

## Männchen sind entgegenkommender als gedacht

**Die Zoologen der Universität Tübingen veröffentlichen neue Ergebnisse zum Sex bei Fadenwürmern in der renommierten Zeitschrift Frontiers in Zoology.**



„Gepluggtes“ Weibchen.

© Timmermeyer, Schulte, Universität Tübingen

Männliche Fadenwürmer versehen Weibchen nach der Paarung mit einer Art Pfropfen, den die Zoologen „Plug“ nennen. Dabei handelt es sich um eine gelatine-artige Masse, die vom Männchen

auf die Vulva des Weibchens aufgebracht wird und anschließend wie ein Klebstoff aushärtet. Wissenschaftler der Universität Tübingen um Nadine Timmermeyer konnten nun nachweisen, dass es sich bei diesem Kopulationsplug um eine Art „Geschenk“ handelt und nicht, wie bisher angenommen, um eine Maßnahme, weitere Verpaarungen zu verhindern. Die Wissenschaftler fanden heraus, dass Weibchen mit Kopulationsplug genauso oft kopulieren und genauso attraktiv sind wie Weibchen ohne Plug, aber dass Pluggen letztendlich die Fitness erhöht. Diese Ergebnisse wurden in der aktuellen Ausgabe der BioMed Central open access Zeitschrift *Frontiers in Zoology* veröffentlicht.

Nadine Timmermeyer untersuchte mit ihrem Team die Effekte von Kopulationsplugs bei dem Fadenwurm *Caenorhabditis remanei*. Sie fasst die Forschungen zusammen: „Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass Pluggen weder die Wahrscheinlichkeit beeinflusst, dass ein Weibchen von einem Männchen gefunden wird noch ob eine Paarung folgt oder nicht. Stattdessen haben wir festgestellt, dass das Pluggen einen positiven Einfluss auf die Eiproduktion hat. Das legt den Schluss nahe, dass Pluggen einen nützlichen Beitrag des Männchens für sein Weibchen darstellt und nicht ein Konkurrenzverhalten von Männchen untereinander. Der Plug kann wie ein Siegel wirken, das Spermia im Weibchen einschließt und das Eindringen schädlicher Pathogene verhindert. Es könnte auch Substanzen enthalten, die das Weibchen stimulieren, Nährstoffe übertragen oder antimikrobielle Eigenschaften haben.“ Kopulationsplugs wurden schon für viele Tiergruppen nachgewiesen, darunter Insekten, Spinnentiere, Reptilien und Nagetiere.

---

## Pressemitteilung

19.11.2010

Quelle: Universität Tübingen - 08.11.2010 (P)

---

## Weitere Informationen

Nadine Timmermeyer  
Universität Tübingen  
Evolutionsoökologie der Tiere  
Auf der Morgenstelle 28  
72076 Tuebingen  
Telefon: +49 7071 29-74603  
Telefax: +49 7071 29-5634  
E-Mail: nadine.timmermeyer[at]uni-tuebingen.de