



14

▲ Komet McNaught

Zu Jahresbeginn überraschte der hellste Schweifstern seit vierzig Jahren mit einer grandiosen Schau am Himmel – allerdings nur auf der Südhalbkugel der Erde. Wir erklären, warum man ihn in Europa kaum sehen konnte.



50

▲ Ägyptische Pyramiden

Ihre astronomische Bedeutung gibt nach wie vor Rätsel auf. Waren die Grabkorridore Wegweiser zum Himmelspol?

▶ Lunare Versteckspiele

Im März verschwinden Saturn und Regulus hinter dem Mond. Auch er selbst verfinstert sich.

www.suw-online.de

Auf unserer neu gestalteten Homepage finden Sie aktuelle und kostenlose Nachrichten aus allen Gebieten der Astronomie sowie Links zu aktuellen Informationen.

wis



34, 36, 92

▲ Superstrings

Besteht die Welt aus mehr als vier Dimensionen? Und was verbindet die kleinsten Teilchen mit den Grundstrukturen des Universums? Schwingende Saiten könnten verblüffende Antworten liefern.

BRENNPUNKT

Wasser auf dem Mars • Planetenbildung bei AU Microscopii • Russland schließt Weltraumbahnhof • Wilde Stürme auf Heißen Jupitern • VLT-Interferometer jetzt vollständig 10

Junge Sterne in ihrem Nest • Ein Dreifach-Quasar • ROSETTA passiert Mars • Südseeträume • Erstes Bild vom »neuen« Zwergplaneten Pluto ... 12

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Komet McNaught:
Scheuer Überraschungsgast 14
Rußende Sterne
als Sprösslinge Weißer Zwerge 16
Rendezvous mit Jupiter 19
Der rätselhafte »Starbuster«
NGC 1313 22
Mars aktuell – Die neuesten
Ergebnisse vom Roten Planeten 24
Einstein ist in 34

THEMEN DER WISSENSCHAFT

Neues von den Superstrings –
Die Suche nach den Fundamenten
des Universums

Von Stefan Theisen und Markus Pössel 36

Wegweiser zum Himmelspol?
Die Grabkorridore
der ägyptischen Pyramiden

Von Rolf Krauss 50

KIPPENHAHNS KOSMOS

Ist es nicht ein Wunder? 48

AKTUELLES AM HIMMEL

Lunare Versteckspiele:
Bedeckungen und Finsternisse 56
Das Sonnensystem 58

wis



56



24



Der Sternenhimmel auf einen Blick ..	59
Mond und Planeten	60
Zwergplaneten •	
Kleinplaneten • Meteore	62
Kometen	63
Der Sternenhimmel	65
Objekte des Monats: Ein Stern mit Reiter und »Jupiters Geist«	66
Die Spiralgalaxie NGC 2775 im Sternbild Krebs	68

BEOBACHTUNGEN

Farbiger Jahresausklang – Der Polarlichtsturm vom 14. Dezember 2006

Von Joachim Biefang 70

TELESKOP

Das VMC 260L von Vixen: Ein Teleskop für höchste Ansprüche

Von Stefan Heutz 72

SUW-BASICS

Die erdnahen Asteroiden – Eine Gefahr aus dem All?

Von Tilmann Althaus 78

NACHRICHTEN

Ein nahes Astroparadies – Leserreise
zu den Kanarischen Inseln 83

RUBRIKEN

3 Editorial • 8 Leserbrief • 85 Ter-
mine • 86 Astroszene • 88 Neu erschie-
nen • 91 Wer war's?, Er war's: Heinrich
Gustav Magnus • 92 Zum Nachdenken
– Planck-Skala • Kreuzworträtsel •
95 Kleinanzeigen, Autoren, Inserenten •
98 Vorschau, Impressum



72

▲ Edelkarosse

Unser Praxisbericht zeigt:
Das neue VMC 260L wird den
Ansprüchen ambitionierter
Sternfreunde gerecht.

▲ Roter Planet, toter Planet?

»Marsgesicht« und künstliche
Bauwerke sind passé! Stattdes-
sen verblüfft unser Nachbar mit
Zeugnissen einer bewegten geo-
logischen Vergangenheit.

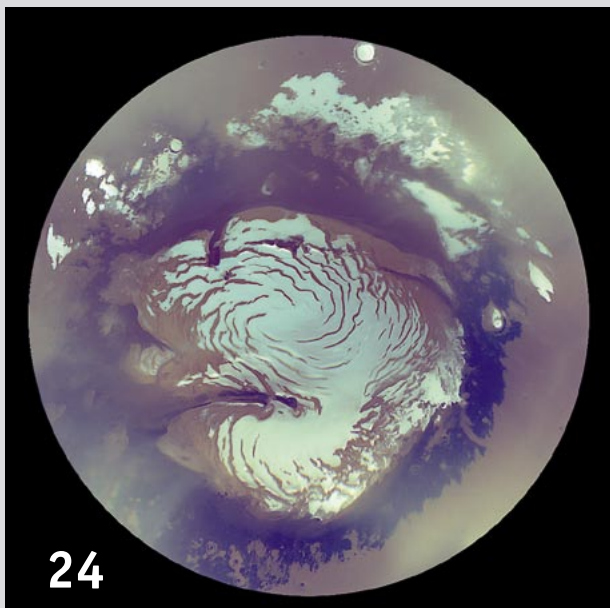
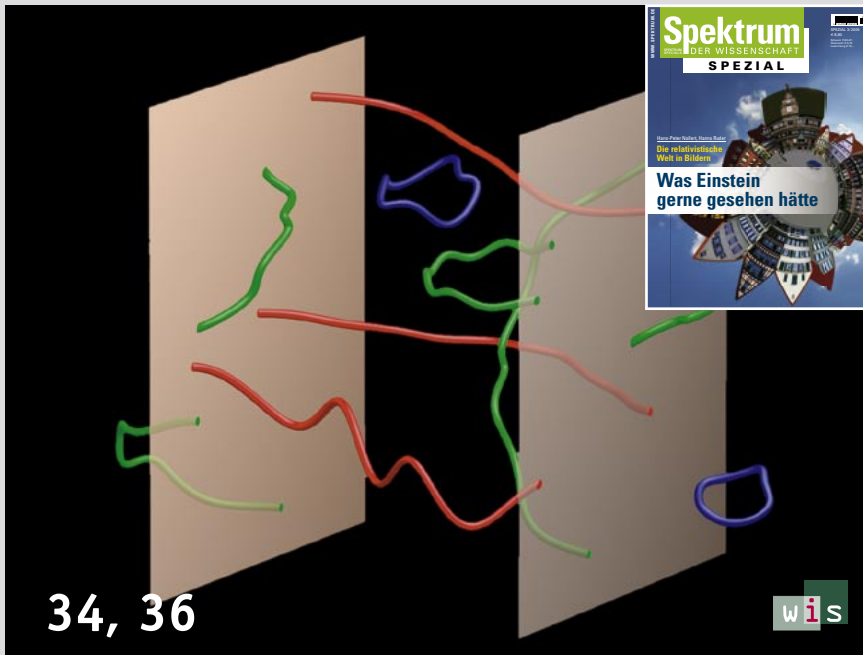
▼ Polarlichtsturm

Eine unerwartet hohe Sonnenak-
tivität löste Mitte Dezember ein
prächtiges Lichtfeuerwerk aus –
nicht nur über Nordeuropa.

70



Hintergrundinformationen zu Themen in diesem Heft



Newsletter

Gerne informieren wir Sie per E-Mail regelmäßig über die Inhalte unserer aktuellen Ausgaben und Neuigkeiten aus dem Verlag. Am Erscheinungstag erhalten Sie automatisch das Inhaltsverzeichnis. Registrieren Sie sich kostenlos unter www.suw-online.de -> Newsletter.

Reisen durch Raum und Zeit

Wie sieht die Welt bei hohen Geschwindigkeiten aus? Wie verbiegen Massen die Raumzeit und wie verläuft eine Reise durch ein Wurmloch? Ein Bild sagt mehr als tausend Worte – und mehr als hundert Gleichungen. Die relativistische Welt in Bildern zeigt Ihnen Spektrum der Wissenschaft Spezial 3/2005.

Wasser auf dem frühen Mars

Seit ihrer Landung im Januar 2004 erkunden die NASA-Roboter SPIRIT und OPPORTUNITY die Mars-Oberfläche. In Spektrum der Wissenschaft 2/2007, S. 22 ff zieht ein Planetenforscher ein erstaunliches Resümee: Lange Zeit bedeckte Wasser große Teile der Oberfläche des heutigen Wüstenplaneten.

Pyramiden fern des Nils

Ein in »Abenteuer Archäologie« 1/2004 veröffentlichter Beitrag (digital erhältlich unter www.abenteuer-archaeologie.de) entführt Sie in den Norden des Sudan, wo sich die Pyramiden der 25. Dynastie erheben. Als die Tradition der großartigen Grabmäler in Ägypten schon längst vergessen war, erblühte sie in Nubien von neuem.

Boten aus der Urzeit

Kometen und Asteroiden liefern den Forschern einzigartige Informationen über die Geschichte unserer kosmischen Heimat. Unvergesslich bleiben die spektakulären Bilder der Erkundung eines Asteroiden durch die NASA-Sonde NEAR. Im SuW-Special 2/2003 erfahren Sie mehr über die große Bedeutung der Kleinen!