




SPEKTROGRAMM

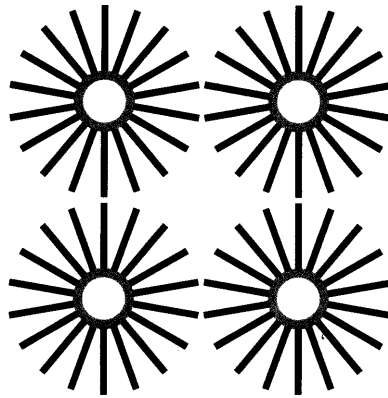
- 10 Emanzipiert dank Hormonrezeptor · Gesunde Würze · Widriges Wetter im Weltall · Austreibung des Aids-Virus u. a.
- 13 **Bild des Monats**
Die Wasseradern Amazoniens

FORSCHUNG AKTUELL

- 14 **Rekord-Supernova** 
Die stärkste je beobachtete Sternexplosion
- 16 **Ersatzorgane aus Bindegewebe?** 
Genmanipulation verwandelt Fibroblasten in embryonale Stammzellen
- 20 **Die Nussknacker von Noulo** 
Schon vor 4300 Jahren benutzten Schimpansen Werkzeuge

THEMEN

- ▶ 24 **VORZEIT**
Was Massengräber von Dinosauriern auf Madagaskar verraten
- ▶ 32 **WAHRNEHMUNG**
Überraschender Zusammenhang zwischen Form und Farbeindruck
- ▶ 38 **ASTRONOMIE**
IceCube – Neutrinojagd am Südpol
- 48 **INTERVIEW**
Bedroht Dunkle Energie die astronomische Forschungskultur?
- ▶ 54 **TITELTHEMA ABWEHRZELLEN**
Segensreiche Friedensstifter im Immunsystem
- 62 **UMWELTECHNIK** 
Diesel ohne Ruß und Stickoxide
- 74 **CHEMIE**
Molekülbausatz für die Nanotechnik
- 82 **SPIELTHEORIE** 
Unvernunft als Gewinnstrategie
- 102 **ESSAY**
Die Quadratwurzel, das Irrationale und der Tod



SEITE 32

WAHRNEHMUNG

Wie Formen Farben verfälschen

Bestimmte optische Täuschungen zeigen, dass das Gehirn Farbe nicht immer getrennt von Form und Tiefe verarbeitet



SEITE 38

ASTRONOMIE

Neutrinojagd am Südpol

Tief ins antarktische Eis, wo es sicher vor kosmischen Störsignalen ist, wird derzeit das Neutrino teleskop IceCube eingelassen. Hat es Anfang 2011 erstmals seine volle Leistung erreicht, soll es neue kosmische Quellen erschließen

SEITE 48

INTERVIEW

Ist die astronomische Forschungskultur gefährdet?

Langfristig angelegte Großprojekte wie die zur Dunklen Energie treiben kreative und motivierte Wissenschaftler in andere Forschungsgebiete, sagt **Simon White**, Direktor des Max-Planck-Instituts für Astrophysik in Garching

DINOSAURIER

SEITE 24

Tod am Wasserloch

Wiederholte Dürrekatastrophen auf Madagaskar schufen Massengräber für Dinosaurier, die an den letzten Wasserstellen verendeten

