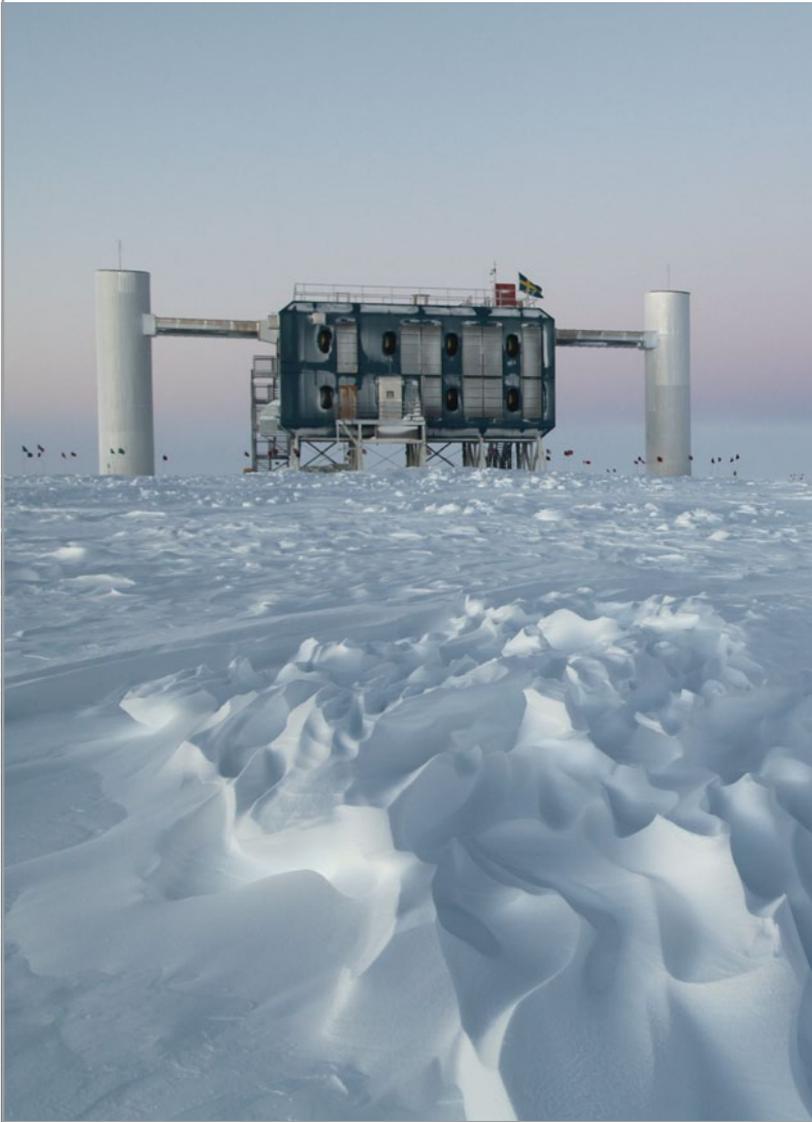


## Neutrinojagd am Ende der Welt

Mit dem IceCube-Experiment am Südpol haben Forscher dutzende Teilchen eingefangen, die bereits das halbe Universum durchquert haben. Die Boten aus den Tiefen des Alls sollen dazu beitragen, noch ungelöste kosmische Rätsel zu entschlüsseln.



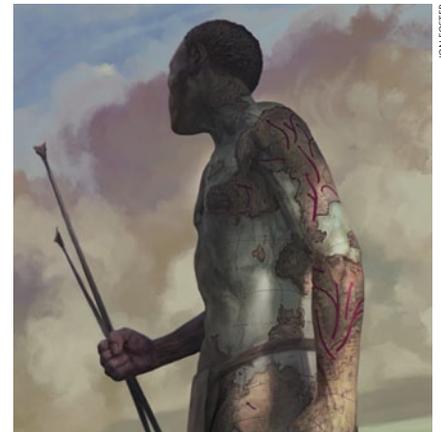
SVEN LIDSTROM/ICECUBE/NSF

## Wider Mord und Totschlag – mit Statistik

Methoden aus der Epidemiologie ermöglichen es, tiefer liegende soziale Muster zu finden, die Verbrechen begünstigen. Wenn die gesellschaftlichen Ursachen erst einmal aufgedeckt sind, können die Behörden effektiver gegen Gewalttaten vorgehen und sie sogar verhindern.

## Erste Abwehrfront des Organismus

Bitterrezeptoren finden sich nicht nur auf der Zunge und in der Nase, sondern auch in Herz, Lunge und anderen Organen. Sie lösen schnelle Verteidigungsreaktionen gegen Bakterien aus, etwa Zilienbewegungen auf Schleimhäuten oder das Freisetzen von antibakteriellen Peptiden.



JON FOSTER

## Siegeszug dank Kooperation

Durch seine Begabung zur Zusammenarbeit und seine fortschrittlichen Waffen setzte sich *Homo sapiens* gegenüber anderen Menschenarten durch und eroberte die Erde.



ISTOCK / PETERSPHOTOGRAPHY

## Das Sturmmonster

Ein mysteriöses tropisches Wettermuster – die so genannte Madden-Julian-Oszillation – löst Überschwemmungen, Hitzewellen und Wirbelstürme rund um den Globus aus. Obwohl schon 1970 entdeckt, hat es bis vor Kurzem allen Erklärungsversuchen widerstanden.

## NEWSLETTER

Möchten Sie immer über die Themen und Autoren des neuen Hefts informiert sein?

Wir halten Sie gern auf dem Laufenden: per E-Mail – und natürlich kostenlos.

Registrierung unter:  
[www.spektrum.de/newsletter](http://www.spektrum.de/newsletter)