

Ausgezeichnet mit dem ÖEG-Förderungspreis 2000:

# Paarungsverhalten von *Theridion varians* Hahn und verwandten Arten (Araneae: Theridiidae)

Mating in *Theridion varians* Hahn and related species (Araneae: Theridiidae)

Barbara Knoflach

Institut für Zoologie und Limnologie, Universität, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck; E-Mail: konrad.thaler@uibk.ac.at

Die sexualbiologischen Untersuchungen konzentrierten sich auf sechs Arten der *Theridion varians*-Gruppe: *T. melanostictum* O. P.-Cambridge, *T. petraeum* L. Koch, *T. pictum* (Walckenaer), *T. pinastri* L. Koch, *T. refugum* Drensky und *T. varians* Hahn. Die Männchen dieser Arten

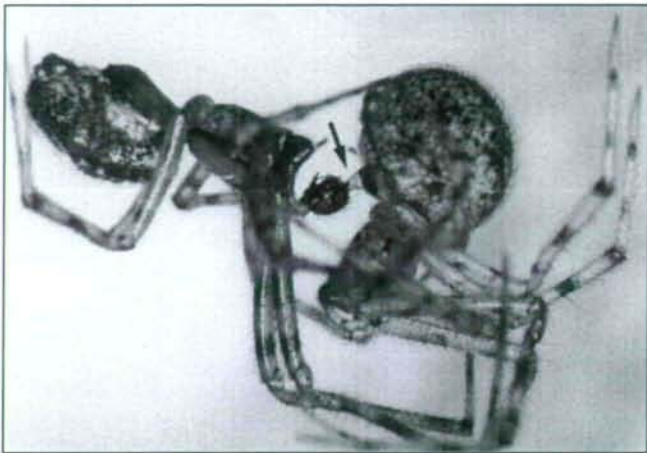


Abb. 1: *Theridion petraeum* L. Koch, letzte Kopulationsphase mit Bildung des Begattungszeichens (Pfteil).

unterbrechen die Kopula mehrmals zur Spermaaufnahme, sodass diese sich in mehrere Kopulationsserien untergliedert, also in einzelne Sequenzen von Insertionen. Als Insertion wird der funktionelle Taster-Epigynen-Kontakt

bezeichnet. Während der einleitenden Abfolge von Insertionen findet noch keine Spermaübertragung statt. Diese sogenannte Pseudokopula wurde erstmals für Theridiidae nachgewiesen. Weibchen, die nach erfolgter Pseudokopula getrennt wurden, bauten keine Kokons in einem Beobachtungszeitraum von zwei bis fünf Monaten. Ihre Receptacula enthielten kein Sperma. Erst nach der Pseudokopula



Abb. 3: Barbara Knoflach

füllt das Männchen seine Taster mit Sperma. Bau des Spermanetzes und Samenaufnahme werden im Einzelnen geschildert. Es folgen nun Kopulationsserien mit Spermaübertragung und anschließender Spermaaufnahme. Ihre Anzahl variiert innerhalb einer Art, bei *T. refugum* zwischen vier und neun, *T. melanostictum* nur zwei, *T. petraeum* drei oder vier. Die Arten zeigen spezifische Insertionsmuster in Hinblick auf Dauer und Zahl der Insertionen. Im Gegensatz zur ipsilateralen Insertion der meisten entelegynen Spinnen konnte bei *T. varians* kontralaterale Insertion beobachtet werden, der rechte Taster inseriert in den linken Einführungs-gang des Weibchens und umgekehrt. In der letzten und längsten Kopulationsphase wird das Begattungszeichen gebildet. Dieses versiegelt die Epigyne und verhindert eine weitere Kopulation. Zuvor findet noch die letzte Spermaaufnahme statt, die ein für das Begattungszeichen maßgebliches Sekret liefert. Das Begattungszeichen wird von Sekreten des männlichen und weiblichen Genitaltraktes gebildet.

Ein großer Teil des auffälligen Sekret-Tropfens an der Epigyne stammt vom Weibchen selbst. Die für das Aus-härten dieses Sekrets wesentliche männliche Komponente wird im Genitalatrium gebildet, über das letzte Spermanetz auf die Taster und schließlich auf die Epigyne übertragen. Wurde dem Männchen die Aufnahme des letzten Sperma-Tropfens verwehrt, so bildete sich während der anschließenden Kopulationsphase zwar der typische Sekret-Tropfen an der Epigyne, aber erhärtete nicht. Das Weibchen blieb ohne Begattungs-zeichen und kopulierte ein weiteres Mal.

### Literaturhinweis

KNOFLACH, B., 1998: Mating in *Theridion varians* Hahn and related species (Araneae: Theridiidae). — Journal of Natural History, 32:545-604.



Abb. 2: ÖEG-Förderungspreis an Frau Dr. Barbara Knoflach-Thaler.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [0003](#)

Autor(en)/Author(s): Knoflach Barbara

Artikel/Article: [Paarungsverhalten von Theridion varians HAHN und verwandten Arten \(Araneae: Theridiidae\). 13](#)