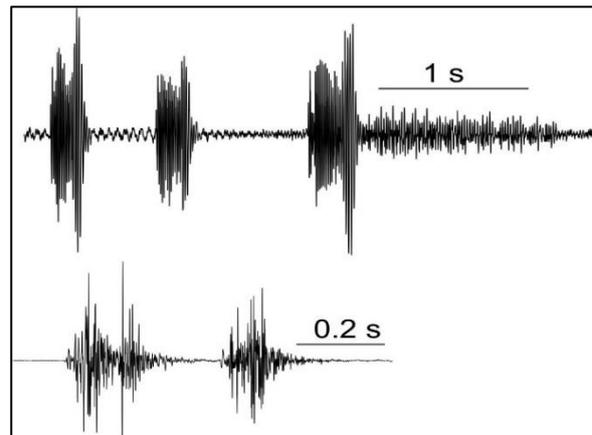


# Biotremologie von Listspinnen (*Pisaura mirabilis*) I

Die Kommunikation mittels Substratvibrationen ist im Tierreich erstaunlich weit verbreitet. Vor allem Arthropoden verwenden diese Art der 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. Nach Kontakt mit dem Weibchen kommen noch andere, komplexere Vibrationssignale hinzu. Sogar während der Kopulation werden Substratvibrationen erzeugt (Eberhard et al. 2020, Behav Ecol Sociobiol 74). Im Projekt sollen die Vibrationssignale von *P. mirabilis* Männchen (und Weibchen) mithilfe eines **Laser-Doppler-Vibrometers** und **High-Speed-Video-Kamera** im **Labor** aufgenommen werden, um herauszufinden, wie genau die Vibrationen erzeugt werden. Zusätzlich sollen morphologische Merkmale der vorher getesteten Individuen gemessen werden, um einen möglichen Zusammenhang zwischen Vibrationssignalen und Kondition (Größe, Gewicht, etc.) bzw. Geschenkqualität festzustellen.



**Ziel dieses Projektes ist es, das vibratorische Paarungsverhalten während der Kopulation von *P. mirabilis* zu beschreiben und im Konzept der natürlichen und sexuellen Selektion zu verstehen.**

**Sie lernen Aufnahmen von Substratvibrationen mittels Laser-Vibrometer und High-Speed-Kamera, sowie Verhaltensexperimente und morphologische Messungen durchzuführen und zu analysieren.**

**Darüber hinaus sind weitere verhaltensrelevante Beobachtungen und Experimente denkbar; auch Untersuchungen zur life-history der Spinnen sind möglich (Beobachtungen im Freiland).**

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](mailto:monika.eberhard@uni-greifswald.de)

Zoologisches Institut und Museum

Allgemeine und Systematische Zoologie

Loitzer Str. 26

17489 Greifswald