

Eine neue Phase der Exoplaneten-Forschung

Seit Beginn seiner Mission 2009 hat der Kepler-Satellit mehr als 1000 extrasolare Planeten aufgespürt. Doch Astronomen möchten mehr: Mit einer neuen Generation von weltraumbasierten Teleskopen werden sie ihre Suche in den nächsten Jahren massiv ausweiten. Besonders neugierig sind sie auf die atmosphärischen Eigenschaften ferner Welten und charakteristische Spuren von Leben.

HARVARD-SMITHSONIAN CENTER FOR ASTROPHYSICS (CFA) / DAVID AGUIAR



Raum und Zeit durch Quantenverschränkung?

Nach Einstein ist Gravitation gekrümmte Raumzeit – doch wie passt das zu den übrigen, quantenmechanisch beschriebenen Wechselwirkungen? Einige Theoretiker versuchen nun, Raum und Zeit durch ein altbekanntes Quantenphänomen zu beschreiben: die Verschränkung.

Giftiges Trinkwasser

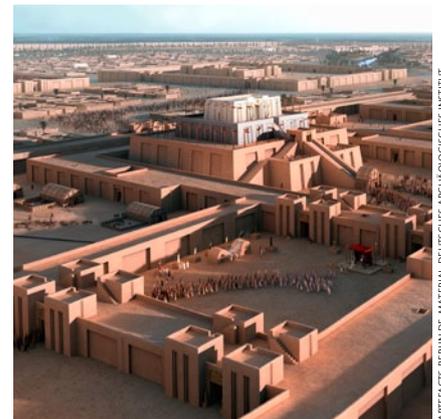
Arsenvergiftungen durch Brunnenwasser bedrohen Millionen von Menschen in Asien. Schuld daran sind tiefe Bohrungen, mit denen man verdrecktes Oberflächenwasser umgehen will, sowie sich verändernde Grundwasserströmungen durch den hohen Wasserverbrauch der stark wachsenden Bevölkerung.



FOTOLIA / ENQUISINE

Was dich nicht umbringt ...

Chemische Verbindungen, die Pflanzen zur Abwehr gegen Schädlinge produzieren, machen auch menschliche Zellen widerstandsfähiger. Das könnte sogar das Gehirn vor Krankheiten wie Alzheimer oder Parkinson schützen.



ARTIFACTS-BERLIN/DE.MATERIAL/DEUTSCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT

Die ersten Metropolen

Nirgendwo entwickelten sich so früh derart viele urbane Zentren wie in Mesopotamien, nirgends zuvor erreichten Verwaltung, Politik und Kultur eine solche Blüte.

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