



Filzläuse

OLIVER MECKES / EYE OF SCIENCE

AUSSTELLUNGEN

## Parasiten im Zoo

Das Leben auf Kosten anderer ist auf Erden die beliebteste Daseinsform: Mehr als 50 Prozent aller Arten schmarotzen. Einen spannenden Einblick in die Welt der sonst versteckt lebenden Kreaturen wie Rinderfinnenband-

würmer, Vampirfledermäuse oder etwa Milben bietet die Schau „Parasiten – leben und leben lassen“, die noch bis Ende Mai im Tierpark Hagenbeck in Hamburg zu sehen ist. Zu den vorgestellten Lästlingen gehört etwa die Filzlaus (1,7 Millimeter lang): Sie lebt auf Augenbrauen, Wimpern, Schamhaaren und wechselt beim Geschlechtsverkehr den Wirt. Juckende Stiche an geheimen Stellen verraten den neuen Besucher, anzüglich auch „Kavaliersbiene“ genannt. Konzipiert wurde die Ausstellung von Parasitologen des Museums für Naturkunde der Berliner Humboldt-Universität. Die Forscher präsentieren lebende Katzenflöhe, Rinderzecken und Schmeißfliegen. Auch eine Kreatur, die dem Menschen nahe steht, wird bei lebendigem Leibe vorgeführt: die Gemeine Bettwanze. Der Blutsauger lässt sich nachts auf schlafende Menschen fallen und breitet sich, so die Berliner Parasitologin Brigitte Banert, in deutschen Städten immer mehr aus. Die Parasiten-Wanderausstellung, die durch ganz Deutschland touren soll, wird als Nächstes vermutlich in Göttingen zu sehen sein.

ASTROBIOLOGIE

## Trickfilme für Außerirdische

Psychologe Douglas Vakoch, 41, veranstaltete vergangene Woche in Paris ein Forschertreffen, in dem über Funkbotschaften an Außerirdische beraten wurde.



FILIP HORVAT

**SPIEGEL:** Zusammen mit 20 Wissenschaftlern und Künstlern aus der ganzen Welt haben Sie über die Formulierung interstellarer Nachrichten an Außerirdische beraten. Wozu soll das gut sein?  
**Vakoch:** Dank besserer Radioteleskope wird die Suche nach außerirdischen Intelligenzen immer besser – und damit erhöht sich auch die Chance, tatsächlich einmal eine zu finden. Wir möchten uns nun darauf vorbereiten, den mutmaßlichen Aliens zu antworten. Das spezielle Thema unseres diesjährigen Treffens war, wie man in so einer

Nachricht den Altruismus kommunizieren könnte.

**SPIEGEL:** Altruismus, Selbstlosigkeit also, ist eine ziemlich komplexe Angelegenheit. Wie wollen Sie so etwas vermitteln?  
**Vakoch:** Musiker und Informatiker auf unserem Treffen haben interaktive Nachrichten vorgeschlagen. Wir könnten beispielsweise ein interstellares Moral-Spiel verschicken, in dem es um Altruismus geht. Einige Aspekte von Selbstlosigkeit lassen sich auch mit naturwissenschaftlichen Analogien beschreiben. Viele Sprachen wären dafür denkbar: Wir haben eine universelle Logik- und eine interstellare Gebärdensprache diskutiert, außerdem die Möglichkeit, unsere DNA in Form von Tönen zu versenden, quasi als biologische Symphonie. Ich selbst habe versucht, Altruismus in einem Trickfilm zu verdeutlichen: Einmal rettet ein Mensch einen anderen, der von einer Klippe hängt. Ein anderes Mal lässt er ihn abstürzen – wir sind eine Spezies, die wählen kann, ob sie selbstlos handelt.  
**SPIEGEL:** Selbst wenn Außerirdische gefunden werden sollten, dann wären diese wohl Tausende Lichtjahre entfernt. Wer will Tausende Jahre warten, bis er eine Antwort auf seine Funkbotschaft erhält?



CINETEXT

Aliens im Film

**Vakoch:** Die großen Entfernungen erfordern radikales Umdenken: Kommunikation zwischen Sternen wäre Kommunikation zwischen Generationen. Alles, was wir sagen, könnte enorme Auswirkungen auf künftige Generationen haben.

**SPIEGEL:** Konferenzteilnehmer fragten, ob es überhaupt klug wäre, den Aliens zu antworten. Schließlich könnten diese feindlich gesinnt sein. Sollten wir uns nicht lieber still verhalten?

**Vakoch:** Sicher sollten wir uns gut überlegen, was wir über uns verraten. Aber wir müssen nichts von fremden Zivilisationen befürchten – die gigantische Entfernung zwischen den Sternen stellt einen sicheren Puffer dar.