

SPEKTROGRAMM

- 12 Treibeis auf Mars · Meister des Fastfood · Alternde Bakterien · Diamantschleifer der Steinzeit · Tropfen ohne Spritzer u. a.
- 15 **Bild des Monats**
Marsforscher mit acht Beinen

FORSCHUNG AKTUELL

- 16 **Appetit auf Dinos**
Ein Säugetierfossil zeigt Dinosaurierknochen im Magen
- 20 **Rückschlag im Kampf gegen Polio**
Die Ausrottung der Kinderlähmung droht an politischen Querelen zu scheitern
- 22 **Historische Temperaturwellen**
Schwankte das Klima im letzten Jahrtausend viel stärker als bisher gedacht?
- 24 **Immer wieder sonntags ...**
Ein US-Physiker propagiert einen neuen, immer währenden Kalender

THEMEN

- 28 **Mauersegler**
Die Sommervögel unserer Altstädte finden nicht mehr genug Nisthöhlen
- ▶ 34 **Tsunamis im Mittelmeer?**
Erdbeben und Hangrutsche können überall verheerende Flutwellen auslösen
- ▶ 44 **WIE Schriftentwicklung**
Evolutionsprinzipien beherrschten den langen Weg unseres Alphabets
- ▶ 52 **Spanische Grippe**
In Detektivarbeit rekonstruierten Forscher das Killervirus von 1918
- ▶ 66 **Interviews um Einstein**
Wo steht heute die Suche nach Gravitationswellen?
- ▶ 70 **Gene: der Kontext macht's**
Eine erbliche Disposition muss sich nicht ausprägen
- ▶ 82 **Die Entdeckung des Neptuns**
Die Auswertung wieder aufgetauchter Papiere enthüllt neue Aspekte
- ▶ 90 **Freier Wille**
Wieso erleben wir eine Handlung als selbstbestimmten Willensakt?
- 98 **SONDERTEIL INNOVATION**
 - ▶ **Nanotüten** für Gerüche und Kosmetika
 - ▶ **Interview:** Entkrustung der Gesellschaft

Titelbild: Die 1908 bei Ausgrabungen in Gezer (Israel) gefundene Kalksteintafel ist etwa 3000 Jahre alt. Sie markiert die Trennung der Entwicklungslinien von hebräisch-arabischer und phönizisch-griechisch-lateinischer Schrift
Istanbul Archaeological Museum

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit ▶ gekennzeichnet



ORNITHOLOGIE

**Mauersegler –
Leben in der Luft**

Dieser Vogel verlässt sein eigentliches Element nur noch zu Brutzwecken. Schon der allererste Flug des Jungvogels dauert Monate



SEISMOLOGIE

Tsunamis

Die Mechanismen, welche die Flutwelle im Indischen Ozean auslösten, sind dieselben, die auch das Erdbeben von Lissabon 1755 und andere historische Katastrophen verursachten. Sie können jederzeit und an vielen Orten wieder wirksam werden



EPIDEMIOLOGIE

**Spanische Grippe –
Nachbau des Killervirus**

Mehr Tote forderte keine Influenza als die Pandemie am Ende des Ersten Weltkriegs. Jetzt kennen Forscher die Gene jenes Virus. Damit zeigen sie auch mögliche Ursprünge einer neuen schweren Grippeepidemie auf



GENETIK

Komplexes Erbe

Veranlagungen sind das eine, ob sie zum Tragen kommen, etwas anderes. Warum beeinträchtigt etwa eine Mutation manche Individuen stark, andere aber gar nicht?