

Mitteilungen der Sammelstelle für Schmarotzerbestimmung des V. D. E. V.

(Alle für die Stelle bestimmten Sendungen usw. sind grundsätzlich nur an den Obmann Dr. Hans Stadler, Lohr [Main], zu adressieren!)

IV.

Die Sammelstelle für Schmarotzerbestimmung hat darüber zu klagen, daß ihr trotz einem großen Ausschreiben im Jahre 1930 und trotz wiederholtem Hinweis 1931 in diesem Jahr außerordentlich wenig Ichneumoniden und Tachinen von Züchtern zugegangen sind. Parasiten sind doch ganz gewiß auch 1931 genügend geschlüpft, aber offenbar von den erbosten, gleichgültigen oder vergeblichen Ziehvätern einfach beseitigt worden. Das ist sehr schade, denn schon die ersten Veröffentlichungen von **Riedel und Bauer** im Entomologischen Anzeiger tun dar, daß eine **ganze Anzahl neuer Wirte** von Insektenparasiten durch Einsendungen an unsere Sammelstelle bekannt geworden sind. Aber auch in anderer Hinsicht ist die Züchtung von Schmarotzern bedeutsam: **Im Dienst der Schädlingbekämpfung! — Unsere, der Liebhaber, Zuchtergebnisse können verwertet werden von der angewandten Entomologie und von der Wirtschaft.** Dieser Seite der Angelegenheit sind die folgenden, kurzen und anschaulichen Ausführungen des Herrn W. Lommatzsch.

Dr. Hans Stadler.

* * *

Über die Bedeutung der Zucht von Schmetterlingsparasiten.

Von cand. forest. Wilhelm Lommatzsch, Tharandt (Sa.).

Der Schmarotzerzüchtung wird in den Kreisen der Schmetterlingssammler und -züchter heute noch eine sehr geringe Beachtung geschenkt. Der Parasit, der nach mühevoller Zucht an Stelle des Falters erscheint, wird als ein lästiger Eindringling und Schädling angesehen, der vernichtet und ausgerottet zu werden verdient. Achtlosem Fortwerfen oder zorniger Vernichtung fällt der alle Zuchthoffnungen zu nichte machende Schmarotzer anheim. Ein solches Handeln des Schmetterlingszüchters ist jedoch unentschuldigbar. Es bietet mehr oder minder den Grund für die von

den Berufszoologen dem Lepidopterologen oft zuteilwerdende Minderschätzung, ist nicht weit entfernt von der „wissenschaftlichen Auffassung eines Sammlers“. Die Abkehr von solchen Sammlerprinzipien, die Gewinnung einer wissenschaftlichen Einstellung und — besonders in der heutigen materialistischen Zeit — die Verbindung mit der Praxis, die wirtschaftliche Werte erzeugt oder schützt, der angewandten Entomologie, eine Verbindung, wie sie gerade die Parasitenzucht bietet, sollte das Ziel jedes ernsthaften Lepidopterologen sein. Welche bedeutsame Rolle die Parasiten in der angewandten Entomologie, in der Lehre von den Insekten-, speziell Schmetterlingskalamitäten spielen, das mögen die folgenden Ausführungen zeigen, denen ich besonders die Angaben in K. Escherichs 3. Band der „Forstinsekten Mitteleuropas“ (Berlin 1931), dessen Studium allen ernsthaften Lepidopterologen sehr zu raten ist, zu Grunde legen.

Die heutige epidemiologische Forschung legt das Schwergewicht bezüglich der den Massenwechsel eines Schädling beherrschenden Faktoren auf die abiotischen, die klimatischen Faktoren. An dem „Vernichtungsquotienten“ eines Schädling, „d. h. derjenigen Zahl, welche angibt, welcher Anteil der Nachkommenschaft einer Generation normalerweise ausgemerzt werden muß, um den Bestand auf gleicher Höhe zu erhalten,“ und der, durch exakte Messungen errechnet, formelmäßig ausdrückbar ist, haben in der Tat die klimatischen Faktoren einen überwiegend großen Anteil, z. B. (etwa beim Kiefernspanner) 96%. Die Vernichtungsziffer der biotischen Faktoren, der Parasiten usw., beträgt dagegen nur etwa 2%. [Die Gesamtdezimierung beträgt dann 98%, wodurch das „Gleichgewicht“ der Schädlingpopulation erhalten bleibt.] Ändern sich aber einmal die Klimabedingungen und damit ihr Anteil am Vernichtungsquotienten, so rückt die Bedeutung der Parasiten in ein ganz anderes Licht. Ein fingiertes Beispiel Escherichs möge das erläutern:

„Es handelt sich um zwei Kiefernwälder. Der Wald A trostlos, schlechteste Bonität, kaum Unterwuchs, kaum eine Bodenflora, außer vielleicht Hungermoos — der andere Wald B im besten Wuchs, erstklassiger Boden, reicher Unterwuchs, reiche Bodenflora. Der erste Wald extrem faunenarm, kaum irgendwelches Tierleben zu entdecken — der zweite faunenreich, zahlreiche Insektenarten und -individuen auf der Hauptholzart, dem Unterwuchs und der Bodenflora, ein reiches Vogelleben usw. Durch Eintritt optimaler, klimatischer Verhältnisse wird die

Mortalität eines Schädling im Wald A herabgesetzt . . . im Ei- und Junglarvenstadium auf 70% Statt 4 Larven wie in ruhigen Zeiten*), erreichen nunmehr 30 Larven von der Nachkommenschaft eines Weibchens ein vorgerücktes Entwicklungsstadium. Das gleiche tritt (vielleicht in einem andern Jahr) im Wald B ein, und zwar in völlig gleichem Ausmaß. Was wird nun in den beiden Wäldern geschehen? Man kann wohl annehmen, daß die überzähligen Nachkommen im Wald A sich in größerer Zahl werden behaupten bzw. in die nächste Generation werden eintreten können als im Wald B, da im ersteren die Abgänge durch die biotischen Faktoren weit geringer sein werden als im Wald B, wo ein großes Heer von Feinden und Parasiten bereitsteht, über . . . die versiebenfache Schädlingpopulation . . . herzufallen. Mit anderen Worten: Im tierarmen Wald A haben die Schädlinge einen starken Vorsprung vor den Feinden bekommen, der erst nach Jahren eingeholt werden kann — im tierreichen Wald B, . . . der dank der hier vorhandenen Zwischenwirte usw. auch in normalen Zeiten einen reicheren Bestand an Parasiten und Feinden beherbergen wird . . ., ist ein Einholen des Vorsprunges, den die Schädlingpopulation . . . infolge günstiger Klimabedingungen gewonnen hat, bedeutend aussichtsreicher. . . Dasselbe gilt sinngemäß für alle Monokulturen großen Maßstabes.* — Trotz gewisser Einwände gegen dies Beispiel ist doch unbedingt festzuhalten: „Wenn auch die Parasiten an der Gesamtentwicklung der Nachkommenschaft einer Generation . . . meist nur einen relativ kleinen Anteil haben, so ist es vielleicht gerade dieser kleine Anteil, der die Lücke zwischen der Mortalität durch abiotische Faktoren und der zur Erhaltung des eigenen Bestandes notwendigen Vernichtungsziffer ausfüllt und für den Verlauf des Massenwechsels ausschlaggebend ist.“

Die Tätigkeit des Schmetterlingszüchters, die durchaus eine indirekte, d. h. die Parasiten als „Nebenprodukte“**) verwertende sein mag, wird sich naturgemäß vor allem auf die Erforschung der Zwischenwirte und ihrer Beziehungen zu den Schadinsekten erstrecken. Welche interessanten und verblüffenden Ergebnisse sich erzielen lassen, beweist der Fall der *Hematurga atomaria* L.,

*) vgl. oben; d. Vf.

**) Deren wissenschaftliche Auswertung den Spezialisten, sei es etwa den Herren der Sammelstelle für Schmarotzerbestimmung des V. D. E. V., überlassen bleiben mag.

des kleinen, von den „angewandten“ Entomologen bislang kaum gekannten Heidekrautspannerchens, das erst seit kurzer Zeit nach den Untersuchungen von H. Eidmann*) und P. Steiner**) mit größter Wahrscheinlichkeit für manche Klimabezirke nicht nur als ein Nebenwirt für eine Reihe wichtiger Schmarotzer des Kiefernspanners, also als Parasitenreservoir, zu betrachten, sondern auch „(vermutlich neben anderen Wirten) als ein wichtiger Träger der zweiten Generation von *Ichneumon nigritarius* Grav. . . . , unseres wichtigsten Kiefernspannerparasiten, . . . anzusehen ist.“ — Kultivierung und Meliorierung von Ödländereien, der Lieblingsgebiete des Schmetterlingssammlers, bedeutet vermutlich mit der Zerstörung des Insektenlebens auch die Vernichtung von Schädlingsparasiten (der Nonne z. B.), die im angrenzenden Walde bei Gradationen helfend hätten eingreifen können.

Ein weites, fruchtbares Nebenarbeitsgebiet eröffnet sich, wie diese Andeutungen zeigen, für den ersten, wissenschaftlich denkenden Lepidopterologen. Möchte die Zucht der Schmarotzer im Kreise der Schmetterlingssammler mehr als bisher Aufmerksamkeit und Beachtung finden!

*) A. f. Schädik. Bd. I (1925), Zeitschr. f. angew. Entomologie, Bd. XII (1926).

**) Zeitschr. f. angew. Entomologie, Bd. XVII (1931).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen der Sammelstelle für
Schmarotzerbestimmung des V.D.E.V. 14-17](#)