



### Flinke Ohren

Fledermäuse der Familie der Hufeisennasen können ihre Ohren binnen einer Zehntelsekunde verformen. So fangen sie Echos auf, um Beutetiere oder Hindernisse zu orten.

DESCHANDOL & PHILIPPE / BIOS / OKAPIA

#### MEDIZIN

## Getarnte Tuberkulose-Bakterien

Sie zerstören das Lungengewebe und sorgen für blutigen Husten: Tuberkulose-Erreger sind perfekt dafür ausgestattet, ihr Opfer zu quälen. Seit langem rätseln Forscher, warum das Immunsystem gegen die Bakterien wehrlos ist. Nun glauben Wissenschaftler der University of British Columbia in Vancouver, eine Antwort gefunden zu haben. Sie entdeckten, dass die Keime die Immunzellen mit Hilfe eines Proteins handlungsunfähig machen. Im Fachjournal „Proceedings of the National Academy of Sciences“ berichten sie, wie sich die Bakterien in den Immunzellen einnisten, um sich dort ungestört zu vermehren. Gewöhnlich umschließen sogenannte Fresszellen Eindringlinge, um sie in ihrem Innern zu verdau-

en. Der Tuberkulose-Erreger jedoch lässt sich nur fressen, nicht töten. Dank des Proteins kann er die Körperabwehr entwapfen und so sein Überleben sichern. Die Forscher hoffen, dass durch diese Erkenntnis Tuberkulose in Zukunft gezielter bekämpft werden kann. Jedes Jahr sterben nahezu drei Millionen Menschen an der Lungenkrankheit, die es bereits in der Antike gab und die nie ganz verschwand.



Tuberkulose-Opfer

TRAPPE / CARO

#### UMWELT

## Krebsgefahr im Wasser?

Nirgends schlucken so viele Frauen die Antibabypille wie in Deutschland: 53 Prozent aller 15- bis 49-Jährigen verhüten hormonell – und gefährden damit womöglich die Gesundheit der Männer. Forscher der Universität Toronto warnen, dass ein Teil der Östrogene über den Urin ins Trinkwasser gelangt. Finden die Hormone dann den Weg in den männlichen Körper, könnten sie dort das Wachstum von Prostata-tumoren fördern. Im Journal „BMJ Open“ berichten die Wissenschaftler, dass in Gegenden, wo vorwiegend mit der Pille verhütet wird, auch besonders viele Männer Prostatakrebs bekommen. Diese Krebsart zählt zu den häufigsten Tumorarten; in den Industriestaaten erkranken heute doppelt so viele Männer daran wie noch vor 30 Jahren. Besonders betroffen ist Westeuropa – und damit genau jene Weltregion, in der der Pillenkonsum am höchsten ist. Zum Vergleich: In Südostasien nutzt ein Großteil der Paare Kondome, nur sechs Prozent verhüten mit Hormonen. Zugleich ist dort die Prostatakrebsrate weltweit am niedrigsten.