

Rainar Nitzsche (2006): »Brautgeschenk« und Reproduktion bei *Pisaura mirabilis*, einschließlich vergleichender Untersuchungen an *Dolomedes fimbriatus* und *Thaumasia uncata* (Araneida: Pisauridae). Reprint der Dissertation von 1987. 345 Seiten, ISBN 3-930304-74-0
Erste Auflage: handsigniert, nummeriert, 25 Exemplare, 35 €

Inhalt

A. Einleitung

B. Material und Methoden

1. Abkürzungen
2. Herkunft und Hälterung der Versuchstiere
3. Technische Geräte
4. Versuchsanordnungen
5. Statistische Auswertung

C. Resultate

1. Ontogenese und Lebenszyklus

- 1.1. Lebensdauer subad. und ad. Pisauriden
- 1.2. Körpergröße und Gewicht
- 1.3. Adulthäutung und zusätzliche Häutung
- 1.4. Phänologie

2. Freilandbeute /-"Brautgeschenke"

- 2.1. Prozentsatz beutetragender Pisaren
- 2.2. Beute und "Brautgeschenke" ad. Männchen
- 2.3. Beutespektrum

3. Umspinnen der Beute/umspinnene Beute

- 3.1. Umspinnhäufigkeit
- 3.2. Erster Umspinnbeginn
- 3.3. Umspinddauer
- 3.4. Umspinnvorgang
 - 3.4.1. Ablauf des Beute-Umspinnens
 - 3.4.2. Dauer einzelner Umspinnvorgänge
- 3.5. Folgehandlungen auf das Umspinnen
- 3.6. Oberflächenstruktur umspinnener Beute
- 3.7. "Brautgeschenk"-Größe
- 3.8. "Brautgeschenk"-Schicksal bei neuem Beutefang
- 3.9. Beute-/"Brautgeschenk"-Tragedauer

4. Spermanetze und Spermaaufnahme

- 4.1. Spermanetzzahl
- 4.2. Erstes Spermanetz, Spermanetz und Kopulation, letztes Spermanetz
- 4.3. Spermanetzformen, -große und -winkel
- 4.4. Spermanetzanfertigung und Spermaaufnahme

5. Balz und Kopulation

- 5.1. Sexuelle Erregung
 - 5.1.1. Erregungsformen bei Männchen und Weibchen
 - 5.1.2. Ruckfrequenz des Männchens
 - 5.1.3. Beinereiben
- 5.2. Balz- und Kopulationsablauf (1 Männchen, 1 Weibchen)
 - 5.2.1. Aufsuchen und Wahrnehmung des Partners
 - 5.2.2. Anbieten des "Brautgeschenke"
 - 5.2.3. Ergreifen des "Brautgeschenke" durch das Weibchen
 - 5.2.4. Loslassen des "Brautgeschenke" durch das Männchen
 - 5.2.5. Insertion und Kopulation
 - 5.2.5.1. "Brautgeschenk" *Lucilia*
 - 5.2.5.2. Nicht umspinnene *Lucilia*
 - 5.2.5.3. "Brautgeschenk" *Drosophila*
 - 5.2.5.4. Ohne "Brautgeschenk"

- 5.2.5.5. "Brautgeschenk" Heidekrautblüte
- 5.2.5.6. Weibchen mit Beute/Kokon
- 5.2.5.7. "Brautgeschenk"-Haltedauer
- 5.2.5.8. Insertions- und Kopulationsdauer
- 5.2.5.9. Kopulationspositionen
- 5.2.5.10. Fraß während der Kopulation
- 5.2.6. Trennung und Verbleib des "Brautgeschenks"

- 5.3. Balz- und Kopulationsablauf (2 Männchen, 1 Weibchen)
 - 5.3.1. Agonistisches Verhalten
 - 5.3.2. Sexuelles Verhalten

- 5.4. Intersexuelle Aggressionen und Kannibalismus
- 5.5. Balz und Kopulation bei *Dolomedes* und *Thaumasia*

6. Reproduktion

- 6.1. Kokonarten und Kokonzahl
- 6.2. Zeitpunkt der Eiablage und Kokontragedauer
- 6.3. Eizahl
- 6.4. Jungenzahl
- 6.5. Kopulationserfolg
- 6.6. Reproduktion bei *Thaumasia*

D. Diskussion

- 1. Systematische Stellung der Pisauridae
- 2. Prozentualer Anteil beutetragender Spinnen im Freiland
- 3. Beute und "Brautgeschenk"-inhalte
- 4. "Brautgeschenk"- Herstellung
- 5. Umspinnvorgang und Folgehandlungen
- 6. Oberflächenstruktur umspinnener Beute und Herkunft der Spinnseide
- 7. Umspinnhäufigkeit
- 8. Funktion des Beute-Umspinnens
- 9. Spermanetz und Spermaaufnahme
- 10. Sexuelle Erregung und Balz
- 11. Kopulation und Fraß am "Brautgeschenk"
- 12. Agonistisches und sexuelles Verhalten von Männchen gegenüber Männchen und Paaren
- 13. Kannibalismus (Männchen-, Weibchen-Fraß)
- 14. "Brautgeschenke" bei Arachnida und Insecta
- 15. Funktion und Evolution der "Brautgeschenke" bei *Pisaura* und *Thaumasia*
- 16. Reproduktion der Pisauridae im Vergleich mit Lycosidae, Ctenidae und Oxyopidae
- 17. Kokontrageweise
- 18. Kokonstruktur und -Öffnung
- 19. Kokonzahl
- 20. Eizahl und Jungenzahl
- 21. Nahrungsmenge und Eizahl
- 22. Körpergröße und Eizahl
- 23. Beutefang während der Brutfürsorge- und -pflegeperiode
- 24. Kokonparasitismus und Feinde
- 25. Kopulationserfolg
- 26. Kopulation während der Brutfürsorge- und -pflegeperiode
- 27. Parallelen im Verhalten von Männchen und Weibchen
- 28. Der Reproduktionszyklus von *Pisaura*

E. Zusammenfassung

F. Literatur

G. Anhang

Lebenslauf