© Entomologische Nachrichten und Berichte

7. *Drino vicina* ZETTERSTEDT
Proserpinus proserpina PALL. (Lep., Sphing.), Dresdner Heide — Prießnitzgrund bei Dresden, leg. BARKOWSKI, 1980.
Pseudoips fagana FABR. (*Hylophila prasinana* L., Lep., Noct.), Dresdner Heide b. Dresden, leg. BARKOWSKI, 1981. Wirt ist neu für den Parasiten.
Beide *Drino*-Arten wurden bisher von den Autoren als eine Art aufgefaßt. Die Verbreitung und Wirtswahl ist deshalb noch ungenügend bekannt.

8. *Huebneria affinis* FALLÉN
Arctia caja L. (Lep., Arct.), Ilmenau, leg. GIEHSLER, 1981.

9. *Nilea hortulana* MEIGEN
Acronicta (Apatele) psi L. (Lep., Noct.), Hennigsdorf b. Berlin, leg. PRIEMUTH, 1980.

10. *Winthemia quadripustulata* F.
Cucullia lychnitis RBR. (Lep., Noct.), Gollin b. Templin, leg. SPRINGBORN, 1982.
Die weder bei HERTING (1960) noch MESNIL (1944—1975) für die Parasiten genannten Wirte wurden als neu bekanntgewordene Wirte bezeichnet.

Dank gilt den Entomologen, die dem Autor die in ihren Zuchten erhaltenen Raupenfliegen überließen. Ebenso sei Herrn Dr. B. HERTING, Ludwigsburg (BRD), für die Determination von Tachiniden gedankt.

Nachtrag zum 2. Beitrag (ZIEGLER, J., 1982: Zur Kenntnis der Wirtsbeziehungen einheimischer Raupenfliegen; Dipt., Tachinidae; 2. Beitrag. — Ent. Nachr. Ber. 26, 230).
5. *Exorista larvarum* L.
Philudoria potatoria L. (Lep., Lasioc.), Vockerode b. Dessau, ZIEGLER, 1980.
6. *Huebneria affinis* FALLÉN
Arctia caja L. (Lep., Arct.), Kyffhäuser-Südhang, K. MÜLLER, 1980.
Phragmatobia fuliginosa L. (Lep., Arct.), Vockerode b. Dessau, ZIEGLER, 1980.

Literatur

HERTING, B. (1960) Biologie der westpaläarktischen Raupenfliegen. Dipt., Tachinidae. — Monogr. z. angew. Etomol., 16, 1—188.
HERTING, B. (1961) Beiträge zur Kenntnis der europäischen Raupenfliegen (Dipt., Tachinidae). IV. — Stuttgart. Beitr. Naturk., 65.
MESNIL, L. P. (1944—1975) Larvaevorinae (Tachininae). In: LINDNER, E. (Hrsg.) Die Fliegen der palaearktischen Region. Teil 64 g. — Stuttgart.
ZIEGLER, J. (1982) Zur Kenntnis der Wirtsbeziehungen einheimischer Raupenfliegen (Dipt. Tachinidae). 2. Beitrag. — Ent. Nachr. Ber., 26, 230.
ZIEGLER, J. (1983) Raupenfliegen aus der Umgebung von Dessau (Dipt., Tachinidae). — Dtsch. Ent. Z., N. F., 30, im Druck.

Anschrift des Verfassers:
Joachim Ziegler
DDR - 3035 Magdeburg
Julius-Fučik-Straße 10

BEOBACHTUNGEN

7.
Das Eigelege von Gordionus preslii und anderer Saitenwürmer (Nematomorpha) wird gehärtet

Von den ausschließlich in Insekten parasitierenden Saitenwürmern wurden in der BRD und DDR bisher 5 Gattungen nachgewiesen (HEINZE 1937). Während die Arten der Gattung *Gordius* ihre Eier in langen, dünnen Schnüren frei ins Wasser legen, werden die großen Massen kleiner Eier bei *Parachordodes* und *Gordionus* zusammen mit einer Kittsubstanz als gelappte Klümpchen oder flachgedrückte Würste in das Wasser frei abgegeben oder auf eine Unterlage, meist Steine, aufgeklebt (MÜLLER 1927).
Anfang Juni 1983 konnten in der Slowakei 2 Weibchen von *Gordionus preslii* (VEJDOVSKY, 1886) bei der Eiablage beobachtet wer-

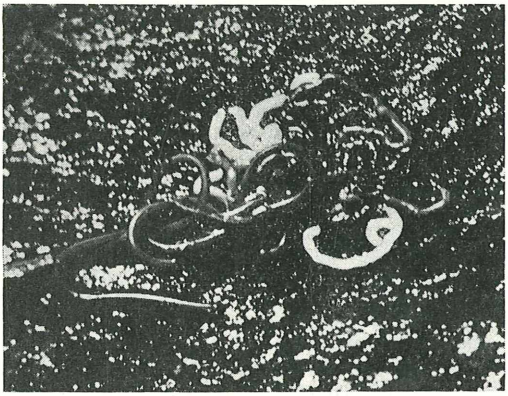

Abb. 1. Weibchen von *Gordionus preslii* während der Eiablage. Die weißen Teilstücke der flachen Eiwurst sind frisch abgelegt.

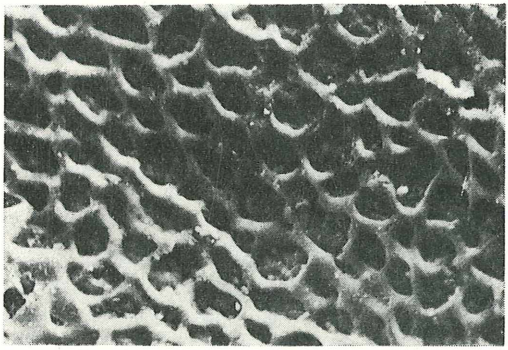

Abb. 2. Oberflächenansicht des ungehärteten Eigeleges von *Gordionus preslii*. Die Kittmasse umgibt wulstförmig die Eier an der Peripherie (REM-Vergr. 1250 : 1).

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

den. (Herrn Dr. HARTWICH, Berlin, danken wir herzlich für die Determination des Saitenwurmes.) Im nördlichen Teil des Dorfes Ždiar, Kr. Poprad (ČSSR), konnten in einem schmalen, schnellfließenden Wiesenbach, der den Höhenzug der Spišska Magura nach Süden hin entwässert, unter flachen Steinen zahlreiche festgeklebte Eiwürste gefunden werden, die z. T. verschieden gefärbt waren. Von rein weißen bis zu dunkelgrauen Teilstückchen waren alle Abstufungen zu finden. Die Eiablage dauert bei *Gordionus preslii* offenbar mehrere Tage, denn die frisch abgelegten weißen Eimassen brauchen bis zur dunkelgrauen Verfärbung bei einer Wassertemperatur von 9 bis 11 °C zwei Tage; und zur Zeit der Beobachtung war der größte Teil der bereits abgelegten Eiwurst eines Weibchens schon völlig grau gefärbt (Abb. 1). Diese Graufärbung kommt durch Melanineinlagerung in die Kittmasse, in der die Eier liegen, zustande (Abb. 2).

Zusammen mit der Verdunkelung der Kittsubstanz geht eine Härtung einher: Lassen sich die noch weißen Eiwürste leicht zerdrücken oder verformen, so haben die dunklen Eimassen eine schwach elastische, hartgummiartige Konsistenz. MÜLLER (1927) und WESENBERG-LUND (1910) machten zwar auf das langsame Dunkelwerden der Kittsubstanz in den Eischnüren verschiedener Nematomorphen-Arten aufmerksam, erkannten es aber nicht als einen Härtungsvorgang.

Da Melanin gewissermaßen als Stoffwechsel-Überschußprodukt in der gehärteten Kittsubstanz auftritt, liegt die Vermutung nahe, daß eine Phenoloxidase diesen Härtungsprozeß katalysiert. Eine Überprüfung unmittelbar bei der Eiablage wäre mit den bereits vorgeschlagenen histochemischen Methoden für die DOPA-Oxidase und Peroxidase nach SPANNHOF (1967) noch nötig und leicht durchzuführen (MESSNER 1983).

Literatur

HEINZE, K. (1937) Die Saitenwürmer (Gordioidae) Deutschlands. Eine systematisch-faunistische Studie über Insektenparasiten aus der Gruppe der Nematomorpha. – Z. Parasitenkd. 9, 263–344.

MESSNER, B. (1983): DOPA-Oxidase-gehärtete Sekrete schützen das Eigelege von *Galeruca tanaceti* L. (Coleoptera, Chrysomelidae). – Entom. Nachr. u. Ber. (im Druck).

MÜLLER, G. W. (1927) Über Gordiaceen. – Z. Morph. Ökol. Tiere 7, 134–219.

SPANNHOF, L. (1967) Einführung in die Praxis der Histochemie. – Jena.

WESENBERG-LUND, C. (1910) Über eventuelle Brutpflege bei *Gordius aquaticus* L. – Int. Rev. ges. Hydrobiol. Hydrogr. 3, 122–127.

Anschrift des Verfassers:
Doz. Dr. B. Meßner
DDR - 2200 Greifswald
Dr.-W.-Külz-Straße 68

KURZNACHRICHTEN

In Kalifornien gibt es eine ganze Anzahl von Weißlingsarten, die an Kruziferen leben. Diejenigen, die in den Blütenständen fressen, sind in stärkerem Maße Nahrungskonkurrenten als die Blattfresser. Auffallenderweise legen sie rote oder orange Eier, die auch interspezifisch wirksame Signale sind, die weitere Eiablagen verhindern oder vermindern, während die Blattfresser gelbe bis weiße Eier haben, denen eine derartige Funktion fehlt. Auch die sich erst nach der Ablage ausfärbenden roten Eier werden anfänglich noch nicht berücksichtigt. Bei der formenreichen Wirtspflanzengattung *Streptanthus* haben sich an der Spitze von Blattrandzähnen leuchtend orangerote Körperchen entwickelt, die den Eiern so ähnlich sehen, daß sie offenbar eine zu geringerer Belegung führende Schutzfunktion haben.

(A. M. Shapiro in The American Naturalist **117**, 1981, 276–294.) U. Sedlag

Gasangriff auf Beutetiere

Als bisher einzigartig gilt die Überwältigung eines Beuteinsekts durch ein Gas oder Aerosol, das im Zuchtgefäß auch durch eine Filterpapierbarriere wirkt. Sie wurde durch nähere Untersuchung an *Lomamyia latipennis*, einem Vertreter der in wärmeren Ländern weit verbreiteten Berothidae (Neuroptera: Planipennia), in Kalifornien bekannt. Als Beutetier diente die Termite *Reticulitermes hesperus*. Die aus gestielten Eiern schlüpfenden Junglarven suchen offenbar gezielt Löcher und Spalten auf und bewegen sich unbehelligt, doch vorsichtig zwischen den Termiten, die sie dort antreffen. Sie ändern ihr Verhalten jedoch bei der Nahrungssuche. Mehrfach vor- und zurückstoßend, bringt die Larve ihre Abdomenspitze vor das Gesicht einer Termite und bewegt sie schließlich – offenbar ohne direkten Kontakt – davor hin und her. 1 bis 3 min später liegt die Termite, die keine Ausweichversuche macht, hilflos da, nach weiteren 2 bis 5 min hören ihre Bewegungen auf. Das Herz nicht gefressener Termiten schlug zwar noch 3 Stunden lang, doch starben auch sie. Die L_2 ist seßhaft und frißt nicht, die L_3 verhält sich ähnlich wie das 1. Stadium, es wurden aber keine Wedelbewegungen der Abdomenspitze beobachtet.

(J. B. Johnson u. K. S. Hagen in Nature **289**, 506–507, 1981.) U. Sedlag

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Messner [Meßner] Benjamin

Artikel/Article: Beobachtungen 279-280