©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Neue Ent. Nachr. 19(1/2) | 43 - 46 | D - 6200 Wiesbaden, 3. 9. 1986

NACHWEIS DES NORDAMERIKANISCHEN WESPENKÄFERS REESA VESPULAE (COL., DERMESTIDAE) IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

UDO SELLENSCHLO

Zusammenfassung

Der Nordamerikanische Wespenkäfer Reesa vespulae (MILLIRON, 1939) wurde erstmals 1959 in Europa (Moskau) nachgewiesen. Nach weiteren Funden in Skandinavien, der DDR und Großbritannien ist der Käfer nun auch in der Bundesrepublik Deutschland (Hamburg) gefunden worden. Aussehen und Biologie werden kurz beschrieben.

Abstract

The North American dermestid beetle Reesa vespulae (MILLIRON, 1939) was detected in Europe (Moscow) for the first time in 1959. After findings in Scandinavia, German Democratic Republic and Great Britain the beetle was now also collected at Hamburg in the Federal Republic of Germany. Habit and biology are described.

Reesa vespulae hat seine Heimat in Nordamerika zwischen dem 30. und 50. nördlichen Breitengrad. Die Larven leben dort in den Nestern von Wespen und Solitärbienen; als Nahrung dienen ihnen tote Insekten und eingetragene Pollen. Die Käfer selbst sind Blütenbesucher und fressen dort Nektar und Pollen.

Mit biologischen Sammlungen scheint der Käfer nach Europa eingeschleppt worden zu sein. Er wurde 1959 erstmals in einem Moskauer Herbarium gefunden. WEIDNER (1984) gibt als weitere Erstnachweise in Europa an: Norwegen 1960, DDR 1965, Finnland 1966, Schweden 1968, Dänemark 1972, Großbritannien 1977. Seit dem 21.6.1985 ist der Käfer nachweislich auch in der Bundesrepublik Deutschland. Er wurde dort in einem Süßwarenladen in Hamburg gefunden.

Der Käfer (Abb. 1) ist 2-5 mm lang. Die Körperform ist langoval, hinter der Mitte leicht verbreitert. Der Kopf ist schwarz und schwarz behaart, auf der Stirn trägt er ein Punktauge. Die Antennen sind 11-gliedrig, dabei bilden die letzen 4 Glieder eine lockere schwarze Keule. Das Endglied ist kegelförmig, Halsschild und Flügeldeckenbasis sind schwarz. Ein schräges, geschwungenes Querband von rotbrauner Grundfarbe und gelblicher Behaarung schließt sich in der basalen Hälfte der Deckflügel an. Das Querband reicht nicht ganz bis zur Flügelnaht und ist oft verwaschen. Der Rest der Flügel ist braun, die Behaarung ist schwarz bis dunkelbraun. Die Beine sind gelbbraun. Auf der Vorderbrust ist eine Antennengrube vorhanden, die hinten nur von einem fadenförmigen Kiel begrenzt wird (bei der Gattung Trogoderma ist hier teilweise ein scharfer Kamm). Im Gegensatz zu Trogoderma haben die Episternen der Hinterbrust bei R. vespulae einen Querstreifen am Vorderrand.

Bislang wurden nur Weibchen gefunden, die sich parthenogenetisch vermehren.

In der DDR haben BAHR und Mitarbeiter (1974, 1979) sich intensiv mit R. vespulae beschäftigt; ihnen verdanken wir unser heutiges Wissen über die Biologie des Käfers.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Die Lebensdauer der Imagines beträgt bei Zimmertemperatur 6-14 Tage (durchschnittlich 9 Tage). Bereits 2-3 Tage nach dem Schlupf beginnt das Weibchen mit der Eiablage, im Durchschnitt werden ca. 24 Eier abgelegt. Bei Temperaturen um 18 Grad Celsius schlüpfen die Junglarven nach ungefähr 3 Wochen, bei 13 Grad Celsius entwickeln sich dagegen keine Larven mehr, obwohl noch Eier abgelegt wurden. Mindestens 6 Larvenstadien werden bei der Entwicklung durchlaufen.

Die Larven ähneln sehr denen von Trogoderma angustum und T. granarium, allerdings sind die Unterscheidungsmerkmale gering. BAHR und NUSSBAUM (1974) schreiben: "Die Larven, die eine Länge bis 6 mm erreichen, sind mit bloßem Auge nicht von Trogoderma-Larven zu unterscheiden. Sie haben zwei gleichlange Borsten an der Beinspitze (Praetarsus) unter der Klaue, die fast die Spitze der Klaue erreichen. Bei Trogoderma ist eine dieser Borsten nur halb so lang wie die andere." Bei einer Überprüfung dieser Aussage stellte sich heraus, daß Obiges für T. variabile BALLION, 1873 und T. granarium EVERTS, 1898 zutrifft, jedoch nicht für T. angustum (SOLIER, 1849-51). Das Vergleichsmaterial von T. angustum stammt aus der Nachzucht einer Hamburger Population. Die beiden gleichlangen Borsten sind damit nicht gattungsspezifisch für Reesa .

BAHR und NUSSBAUM (1974) geben weitere Unterscheidungsmerkmale zu T. granarium an. Reesa -Larven haben wie die meisten Trogoderma -Larven eine deutliche Antecostalnaht auf der Rückenplatte des 8. Hinterleibsegmentes, dagegen fehlt diese Naht bei T. granarium. Bei Reesa sind weiterhin an der Innenwand der Oberlippe (Epipharynx) in der vorderen Papillengruppe 6 Papillen vorhanden (Abb. 3c), bei T. grannarium sind es dagegen nur 4 (BEAL, 1960) (Abb. 3b).

Die Larvenentwicklung dauert bei 25 Grad Celsius 1 - 1 1/2, bei 23 Grad Celsius 2 und bei 15-21 Grad Celsius über 3 Jahre. Die Larven sind polyphag; sie fressen trockene tierische und pflanzliche Stoffe aller Art. In naturwissenschaftlichen Sammlungen wurden tote Insekten, getrocknete Tiere, so z.B. Eidechsen, Schnecken oder auch die Füße von präparierten Vögeln gefressen, in Herbarien wurde Larvenfraß an mehreren getrockneten Pflanzen beobachtet, worunter sich einige Pilze befanden. Im Labor konnten die Käfer auch mit verschiedenen Blumensamen, Weizen, Weizenschrot, Mais, Reis, Erbsen, Haferflocken, Knäckebrot, Zwieback, Nüssen, Gewürzen, Wasserflöhen, Hundekuchen, Milchpulver und Trockenfleisch erfolgreich gezüchtet werden. Eine Mischkost aus tierischen und pflanzlichen Stoffen scheint für die Entwicklung am günstigsten zu sein. Bei rein pflanzlicher Ernährung ist Kannibalismus beobachtet worden. Die Larven fraßen Vorpuppen und Puppen der Artgenossen und auch tote Imagines und Exuvien wurden angenommen.

Die ausgewachsenen Larven wandern im Herbst aus dem Nährmedium aus und suchen sich ein Versteck. Hier tritt eine Entwicklungsruhe ein, die erst im Frühjahr durch die längerwerdenden Tage aufgehoben werden kann. Erst jetzt kann eine Verpuppung erfolgen. Die Käfer erscheinen hauptsächlich in den Monaten Mai und Juni, die letzten Käfer wurden im Oktober gesehen.

R. vespulae sollte Beachtung geschenkt werden. ANDERSSON (1973) und BAHR (1979) schätzen seine Bedeutung höher ein als die von Anthrenus museorum bzw. von Stegobium paniceum. Wegen der geringen jährlichen Vermehrung (1:20) wird z.B. bei Samen ein starker Befall nur bei mehrjähriger Lagerung möglich. Bei Befall von Saatgut besteht die Gefahr, daß der Käfer weiter verschleppt wird. Dieses ist auf jeden Fall zu verhindern, schon wegen der großen Ähnlichkeit der Larven mit denen des Khaprakäfers T. granarium, der in vielen Ländern als Quarantäneschädling gilt.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

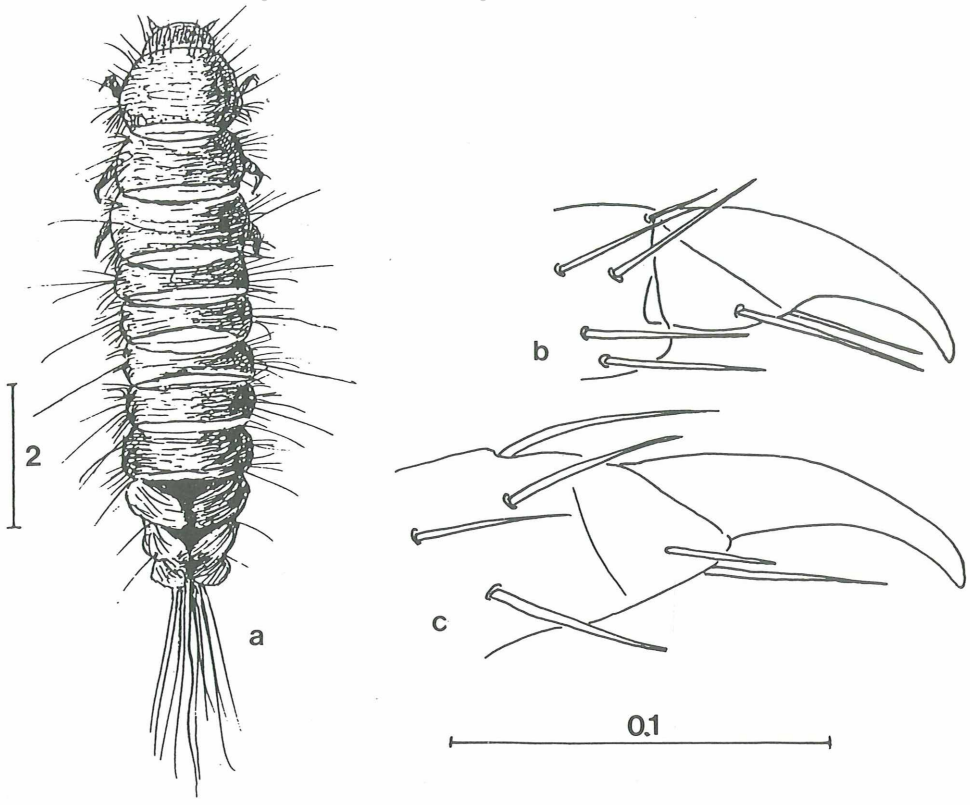

Abb. 2 Larven; a Habitus von Reesa vespulae;
b Tarsenspitze von R. vespulae;
c Tarsenspitze von Trogoderma granarium Larvenhabitus nach WEIDNER (1984).

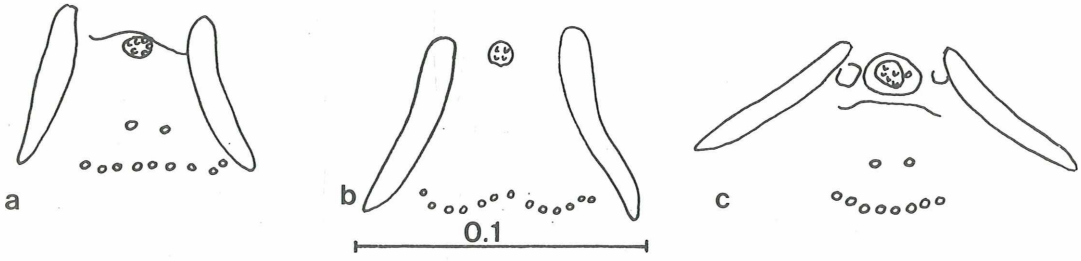

Abb. 3 Papillenmuster auf dem Epipharynx von Larven;
a T. angustum;
b T. granarium;
c R. vespulae; alle Größenangaben in mm.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

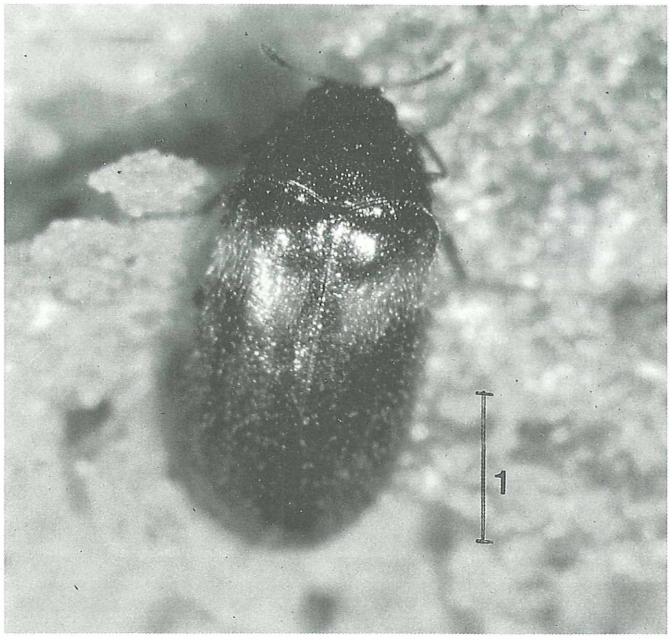

Abb. 1 Reesa vespulae (MILLIRON, 1939) Weibchen Größenangabe in mm.

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Dr. E. Lücke von der Amtlichen Pflanzenbeschau in Hamburg für die Überlassung von T. granarium -Larven als Vergleichsmaterial.

Literatur

ANDERSSON, G. (1973): En för Sverige nye skadegörare - Reesa vespulae (Mill.). - Fauna och Flora 68:69-73.

BAHR, I. u. NUSSBAUM, P. u. H. THIEM (1979): Zur Verbreitung, Lebensweise und Bekämpfung von Reesa vespulae (Milliron) als Schädling von Sämereien. - NachrBl. PflSchutz DDR 33:209-214.

BAHR, I. u. NUSSBAUM, P. (1974): Reesa vespulae (Milliron) (Coleoptera: Dermestidae), ein neuer Schädling an Sämereien in der Deutschen Demokratischen Republik. - NachrBl. PflSchutz DDR 28:229-231.

BEAL, R.S. (1954): Biology and taxonomy of the Nearctic species of Trogoderma (Coleoptera: Dermestidae). - Univ. Calif. Publ. Entomol. 10:35-101.

BEAL, R.S. (1960): Descriptions, biology and notes on the identification of some Trogoderma larvae. - USDA Tech. Bull. 1228, 26 S., Washington, D.C.

FREUDE, H., HARDE, K.-W., LOHSE, G.-A. (1979): Die Käfer Mitteleuropas Bd. 6, 367 S., Goecke & Evers, Krefeld.

WEIDNER, H. (1982): Bestimmungstabellen der Vorratsschädlinge und des Hausungeziefers Mitteleuropas. - 4. Aufl. Gustav Fischer Stuttgart.

WEIDNER, H. (1983): Vorratsschädlinge. - In HEINZE, K.: Leitfaden der Schädlingsbekämpfung Bd. IV, Vorrats- und Materialschädlinge (Vorratzschutz), S. 9-226., Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart.

WEIDNER, H. (1984): Haus- und Vorratsschädlinge auf dem Vormarsch. 2. Reesa vespulae (Milliron, 1939). - Der praktische Schädlingsbekämpfer 36:85-90.

Verfasser: Dr. Udo Sellenschlo,
Medizinaluntersuchungsanstalt, Hygienisches Institut
Marckmannstr. 129 a, D-2000 Hamburg 28.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neue Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Sellenschlo Udo

Artikel/Article: Nachweis des nordamerikanischen Wespenkäfers Reesa Vespulae (Col., Dermestidae) in der Bundesrepublik Deutschland 43-46