

- ▶ **86 Astropionier Félix Tisserand**  
Nur zu Lebzeiten gewürdigt: der Meister der klassischen Himmelsmechanik
- ▶ **92 nature: Vernachlässigter Schlaf**  
Ein unerwartet unheilvoller Trend
- ▶ **108 Essay: Kinder als verkappte Ingenieure**  
Die angeborene Konstruktionsneigung der Kleinen wird zu wenig gefördert

REZENSIONEN

- 100 Der Meeresatlas** von Angelo R. Mojetta  
**Der BLV Pflanzenführer für unterwegs** von Thomas Schauer und Claus Caspari  
**Steinbachs Großer Pflanzenführer** von Bruno P. Kremer  
**Vom Höchsten der Gefühle** von Rolf Degen  
**Schau mal ... ich wachse** von Stuart Campbell

MATHEMATISCHE UNTERHALTUNGEN

- 104 Das Minderheitsspiel**

JUNGE WISSENSCHAFT

- 57 Jugend forscht**  
Bundeswettbewerb 2005 (II)

KOMMENTAR

- 23 Springers Einwürfe**  
Pffft – vertrauen Sie mir!

WISSENSCHAFT IM ...

- 84 Alltag: Kopfhörer**
- 113 Rückblick: Heuschrecken-Radar u. a.**

WEITERE RUBRIKEN

- 3 Editorial · 6 Leserbriefe/Impressum ·
- 106 Preisrätsel · 114 Vorschau



**Hotel Hilbert**

Auf dem Weg ins Unendliche sollte man zumindest eine Nacht in diesem berühmten Etablissement verbringen – auch wenn es eine ziemlich unruhige Nacht wird

ZUGÄNGLICH ÜBER [WWW.SPEKTRUM-PLUS.DE](http://WWW.SPEKTRUM-PLUS.DE) NACH ANMELDUNG MIT ANGABE DER KUNDENNUMMER



TITELTHEMA

SEITE 30

# Wetter im Griff

- ▶ **WIRBELSTÜRME AN DER LEINE** 31  
In Computersimulationen gelingt es bereits, Hurrikane abzuschwächen oder umzuleiten. In der Realität ist das wohl erst in Jahrzehnten möglich
- ▶ **TORNADOS IN DEUTSCHLAND** 38  
Ein Warnsystem soll die auch bei uns lauende Gefahr bannen helfen
- ▶ **SCHARFE AUGEN IM ALL** 40  
Neue Wettersatelliten versprechen noch präzisere Vorhersagen
- ▶ **WITTERUNGSPROGNOSE** 48  
Bald lässt sich lange im Voraus sagen, wie die nächste Jahreszeit wird

SEITE 86

ASTRONOMIEGESCHICHTE

**Félix Tisserand, der vergessene Pionier**

Stets stand er im Schatten seines Landmanns Pierre-Simon Laplace. Dabei zählt Félix Tisserand, der die klassische Himmelsmechanik zu neuen Höhen brachte, zu den hervorragendsten Astronomen des 19. Jahrhunderts

SEITE 92

PERSPEKTIVEN

**Der malträtierte Schlaf-Wach-Rhythmus**

Unsere moderne Lebensweise läuft der inneren Uhr oft genug zuwider – mit unerwartet gravierenden Folgen wie Depression oder Krebs. Was, wenn wir in Zukunft noch mehr die Nacht zum Tag machen?

nature  
REVIEWS **NEUROSCIENCE**