber hinaus aber fast sämtliche Baum- und Straucharten, wie sie im Eichen-Weißbuchen-Buchen-Bestand und in den Auwäldern des pannonisch beeinflussten Klimagebietes Niederösterreichs vertreten sind. Es konnten in diesen Laubwäldungen Fraßschäden allen Grades — vom Naschfraß bis zum Kahlfraß — festgestellt werden. Das Massenaufreten des Hagebuchenspanners, *Himera pennaria* L., ist deshalb besonders bemerkenswert, weil in der forstentomologischen Literatur nur eine einzige Massenvermehrung aus den Jahren 1891/92 bekannt ist, und zwar in Südungarn bei Deutsch Bogša, wo „Hunderte von Jochen“ kahlgefressen wurden.

Von Interesse ist vor allem die Frage, wieso es plötzlich zu einer so umfangreichen Gradation dieser — bisher nur ausnahmsweise in einem einzigen Fall als Massenschädling bekannten Art — kommen konnte. Die Erhebung der klimatischen Daten der der Massenvermehrung vorausgehenden Jahre 1959 bis 1961 ergaben im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten von diesen abweichende Daten in Hinsicht übernormaler Temperaturen besonders ausgeprägt im März und April 1961, weiters noch geringere Abweichungen in Hinsicht höherer Temperaturen in den Monaten Oktober bis Dezember 1960 und September und Oktober 1961, so daß diese festgestellten warmen Witterungsperioden bei Schmetterlingsarten, deren erste Larvenstadien im Frühjahr vorliegen und deren Flug in den späteren Herbstmonaten stattfindet, den zahlenmäßigen Anstieg begünstigt haben könnten. Es wurden aber außerdem im Jänner 1962 dichte Schwärme von Faltern in der Umgebung des Leithagebirges an Straßenrändern sowie in Ortschaften beobachtet, wobei es sich vielleicht um späte Flüge dieser Art und der weiter festgestellten Frostspannerarten gehandelt haben könnte, eventuell auch um Überflüge aus dem benachbarten Ungarn. Nach mündlichen Mitteilungen jugoslawischer Wissenschaftler sollen in dieser Zeitperiode Massenvermehrungen von *Himera pennaria* L. in Jugoslawien festgestellt worden sein.

Da die Massenvermehrung erst verhältnismäßig spät, am 12. Mai 1962, entdeckt wurde und infolge des Auftretens von Insektenkrankheiten Ende Mai, Anfang Juni bereits zusammenbrach, konnten bezüglich bionomischer Daten keine vollständigen Erhebungen gemacht werden.

<sup>2)</sup> det.: KARL BURMANN, Innsbruck.

Der Fraß kam im Leithagebirge Ende Mai infolge umfassender Raupenerkrankungen bereits größtenteils zum Stillstand. Die meisten Raupen starben im vorletzten Stadium ab, nur ein ganz geringer Anteil erreichte das letzte Raupen- und das Puppenstadium. Insgesamt wurden von 538 Raupen einer Zucht nur drei Puppen erhalten. Das Absterben in den Zuchten und im Freiland ging gleichzeitig und in derselben Weise vor sich.

Die Ursachen des Zusammenbruches waren — wie bereits darauf hingewiesen — im Auftreten von Raupenkrankheiten festzustellen, wobei eine Viruserkrankung,



Abb. 2. Kahlfraß an Weißbuche.

und zwar eine Mitteldarmpolyedrose die größte Rolle spielte. Weiters konnten auch noch Pilzkrankungen festgestellt werden (*Entomophthora*- und *Aspergillus*-Arten). Eine Parasitierung durch eine Fliegenart dürfte im größeren Umfang vorhanden gewesen sein (beim Ausstreichen von erkrankten Raupen wurden Fliegenlarven erhalten und auch einige Tönnchen außerhalb der Raupenkörper, die jedoch keine Fliegen ergaben). Die Parasiten starben jedoch gleichzeitig mit den erkrankten Wirten ab.

Räuberische Insekten konnten im Befallsgebiet, wenn auch nicht artenmäßig, so doch zahlenmäßig häufig festgestellt werden. Es trat z. B. der Kleine Puppenräuber, *Calosoma inquisitor* L., und eine Silphiden-Art, *Xylodrepa (Sylpha) quadripunctata* L., sehr häufig auf, wobei Exemplare dieser Arten auch häufig beim Verzehren von *Himera pennaria*-Raupen beobachtet werden konnten.

Der rasche Zusammenbruch der Kalamität im natürlichen Waldgebiet des Leithagebirges und des Ellender Waldes weist auch darauf hin, daß in einem naturgemäßen Waldgebiet die biotischen Faktoren des Umweltwiderstandes stets sehr groß sind und rasch und durchgreifend an der Niederwerfung eines Schädlings beteiligt sind.

Interessant waren auch Feststellungen, daß im laufenden Jahr 1963 im Hauptbefallsgebiet der Frostspannerarten, wo *Himera*

*pennaria* hauptsächlich schadbringend gewirkt hatte, diese Art kaum mehr aufgefunden werden konnte, während sie in den Randgebieten zusammen mit den anderen festgestellten Arten noch häufiger, jedoch in keinem Fall mehr im Schadausmaß, beobachtet wurde.

Anschrift der Verfasserin: Forstliche Bundesversuchsanstalt Mariabrunn in Schönbrunn, Wien XIII, Oberer Tirolergarten.

## Literaturreferat

**STAMMER, HANS-JÜRGEN: Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina, Band II, Mesostigmata 1.** Aus dem zoologischen Institut der Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg. Akademische Verlagsanstalt Geest & Portig, Leipzig 1963, VII + 804 S., 502 Abb., Gr. 8°, DM (Ost) 165,—.

Mit dem vorliegenden stattlichen Band wird die mit dem 1957 und 1958 in zwei Teilen erschienenen ersten Band begonnene bedeutsame Publikation fortgesetzt. Hierüber wurde in dieser Zeitschrift, 1958, p. 104 und 1962, p. 94, bereits berichtet. Wie dem Vorwort des Herausgebers zu entnehmen ist, ist die verhältnismäßig lange Pause zwischen diesem und dem letzten Band dadurch bedingt, daß die Familiengruppe der *Mesostigmata* bisher stark verwirrt war, so daß umfangreiche Typenuntersuchungen, insbesondere der Typen von BERLESE in Florenz, erfolgen mußten, um es den Bearbeitern zu ermöglichen, nach neuen Gesichtspunkten eine befriedigende und auch bereits international anerkannte Ordnung herbeizuführen. Es handelt sich hierbei um eine Anzahl morphologischer Merkmale, die während der gesamten Entwicklung bis zur Imago konstant bleiben und die daher auch eine brauchbare Unterlage zu einer systematischen Auswertung darbieten. Letztere wird in dem einleitenden 1. Abschnitt von F. BERNHARD näher erläutert und begründet. Der gleiche Verfasser behandelt in den beiden nächsten Abschnitten die Überfamilie *Laelaptoidea* und die Familie *Ascaidae*. Der 4. Abschnitt bringt IRMGARD WESTERBOERS Bearbeitung der *Podocinidae*, der 5. und zugleich letzte Abschnitt ist von der genannten Verfasserin zusammen mit F. BERNHARD erarbeitet und behandelt die *Phytoseiidae*. Jedes dieser Familienkapitel ist nach den gleichen Gesichtspunkten gegliedert und bringt nach einem einleitenden allgemeinen Teil eine Revision der betreffenden Familie, eine Festlegung und Analyse des Typus derselben, u. zw. nach den einzelnen morphologischen Merkmalsgruppen geordnet, und schließt daran eine Bestimmungstabelle der Gattungen. Letzteren ist dann jeweils das Schlußkapitel der betreffenden Abschnitte gewidmet, wobei W. HIRSCHMANN maßgeblich mitgewirkt hat, auf dessen Untersuchungen die jetzt angewendete neue Wertung der morphologischen Merkmale zurückgeht. Auch die Bearbeitung der Gattungen erfolgt analog jener der Familien wieder nach allgemeinen Gesichtspunkten, Festlegung und Behandlung der Typen und sodann Beschreibung der Arten. Die sehr präzise gefaßten beschreibenden Texte werden durch die reiche Ausstattung mit alle Einzelheiten klar zeigenden Abbildungen, durchwegs nach Strichzeichnungen, glücklich ergänzt, so daß beides zusammen eine geschlossene Darstellung aller wesentlichen Merkmale ergibt. Wie in der den Schluß der Arbeit bildenden Zusammenfassung nochmals unterstrichen wird, bildete hier ein neuer Gattungsbegriff das Gerüst für die durchgeführte Systematik: „Innerhalb einer Gattung sind alle diejenigen Arten zu vereinigen, die in der größten Zahl ihrer Merkmale und mindestens einem damit verbundenen entwicklungs-konstanten Merkmal den gleichen Typus besitzen.“ Anscheinend hat sich dieses Prinzip hier bewährt, um in ein bisher beständenes systematisches Chaos eine brauchbare Ordnung zu bringen. Das letzte Wort hierüber wird aber wohl die Praxis der auf diesem Sondergebiet arbeitenden Fachleute zu sprechen haben. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis, Gattungs- und Artenregister bildet den Schluß dieser gründlichen Bearbeitung, in welcher ein immenser Fleiß seinen Niederschlag gefunden hat.

REISSER

Gedruckt mit Unterstützung der Stadt Wien aus Mitteln des Kulturroschens und des Notringes der wissenschaftlichen Verbände Österreichs.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Wiener Entomologische Gesellschaft in Wien.

Verantwortlicher Schriftleiter: Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11.

P. b. b.

Druck: Christoph Reisser's Söhne, Wien V.

Wien, Verlagspostamt Wien 1

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Jahn Else

Artikel/Article: [Massenaufreten des Hagebuchenspanners, \*Himera pennaria\* L., in Niederösterreich und im Burgenland im Jahre 1962. 173-176](#)