

Tiere

Tödliche Begierde

Von Reinhard Wandtner



Das
Wespen spinne-Weibchen
ist größer als die
Männchen

30. Dezember 2003

Das Wespen spinne-Weibchen übt auf die männlichen Artgenossen eine große Anziehungskraft aus. Dieses Verlangen mündet aber in den Tod. Denn die stattlichen Weibchen sehen in den zierlichen Männchen nicht nur Geschlechtspartner, sondern auch eine Beute. Bei der Begattung ist daher Eile angebracht. Dauert sie länger als etwa acht bis zehn Sekunden, tötet das körperlich weit überlegene Weibchen seinen Verehrer.

Nur rund zwei von zehn Männchen schaffen rechtzeitig den Absprung. Obwohl sie nur knapp dem Tod entronnen sind, wagen sie meistens schon kurz darauf eine weitere Annäherung. Die Weibchen sind nämlich durchaus willens, den Geschlechtsakt mehrmals - auch mit wechselnden Partnern - zu vollziehen. Kann sich das zuvor schon erfolgreiche Männchen ein zweitesmal gegenüber anderen Interessenten behaupten, hat es endgültig sein Leben verwirkt.

Das Männchen zum Dessert

Die tödliche Hartnäckigkeit ist nicht zuletzt deshalb erstaunlich, weil selbst bei einer nur fünf Sekunden dauernden Kopulation eigentlich schon genügend Spermien zur Befruchtung sämtlicher Eizellen übertragen werden. Jutta Schneider und andere Forscher vom Institut für Evolutionsbiologie und Zooökologie der Universität Bonn haben sich deshalb gefragt, welcher biologische Sinn hinter dem selbstzerstörerischen Verhalten der Spinnenmännchen steckt mag. Die vage Vermutung, die Männchen würden sich opfern, damit das Weibchen zusätzliche Kalorien erhält und dann vielleicht einige Eier mehr legen kann, hat sich im Experiment nicht bewahrheitet.

Die Bonner Forscher haben daraufhin eine andere Spur verfolgt. Dazu ließen sie auf einige Spinnenmännchen ionisierende Strahlung einwirken. Deren Spermien waren daraufhin zwar noch in der Lage, Eier zu befruchten, aber Nachwuchs konnte infolge der Schäden am Erbgut daraus nicht mehr hervorgehen. Dann ließen die Forscher jeweils ein bestrahltes und ein unbestrahltes Männchen mit demselben Weibchen kopulieren. Nach festgesetzten Zeiten beendeten sie das Zusammensein durch gezielte Schüsse mit einer Wasserpistole.

Das Spermienroulette des Spinnenmannes

Je länger nun das bestrahlte Männchen im Vergleich zu seinen unbestrahlten Kontrahenten dem Weibchen beiwohnen durfte, desto weniger Nachkommen entschlüpfen später den Eiern, desto mehr Eizellen hatten also ein bestrahltes Spermium abbekommen. Daraus schließen die Biologen, daß die Kopulationsdauer über den Fortpflanzungserfolg entscheidet. Schließlich kann jedes Männchen nur ein einziges Weibchen begatten, weil es dabei zwangsläufig sein Leben einbüßt. Gelingt es ihm, Spermien im Überfluß zu übertragen - gegebenenfalls durch eine zweite Kopulation -, mindert es die Chancen der anderen Auserkorenen auf Nachkommenschaft.

In gewisser Weise läßt sich das mit einer Lotterie vergleichen. Je größer die Zahl der Lose - also der Spermien -, desto höher die Wahrscheinlichkeit, viele Treffer zu erzielen. Eine lange Kopulation scheint daher, wie Jutta Schneider das ausdrückt, die Chancen des Spinnenmannes im Spermienroulette zu verbessern - auch wenn sie tödlich endet.

Text: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 30. Dezember 2003
Bildmaterial: Dr. Jutta Schneider / Uni Bonn

Zum Thema

- [Wen die Wolfsspinne nicht kennt, frißt sie](#)
- [Ungeliebter Hausgast ist die Spinne des Jahres](#)
- [Wie die Natur Seidenfäden spinn](#)

© F.A.Z. Electronic Media GmbH 2001 - 2006
Dies ist ein Ausdruck aus www.faz.net