

Pheromon-Versuche mit Listspinnen (*Pisaura mirabilis*)

Die Kommunikation mittels Substratvibrationen ist im Tierreich erstaunlich weit verbreitet. Vor allem Arthropoden verwenden diese Art von Kommunikation zur Lokalisierung von Paarungspartnern, zur Arterkennung, in Räuber-Beute-Beziehungen und in sozialen Kontexten.

Pisaura mirabilis Männchen überreichen dem Weibchen vor der Paarung ein in Spinnseide gewickeltes Beutetier als Brautgeschenk. Sobald Männchen mit Spinnseide eines adulten Weibchens in Kontakt kommen, produzieren sie Vibrationspulse. Treffen sie auf Spinnseide subadulter Weibchen, fällt diese Reaktion geringer aus. Im Projekt soll getestet werden, ob *P. mirabilis* Männchen auf Pheromone in der weiblichen Spinnseide mit Vibrationspulsen reagieren. Mithilfe eines **Laser-Doppler-Vibrometers** werden die erzeugten Signale im **Labor** aufgenommen, um die **Stärke der jeweiligen Antwort** in Abhängigkeit zur **Pheromonkonzentration** festzustellen. Zusätzlich sollen morphologische Merkmale der getesteten Individuen gemessen werden, um einen möglichen Zusammenhang zwischen Vibrationssignalen und Kondition (Größe, Gewicht, etc.) festzustellen.



© Anja Junghanns



© Anja Junghanns

Ziel dieses Projektes ist es, das vibratorische Paarungsverhalten in Abhängigkeit der Konzentration von Pheromonen in der weiblichen Spinnseide von *P. mirabilis* zu beschreiben und im Konzept der natürlichen und sexuellen Selektion zu verstehen. Sie lernen Aufnahmen von Substratvibrationen mittels Laser-Vibrometer, sowie Verhaltensexperimente und morphologische Messungen durchzuführen und zu analysieren.

Wenn Sie an diesem Projekt interessiert sind, melden Sie sich bitte per e-mail oder persönlich **so bald wie möglich** bei

Dr. Monika Eberhard: monika.eberhard@uni-greifswald.de

Zoologisches Institut und Museum

Allgemeine und Systematische Zoologie

Loitzer Str. 26

17489 Greifswald