

Zur Evolution von asymmetrischen Genitalstrukturen bei Wanzen

STEFFEN ROTH

Asymmetrische Genitalstrukturen bei Männchen und Weibchen sind ein weit verbreitetes Phänomen im Insektenreich (HUBER et al. 2007). Allerdings zeigt sich eine enorme Variabilität hinsichtlich der betroffenen Organstrukturen und des asymmetrischen Aufbaus. Für viele Insektenarten kann davon ausgegangen werden, dass Asymmetrie mehrfach und unabhängig aus der phylogenetisch ursprünglichen Symmetrie entstanden ist. Innerhalb der Heteroptera etwa bei den Nepomorpha, Hebridae, Miroidea, Naboidea, Cimicoidea, einigen Arten der Velidae, Reduviidae und einigen Lygaeidae. Als treibender evolutionärer Mechanismus bei der Ausbildung asymmetrischer Genitalstrukturen wird eine Entwicklung der Kopulationsstellungen von der ursprünglichen „Weibchen-oben“ zu einer „Männchen-oben-Position“ angesehen (HUBER 2010). Da bei den Heteroptera verschiedene Kopulationsstellungen zu finden sind, bieten sich Wanzen an, den evolutionären Weg von einer Veränderung des Paarungsverhalten bis zur morphologisch-strukturellen Umsetzung nachzuvollziehen. So besitzen zum Beispiel die Männchen einiger Nabidenarten symmetrisch gebaute Parameren, die jedoch ungleich häufig genutzt werden, womit mittels Verhalten eine Anpassung an die asymmetrischen Genitalplatten der Weibchen erfolgt (REMANE & THIELEN 1973, ROTH & REMANE 2003).

Literatur:

- HUBER, B.A., SINCLAIR, B.J. & SCHMITT, M. (2007): The evolution of asymmetric genitalia in spiders and insects. - Biol. Rev. **82**, 647–698.
- HUBER, B.A. (2010): Mating positions and the evolution of asymmetric insect genitalia. - Genetica **138**, 19–25.
- REMANE, R. & THIELEN, U. (1973): Steuerungsmechanismen beim Kopulationsverhalten von Nabiden-Arten (Heteroptera) - ein Beitrag zur Frage der Beziehung zwischen Organstruktur, Funktion und Evolution. - Z. wiss. Zool. **186**, 89–107.
- ROTH, S. & REMANE, R. (2003): Zur Reproduktionsbiologie der Nabinae (Insecta: Heteroptera: Nabidae). - Entom. Abh. **60**, 3–22.

Anschrift des Autors:

Dr Steffen Roth, University of Bergen, The Natural History Collections, P.O. Box 7800,
N-5020 BERGEN, Norway, Tel. 0047 55582911

Coranus subapterus DE GEER: Eier und Eiablage, Eiräuber und Eiparasiten

PETER KOTT

Zum Inhalt des Vortrags s.

- KOTT, P. (2010): *Coranus subapterus* DE GEER: Eier und Eiablage (Heteroptera: Reduviidae). – Mitt. internat. entomol. Ver. **35**, 89–99, Frankfurt a. M.

Anschrift des Autors:

Peter Kott, Am Theuspfad 38, D-50 259 Pulheim. E-Mail: info@peter-kott.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe
Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Roth Steffen

Artikel/Article: [Zur Evolution von asymmetrischen Genitalstrukturen bei Wanzen 6](#)