

**SPEKTROGRAMM**

- 10 Xena größer als Pluto - Panzer mit Biowaffe - Urahn von T. Rex u. a.
- 13 **Bild des Monats**  
Welche Farbe darf es sein?

**FORSCHUNG AKTUELL**

- 14 **Erdähnlicher Exoplanet entdeckt**   
Gravitationslinse offenbart kleinen Begleiter einer fernen Sonne
- 16 **Cello oder Flöte?**   
Vorliebe für bestimmte Musikinstrumente ist im Gehirn verankert
- 22 **Blutkörperchen mit Turboantrieb**   
Künstliche Geißel aus Magnetkügelchen taugt als Motor
- 23 **Dunkle Materie enthüllt**  
Hypothetische Teilchen verraten sich durch Paarvernickung

**THEMEN**

- ▶ **BRENNPUNKT VOGELGRIPPE** 28
  - 29 **Der lange Weg der Vogelgrippe**
  - 32 **Zugvögel unter Verdacht**
  - 35 **Ansteckungsrisiko für Haustiere**
  - 36 **Wie schnell gäbe es genügend Pandemie-Impfstoff?**
  - 37 **Der gefährliche Typ H5N1**
  - 38 **Wie wirken Grippemedikamente?**
- ▶ 40 TITELTHEMA GRAVITATION  
**Akustische Modelle Schwarzer Löcher**
- ▶ 54 KOGNITION  
**Wie Kinder in Symbolen denken lernen**
- ▶ 62 PALÄONTOLOGIE I  
**Uraltes marines Ökosystem – überraschend modern**
- 70 PALÄONTOLOGIE II  
**Wann entstand die zweiseitige Körpersymmetrie?**
- ▶ 74 NATURKATASTROPHEN  
**Lehrreicher Tsunami**
- 88 ANTIKE KARTOGRAFIE  
**Griechische Weltkarte entzerrt**
- ▶ 94 KLIMAFORSCHUNG  
**Wenn der Golfstrom erlahmt**

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit ▶ gekennzeichnet; die mit markierten Artikel können Sie als Audiodatei im Internet beziehen, siehe: [www.spektrum.de/audio](http://www.spektrum.de/audio)



SEITE 54

KOGNITIONSFORSCHUNG

**Die Entwicklung des Symbolverständnisses**

Dass ein Ding als Stellvertreter auf ein anderes Ding verweisen kann, müssen kleine Kinder erst mühsam lernen

PALÄONTOLOGIE

**Ein frühes komplexes Ökosystem**

SEITE 62

Hervorragend erhaltene chinesische Fossilien liefern Forschern verblüffende Einblicke in das marine Ökosystem vor rund 525 Millionen Jahren

**Der älteste Bilaterier**

SEITE 70

Tiere mit zweiseitiger Symmetrie wie der Mensch entstanden mindestens 50 Millionen Jahre früher als gedacht

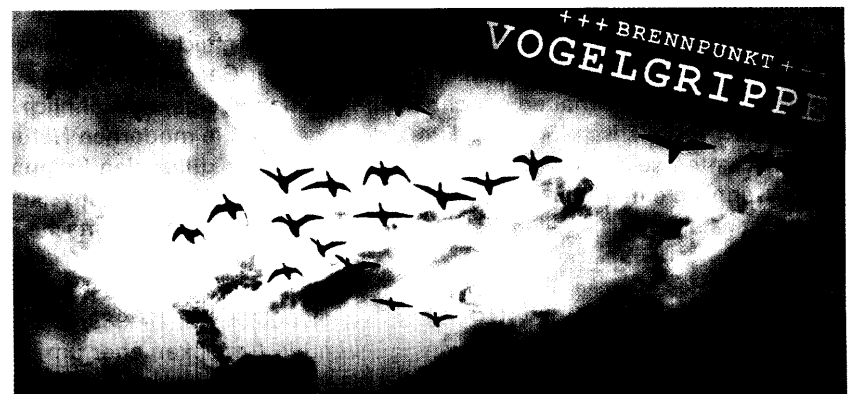


SEITE 74

NATURKATASTROPHEN

**Lehren aus dem Tsunami**

Die Monsterwelle vom Dezember 2004 lieferte wertvolle Informationen, die künftig helfen werden, Menschenleben zu retten



**Siegeszug einer Seuche**

SEITE 28

Eine Serie von Artikeln bietet Hintergrundinformationen zur Vogelgrippe, die nun auch Europa erfasst hat

Der lange Weg der Vogelgrippe .....	29
Zugvögel unter Verdacht .....	32
Ansteckungsrisiko für Haustiere .....	35
Wie schnell gäbe es genügend Pandemie-Impfstoff? .....	36
Der gefährliche Typ H5N1 .....	37
Wie wirken Grippemedikamente? .....	38