Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 55 (1982)

Heft: 1-2

Artikel: Die Primärlarve der Walzenspinne Gylippus cf. cypriotica Lawrence

(Arachnida, Solifugae, Karschiidae)

Autor: Thaler, Konrad

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-402024

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Primärlarve der Walzenspinne Gylippus cf. cypriotica Lawrence (Arachnida, Solifugae, Karschiidae)

KONRAD THALER

Institut für Zoologie der Universität, Universitätsstr. 4, A-6020 Innsbruck

The first larva of Gylippus cf. cypriotica Lawrence – In comparison with Galeodidae and with Solpugi-gae resp., the first larva of a Karschiidae can be characterized as follows: palps and first legs held straightforward, legs segmented clearly, prosoma with four, abdomen with nine pairs of dorsal setae and with ventral bristles, lateral organ inconspicuous, all the legs and the palps ending with a fine dorsal seta, palps furthermore with an additional subterminal seta, first legs ending with two, second to forth legs with three clawlike anlagen. – The instar was obtained from eggs laid in captivity at March 4th by a female taken at Cyprus in February. They were kept at 28 °C and hatched on April 1st; the young moulted on April 8th to a complete larva.

Meines Wissens waren bisher nur von 2 der 11 gegenwärtig anerkannten Familien der Solifugae (Muma 1971) die Primärlarven bekannt, von Galeodidae und einer Solpugide. Im folgenden wird die Primärlarve einer Karschiide beschrieben.

Die Primärlarve von Gylippus cf. cypriotica Lawrence ist ein typisches, zu einer selbständigen Existenz nicht befähigtes inkomplettes Stadium (Fig. 1): weiss, prall, unbeweglich, von langsamen Ventralkrümmungen mit anschliessender Streckung des Körpers abgesehen. Cheliceren, Pedipalpen und Beine sind noch nicht funktionsfähig, die Kutikula nahezu ohne Mikroskulptur und Borstenkleid. -Im einzelnen ist hervorzuheben: Die pigmentierten Mittelaugen (MA) und die weissen Flecken der Seitenaugen (SA) sind schon am Schlüpftag deutlich. Das Prosoma trägt 4 Borstenpaare: 2 MA-Borsten, eine Querreihe von 4 Borsten in Höhe der SA, 2 Borsten am Hinterrand des Propeltidiums; Meso- und Metapeltidium ohne Rückenborsten. Abdomen dorsal mit 9 Borstenpaaren; ventral am 4. Segment mit einem Paar, am 5.-9. Segment mit je 2 Paaren paramedianer kürzerer Borsten. Dorsalborsten lang, mit charakteristischer Mikrostruktur (Fig. 3). - Lateralorgan unscheinbar (Fig. 2). Rostrum deutlich dreigliedrig. -Beine: Palpencoxen mit Laden; den Coxen der Laufbeine fehlt die trennende mediane Längsfurche. Pedipalpen und 1. Beinpaar werden nach vorn gestreckt gehalten, Beingliederung weitgehend erkennbar, sieht man von der Untergliederung der Trochanteren und Femora ab. Cheliceren-Finger spitz endend, mit Dentikeln besetzt, doch ohne besonderen Häutungszahn (Fig. 4 und 5). Palpen und Tarsen I-IV distal abgeschrägt, mit einer dorsalen Endborste, Palpen ferner mit einer weiteren subterminalen Dorsalborste (Fig. 6), Tarsen I (Fig. 7, 8) - IV ventral-distal mit zwei «Krallenanlagen», II-IV (Fig. 9, 10) ausserdem mit einem gleichartigen Medianvorsprung. Malleoli fehlen.

Cronebergs (1887) klassische Abb. eines transkaspischen Galeodes (Galeodidae) hat in die Lehrbücher Eingang gefunden (Korschelt, 1936; Kaestner 1933/35). Diese und weitere Galeodidae (Vachon, 1958; Junqua, 1966; Cloudsley-Thompson 1967 a, b) unterscheiden sich auffällig bezüglich der Haltung der

Palpen und des 1. Beinpaares, die mehr minder körperparallel «nach hinten geschlagen» sind. Die Beborstung ist auf die Dorsalseite des Abdomens beschränkt (9 Paare bei Galeodes arabs C. L. Koch und bei Othoes saharae Panouse), das Lateralorgan klinkenförmig, die Beingliederung wenig deutlich («inexistante» bei O. saharae). Die Arten sind bezüglich der Bewehrung der Tarsen nicht einheitlich: die bei G. arabs vorhandene distale Dorsalborste fehlt O. saharae. – Grössere Übereinstimmung scheint zu der von Lawrence (1947) und Kaestner (1952) untersuchten südafrikanischen Solpugide zu bestehen. Deren Primärlarve besitzt 5 prosomale Borstenpaare, je eins auch auf dem Mesound Metapeltidium, jedoch keine MA-Borsten. Das Lateralorgan ist ebenfalls unscheinbar, das Abdomen auch ventral beborstet. Die aus dem Ei präparierten schlüpfreifen Embryonen lassen keinen Vergleich bezüglich der Haltung der Extremitäten zu. Ein auffallender Unterschied betrifft die Tarsen, die Lawrence als mit einer langen Klaue bewehrt schildert. – Rückenborsten werden auch für

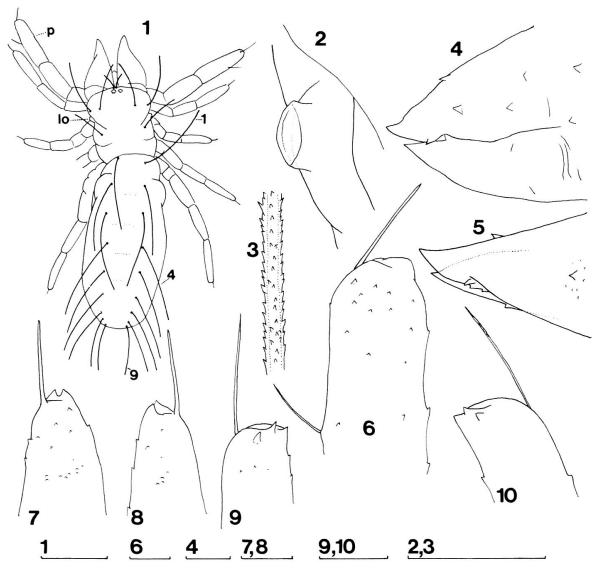


Fig. 1-10: Gylippus cf. cypriotica, Primärlarve. – 1 von dorsal, lo Lateralorgan, p Palpus, 1-4-9 abdominale Dorsalborsten; 2 Lateralorgan; 3 Mikrostruktur einer Dorsalborste; 4 linke Chelicere von retrolateral; 5 rechte Chelicere von dorsal; 6-10 Tarsen-Enden, 6 Pedipalpus von lateral, 7-8 1. Tarsus von dorsal und von lateral, 9 Tarsus II, 10 Tarsus IV. – Massstäbe 1 = 1,0; 2-10 = 0,10 mm.

Abdomen und Prosoma («peltidial segments») der Eremobatidae als durch die Eischale erkennbar erwähnt (Muma 1966).

Die Eier, aus denen die Primärlarven schlüpften, wurden von einem im Februar auf Zypern gefangenen ♀ am 4. März in Gefangenschaft abgelegt. Ei-Durchmesser ca. 1,8 mm, Eier hellbeige-weisslich, ca. 30, in drei Lagen verklebt. Haltung bei 28 °C, Schlupf am 1. April, Häutung zum ersten kompletten Stadium am 8. April. Ein weiteres Gelege (ca. 40 Eier) folgte am 22. März, danach starb das ♀. Die Entwicklungszeit entspricht einer von Muma (1966) untersuchten Eremobatide (25–33 Tage bei 27 °C) und ist beträchtlich länger als bei den nahezu ovoviviparen Galeodidae, die diesbezüglich oft als für die Ordnung repräsentativ galten (z. B. Kaestner 1952).

♂♀ von Zypern, Limassol, sind nach den Monographien von Kraepelin (1901) und Birula (1913) als Gylippus cf. syriacus (Simon) bestimmbar. Die Art wird von Kraepelin (1901) – allerdings mit Vorbehalt – und von Roewer (1941) von der Insel genannt. Gewisse Abweichungen von der Beschreibung lassen weitere Vergleiche wünschenswert erscheinen. So ist die Spina principalis der Chelicere distal nicht gekerbt (Roewer, 1932/34; Levy & Shulov, 1964), sondern ähnlich wie bei Paragylippus monoceros (Werner) abgeschrägt; möglicherweise handelt es sich um G. cypriotica Lawrence (Lawrence, 1953). – Die Tiere fanden sich auf einer Schafweide mit reicher Steinbedeckung nahe der Küste; Eiablage und Absterben der überwinterten Generation scheinen dementsprechend im Vorfrühling, März/April, zu erfolgen.

LITERATUR

BIRULA, A. 1913. Monographie der Solifugen-Gattung Gylippus Simon. Ann. Mus. zool. Ac. imp. Sc. St. Petersbourg 18: 317–400, Taf. 7–11.

CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. 1967 a. Reproduction in Solifugae. Ent. mon. Mag. 103: 144, pl. 2.

CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. 1967 b. Reproduction in Solifugae. Turtox News 45: 212-215.

CRONEBERG, A. 1887. Über ein Entwicklungsstadium von Galeodes. Zool. Anz. 10: 163-164.

Junqua, C. 1966. Recherches biologiques et histophysiologiques sur un solifuge saharien Othoes saharae Panouse. Mem. Mus. natn. Hist. nat. Paris N. S. 43 A: 1-124, pl. 1-16.

KAESTNER, A. 1933/35. 6. Ordnung der Arachnida: Solifugae Sundevall, Walzenspinnen. Handbuch der Zoologie (Ed. W. KÜKENTHAL, T. KRUMBACH) 3 (2): 193-299. De Gruyter & Co.; Berlin, Leipzig.

Kaestner, A. 1952. Zur Entwicklungsgeschichte des Prosoma der Solifugen. Zool. Anz. 148: 156–168.

Korschelt, E. 1936. Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Tiere. Bd. 2: 537-1314, 2. Aufl. Fischer; Jena.

Kraepelin, K. 1901. Palpigradi und Solifugae. Das Tierreich 12: XI, 1-159. Friedländer & Sohn; Berlin. Lawrence, R. F. 1947. Some observations on the eggs and newly hatched embryos of Solpuga hostilis White (Arachnida). Proc. zool. Soc. London 117: 429-434.

LAWRENCE, R. F. 1953. A collection of African Solifugae in the British Museum (Natural History). Proc. zool. Soc. London 122: 955-972.

LEVY, G. & SHULOV, A. 1964. The Solifuga of Israel. Israel J. Zool. 13: 102-120.

Muma, M. M. 1966. Egg deposition and incubation for Eremobates durangonus with notes on the eggs of other species of Eremobatidae (Arachnida: Solpugida). Florida Entomologist 49: 23-31.

Muma, M. M. 1971. The Solpugids (Arachnida, Solpugida) of Chile, with descriptions of a new family, new genera, and new species. Amer. Mus. Novit. 2476: 1-23.

Roewer, C. F. 1932/34. Solifugae, Palpigradi. Bronns Klassen u. Ordng. des Tierreichs 5 (IV) 4: 1-723. Akad. Verlagsges.; Leipzig.

Roewer, C. F. 1941. Solifugen 1934-1940. Veröff. Kolonial-Überseemuseum Bremen 3: 97-192, Taf. 7-14.

Vachon, M. 1958. La larve de Galeodes arabs C. L. K. (Arachnide, Solifuge). C. R. séanc. Acad. Sc. Paris 245: 477-480.

(erhalten am 24.6.81)

