

Arnold Staniczek
Ulrich Schmid
Tobias Mika

SEX

Motor der Evolution

Stuttgarter Beiträge
zur Naturkunde

Serie C, Band 72, 2012

Redaktion: Ulrich Schmid
Gestaltung: Julia Bergener



4	Sex – Motor der Evolution
6	Männlich – weiblich
16	Kontaktbörse
30	Das erste Date
38	Der Akt
64	Der Tag danach
68	Familienalltag
78	Primatensex
88	Experimenteller Sex
94	Warum Sex?
106	Autoren, Dank, Impressum

SEX – Motor der Evolution

Warum hat die Natur den Sex erfunden? Natur ist in der Regel sparsam und geht höchst ökonomisch mit Ressourcen um – Sex dagegen ist verschwenderisch, kompliziert, anstrengend und zeitraubend. Seien wir ehrlich: Ein Leben ohne Sex wäre wesentlich einfacher. Und zur reinen Vermehrung könnte man gut auf ihn verzichten.

Allerdings: Erst mit der Erfindung der geschlechtlichen Fortpflanzung bekam die Entwicklung des Lebens eine enorme Dynamik, die zur heutigen ungeheuren Formenvielfalt führte. Sex ermöglicht nämlich nicht nur die Weitergabe der eigenen Gene, sondern sorgt für neue Gen-Mischungen – eine wichtige Voraussetzung, um in einer sich ändernden Umwelt zu bestehen. Damit wird Sex zum Motor der Evolution.

Unglaublich, mit welcher Raffinesse und unterschiedlichsten Methoden Tiere und Pflanzen versuchen, möglichst erfolgreich für Nachkommenschaft zu sorgen. Dass es hierbei auch zu einem Kampf zwischen den Geschlechtern kommen kann und zuweilen sogar vor Mord nicht zurückgeschreckt wird, erscheint nur auf den ersten Blick skurril und seltsam.

Sex ist in unserer Gesellschaft allgegenwärtig. Meist wird er aber nur aus einem engen männlichen oder weiblichen – auf jeden Fall menschlichen – Blickwinkel betrachtet. Wir spannen den Bogen hier viel weiter, vermitteln die Mechanismen der Fortpflanzung aus evolutionsbiologischer Sicht und beleuchten so überraschend neue Aspekte eines uralten Themas.

Wir folgen dabei einem Muster, das allen vertraut ist: Zuerst muss man sich finden, dann prüfen, dann binden. Und schließlich vielleicht auch eine Familie gründen.

Kontaktbörse Froschgesang, Farbenpracht, dezente Düfte, Lichtsignale – es gibt viele Möglichkeiten, Liebesanzeigen zu schalten und von Ferne auf sich aufmerksam zu machen.

Das erste Date Allen Vorurteilen zum Trotz: Das Weibchen wählt das Männchen und nicht umgekehrt. Kommt er ihr näher, muss er sie deshalb zuerst von seinen Qualitäten überzeugen und dabei alle Mitbewerber ausstechen.

▮² *Laysan-Albatros*
(*Phoebastria immutabilis*).



Der Akt Hier sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Das Spektrum reicht von der keuschen Jungfernzeugung über Blümchensex bis hin zu Sex & Crime.

Der Tag danach Monogamie ist die Ausnahme. Die Konkurrenz um eine erfolgreiche Befruchtung führt nach der Paarung zu einem Krieg der Spermien, den die Männchen trickreich und mit den merkwürdigsten Strategien zu gewinnen suchen.

Familienalltag Für Liebe, Romantik und Familienglück hat die Natur nicht viel übrig. Waisenkinder sind die Norm, allein erziehende Eltern häufiger als treu sorgende Paare. Und wie steht es mit dem Fremdgehen?

Spätestens mit dem manchmal aufwendigen Aufziehen der Jungen ist die Geschichte abgeschlossen, die mit der ersten tastenden Annäherung begann. Gewöhnlich folgt nun eine kleine Atempause – in unseren Breiten meist die Wintermonate – bevor man im Frühjahr wieder eine Kontaktanzeige aufgibt ...

▮³ *Iberischer Wasserfrosch*
(*Rana perezi*).



In den letzten drei Kapiteln verlassen wir die Zeitschiene. Zunächst geht es um den Menschen. Fällt etwas Licht auf unsere „natürliche Sexualität“, wenn wir unsere nächsten Verwandten beobachten? Dann erweitern wir unsere Vorstellungswelt mit einigen sehr unkonventionellen Formen von Sexualität. Und schließlich noch die Frage aller Fragen: Warum das Ganze?

Primatensex Sind Menschen auch nur Affen? Hilft ein Blick auf andere Menschenaffenarten, um uns selbst besser zu verstehen?

Experimenteller Sex Paarung über Artgrenzen hinaus, mehr als zwei Geschlechter, Genaustausch über Viren – Sexualität jenseits des gewohnten Schemas öffnet den Blick dafür, dass die Möglichkeiten mit der klassischen Männchen-Weibchen-Konstellation noch lange nicht erschöpft sind.

Warum Sex? Sex ist gesund: Die Neukombination des elterlichen Erbguts macht nicht zuletzt das Immunsystem fit und sorgt für Erfolg im Kampf gegen Viren und Bakterien.

▮⁴ *Winterhaft*
(*Boreus hyemalis*).

