

FORSCHUNG AKTUELL

- 12 **Live beobachtet:
der Richtungsdetektor im Auge**
Forschern gelang der Trick, Netzhautzellen bei der Arbeit zuzusehen
- 14 **Kaltes Glühen**
Ein geschickt strukturierter Draht kann Wärme in Licht umwandeln
- 16 **Gewinnspiel
Entscheidung unter Unsicherheit**
Strategien im Umgang mit dem Risiko messen sich miteinander
- 21 **Zellen schludern –
zum Wohl des Organismus**
Mangelhafte Proteinsynthese hilft bei der raschen Immunabwehr
- 23 **Bild des Monats**
Himmelscheibe von Nebra

SPEKTROGRAMM

- 44 **Raubsaurier mit Hasenzahn
Polarisiertes Urknallecho
Gnadenloser Kampf der Supermächte
Schabe hält Raketenschub stand u.a.**

THEMEN

- 26 **Madagaskars Fossiltschätze**
Früheste Dinosaurier
- 36 **TITELTHEMA
Dynamik jenseits der Galaxien**
Wie die (fast) leeren Weiten des Alls den Aufbau des Universums beeinflussen
- 46 **Transplantation**
Spenderorgane könnten effizienter genutzt werden
- 56 **Die Besiedelung Südamerikas**
Neue Grabungen unterstützen die Boot-Hypothese
- 64 **Aussterbende Sprachen**
Vermutlich vergeblich versuchen Forscher, den weltweiten Sprachenschwund zu stoppen
- 74 **Sinnestäuschungen**
Auch der Tastsinn kann irren
- 80 **Data Mining**
Vom raffinierten Aufspüren verborgener Perlen im Datenwust

TITELBILD:

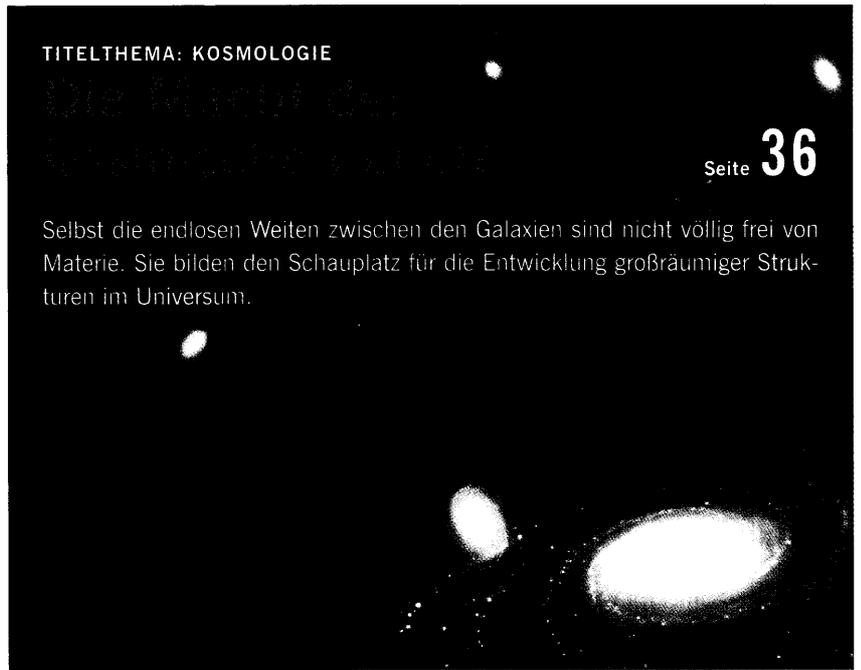
Galaxien sammeln sich entlang fadenartiger Strukturen im All. Der scheinbar leere Raum dazwischen ist für das Entstehen dieses kosmischen Netzes mitverantwortlich.

Grafik: Mark A. Garlick

TITELTHEMA: KOSMOLOGIE

Seite **36**

Selbst die endlosen Weiten zwischen den Galaxien sind nicht völlig frei von Materie. Sie bilden den Schauplatz für die Entwicklung großräumiger Strukturen im Universum.

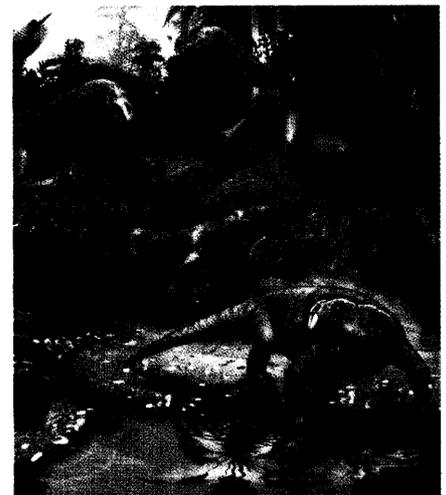


EVOLUTION

Seite 26

Madagaskar und die ersten Dinosaurier

Neue Fossilien aus Madagaskar zeigen: Dinosaurier entstanden viel früher als bisher angenommen. Außerdem lebten die ersten Säuger vielleicht gar nicht dort, wo Paläontologen sie bislang vermutet haben.



MEDIZIN

Seite 46

Wege aus dem Organmangel

Spenderorgane sind oft die letzte Rettung, aber leider rar. Dennoch könnten innovative chirurgische Methoden und Änderungen der rechtlichen Grundlagen mehr Patienten zu einem zweiten Leben verhelfen.

