

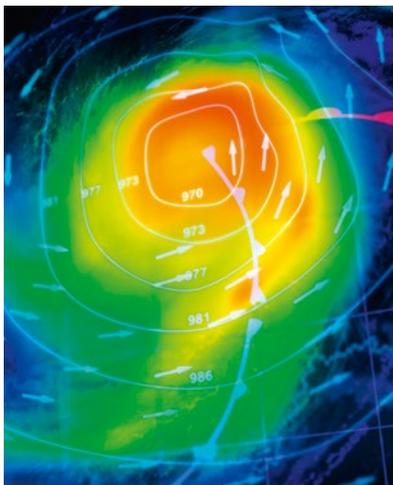
# VORSCHAU



ANDY / BETTY IMAGES / ISTOCK; BEARBEITUNG: SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT

## HEILSAME MOLEKÜLSCHNIPSEL

Dank neuer Verfahren kann man genetisch bedingte Krankheiten mit kurzen, einzelsträngigen DNA- oder RNA-Stücken therapieren. Diese künstlichen Molekülschnipsel koppeln an passende Boten-RNA-Moleküle im Zielorganismus, womit sie beispielsweise verhindern können, dass der Organismus daraus Proteine herstellt. Damit lassen sich potenziell tödliche Krankheiten wie die spinale Muskelatrophie erfolgreich behandeln.



PETROVICH / BETTY IMAGES / ISTOCK

## DIE 28-TAGE-WETTERVORHERSAGE

Nicht nur die Prognosen für die nächsten paar Tage werden ständig verlässlicher. Inzwischen berechnen Meteorologen sogar atmosphärische Vorgänge über Wochen im Voraus und bestimmen weltweite Wettertrends für den kommenden Monat. Das ermöglichen vor allem leistungsfähigere Supercomputer, aber auch ein genaueres Verständnis globaler Klimaphänomene.



MASOUP-GALECH

## SCHWARZE LÖCHER DER EXTREME

Schwarze Löcher schrumpfen bisweilen, doch wenn sie Ladung tragen, bleibt ihre Masse bei einem gewissen Wert stehen. Ergebnisse theoretischer Untersuchungen solcher Exemplare haben möglicherweise weit reichende Konsequenzen für die Physik.



VERA KUTTEVSEDOVA / ISTOCK.AGENCE.COM

## INSEKTEN MIT BEWUSSTSEIN

Bienen sind zu erstaunlichen kognitiven Leistungen in der Lage: Sie kommunizieren, lernen und träumen vielleicht sogar. Verfügen sie damit über ein Bewusstsein? Und wenn ja, wo liegt die Grenze zum unbewussten Dasein?

## NEWSLETTER

Möchten Sie über Themen und Autoren des neuen Hefts informiert sein? Wir halten Sie gern auf dem Laufenden: per E-Mail – und natürlich kostenlos.

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