

über die Stigmenreihe direkt unter der Körperhaut entlang und enden an derselben. Weitere Muskulatur, wie etwa Ringmuskeln, ist nicht vorhanden. Wie werden nun die Abdominalfüße hervorgestoßen? Diese Tätigkeit vollführt der Körper-turgor, d. h. nachdem die Muskelstränge erschlafft sind, werden die Füße durch die nach vorn gleitende Kontraktionswelle wieder hervorgedrückt.

Die Muskeln der Afterfüße arbeiten also ohne Antagonisten. Die Rolle der Gegenmuskeln übernimmt die Körperflüssigkeit, ähnlich wie es bei den Ambulacralfüßen der Echinodermen der Fall ist.

### Referate und Rezensionen.

**Karl E. Schedl**, Der Schwammspinner (*Porthetria dispar* L.) in Euroasien, Afrika und Neuengland. — Monographien zur angewandten Entomologie Nr. 12. Paul Parey, Berlin, 1936. IV und 242 S., 95 Abbild., 26 Tabellen. Preis geh. 16 RM.

Die Arbeit bringt eine Zusammenstellung aller bisher bekannten Tatsachen über den sowohl als Forst- wie als Obstbaumschädling gefürchteten Schwammspinner, der durch die Goldschmidtschen Intersexualitätsuntersuchungen auch Objekt der Genetik geworden ist. Ursprünglich in Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und quer durch Asien bis Japan verbreitet (Verbreitungskarte mit einer großen Zahl genauer Fundorte wird gegeben), wurde er 1868 oder 1869 bei Züchtungsversuchen des französischen Künstlers und Naturwissenschaftlers L. Trouvelot in Medford, Massachusetts, eingeschleppt. Es erfolgte eine ungeheure Massenvermehrung, zu deren Bekämpfung von 1890 bis 1933, mit Unterbrechung von 1900 bis 1905, die Summe von etwa 200 Millionen RM. notwendig war. Hier war die Möglichkeit gegeben, eingehende Beobachtungen über Biologie, Gradation, Parasiten und Feinde zu machen, und so fußt Schedl vor allem auf der aus dem amerikanischen Gradationsgebiet hervorgegangenen Literatur.

Die Lebenszeit der Imago beträgt beim ♂ 3—9, beim ♀ 8—13 Tage. Die Embryonalentwicklung ist bereits 13—18 Tage nach der Eiablage abgeschlossen, die Raupen schlüpfen jedoch im Normalfall erst nach einer sommerlichen Diapause und Winterunterkühlung im nächsten Frühjahr. Abgesehen von einer Caucasus-Rasse hat die Art im ganzen Verbreitungsge-

biet nur eine Generation. Die ♂-Raupen häuten sich 4—5 mal, die ♀ 4—6 mal. Für die Raupenentwicklungsdauer bei verschiedener Temperatur und Luftfeuchtigkeit werden Kurven gegeben. Die Ausbreitung geschieht durch Verschleppung der bis 8 Tage alten Jung-Raupen durch den Wind, nachweislich bis 21 km!

Bei der Untersuchung über die Dynamik der Populationsdichten, die naturgemäß als Grundlage für die Bekämpfung einen Hauptanteil an dem Buche hat, nehmen besonders die biotischen Widerstandsfaktoren einen breiten Raum ein. Der Schwammspinner hat eine große Zahl von Ei-, Raupen- und Puppenparasiten unter den Ichneumoniden, Braconiden, Chalcididen, Proctotrupiden und Tachinen aufzuweisen; als Räuber fällt besonders der Puppenräuber *Calosoma sycophanta* L. über die Raupen her. So konnte L. O. Howard 1905 zum ersten Male mit amtlichen Mitteln die biologische Bekämpfung durch Einführung der Parasiten und Feinde aus Europa nach Neuengland durchführen und erproben, ein Versuch, der besonders in Bezug auf *Calosoma* erfolgreich war.

Die Möglichkeiten der sonstigen Bekämpfung, wie durch Raupen-Fanggürtel, Leimringe, Fraßgifte (Bleiarseniat) usw. werden eingehend gewürdigt. Ein Literaturverzeichnis von 600 Titeln beschließt die Arbeit.

Es sei erlaubt, auf einige Kleinigkeiten hinzuweisen, die verbesserungsbedürftig sind: auf p. 65 und in den Tabellen 5 u. 6 müßte der Begriff „Januar-Isothermen“ durch „Mittl. Januar-Temperatur“ ersetzt werden, ferner laufen auf p. 175 *Rana*, *Hyla* und *Bufo* als Reptilien herum!

Die Arbeit wird nicht nur ein vom angewandten Entomologen oft benutztes Werk werden, sondern dadurch, daß die moderne angewandte Entomologie sich aller Richtungen und Zweige der Biologie zur Erreichung ihrer Ziele bedient, wird jeder Biologe aus ihrem Studium Nutzen ziehen können.

Hermann Lipp.

Die Natur der mitteldeutschen Landschaft Thüringen. Beiträge zur Fauna Thüringens. Herausgegeben von Otto Rapp, Erfurt.

2. Microlepidopteren, Kleinschmetterlinge. Beobachtungen von Professor Dr. Arthur Petry in Nordhausen, Curt Beer in Erfurt, Ernst Hockemeyer in Großenbehringen. Bearbeitet von Otto Rapp. 240 S. 1936.

3. Dipteren, Fliegen. Von Gustav Jänner. 114 S. 1937.

4. Hymenoptera: Formicidae, Ameisen. Beobachtungen Thüringer Entomologen. Bearbeitet von Otto Rapp. 16 S. 1937.
5. Hymenoptera: Ichneumonidae. Von Gustav Jänner. 128 S. 1937.

Die angeführten Faunenlisten bringen eine wertvolle Bereicherung unserer Kenntnisse von der Fauna Thüringens und bilden eine vorzügliche Ergänzung der großen Käfermonographie von Otto Rapp. Wir wollen hoffen, daß es dem Herausgeber ver gönnt sein möge, die folgenden Lieferungen ebenso schnell herauszubringen und daß es ihm an Unterstützung durch führende Spezialisten nicht mangeln möge. Reinig.

---

## Deutsche Entomologische Gesellschaft e.V.

Berlin N 4, Invalidenstr. 43.

Fernsprecher: 42 71 52.

Postscheckkonto: Berlin 312 72.

### Vorstand für das Geschäftsjahr 1938.

Vorsitzender: Professor Dr. M. Hering, Berlin N 4, Invalidenstraße 43.

Stellvertr. Vorsitzende: Dr. F. Peus, Berlin-Dahlem, Wassermannplatz 1, und Dr. F. Quelle, Berlin-Niederschönhausen, Blücherstr. 24.

Schriftführer: Dr. H. Lipp, Babelsberg, Klopstockstr. 3, und Dr. H. Fiedler, Berlin N 4, Invalidenstr. 43.

Schatzmeister: Dr. K. Delkeskamp, Berlin N 4, Invalidenstraße 43.

Bücherwart: Dr. H. W. Denzer, Berlin N 4, Invalidenstr. 43.

Schriftleiter: Dr. W. F. Reinig, Berlin N 4, Invalidenstr. 43.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, E.V.](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Referate und Rezensionen 78-80](#)