

Thanatose/ Totstellverhalten bei der Milbenfamilie Scutacaridae (Heterostigmata)

J. JAGERSBACHER-BAUMANN & E. EBERMANN

Weibchen der Milbenfamilie Scutacaridae sind aufgrund ihres schildkrötenartigen, stark sklerotisierten Körpers gut gegen Fressfeinde geschützt. Einige Arten reagieren auf mechanische Reize außerdem mit Totstellverhalten (Thanatose): sie schmiegen die Beine an ihre Ventralseite und bleiben bis zu einigen Minuten lang bewegungslos.

Vertreter unterschiedlicher Gattungen haben zusätzliche morphologische Anpassungen entwickelt, um die Beine vollständig einziehen und auch abdecken zu können. Auf diese Weise bieten sie nur mehr wenig Angriffsfläche. Dieses Prinzip ist bei allen Arten gleich, aber es werden zum Teil unterschiedliche Körperstrukturen zum Verbergen der Beine herangezogen.

Anschrift der Verfasser: Mag.a Julia JAGERSBACHER-BAUMANN
Univ.-Prof. Dr. Ernst EBERMANN
Arbeitsgruppe Biodiversität und Evolution
Institut für Zoologie, Karl-Franzens Universität
Universitätsplatz 2, 8010 Graz, Austria
E-Mail: julia.jagersbacher-baumann@gmx.at

The suction pump of long-proboscid tangle-veined flies (Diptera: Nemestrinidae) of South Africa

Die Saugpumpe langrüsseliger Nemestriniden (Diptera: Brachycera) in Südafrika

F. KAROLYI

The longest proboscis among flower-visiting insects in relation to body size is found in the South African Nemestrinidae. Concerning reciprocal adaptations and coevolution they represent important and highly specialized pollinators in the Capensis. Displaying a remarkable intraspecific proboscis length variation the genus *Prosoeca* is responsible for pollinating more than 170 plant species across various families. Entomological studies are rare and this study represents the first detailed description of the suction pump in the head of long-proboscid nectar-feeding Nemestrinidae using a species of *Prosoeca*. In addition it is expected that those long-proboscid insects feature a suction pump which is positively correlated with the variable proboscis length. MicroCT imaging has been shown to provide excellent results for insect head structures and enables a non-destructive method to investigate specimen. The two part suction pump consists of a cibarial and a pharyngeal pump with attached massive main and smaller secondary dilator muscles. In addition pharyngeal constrictor muscles can be found on the anterior as well as on the posterior side of the pharynx pump. A first study reveals a significant correlation between proboscis length and muscle volume of the dorsal pharynx dilator. Future studies

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0019](#)

Autor(en)/Author(s): Jagersbacher-Baumann Julia, Ebermann Ernst

Artikel/Article: [Thanatose/ Totstellverhalten bei der Milbenfamilie Scutacaridae \(Heterostigmata\) 54](#)