



24, 36, 92



▲ Kosmische Strahlung – neue Augen suchen nach ihren Quellen

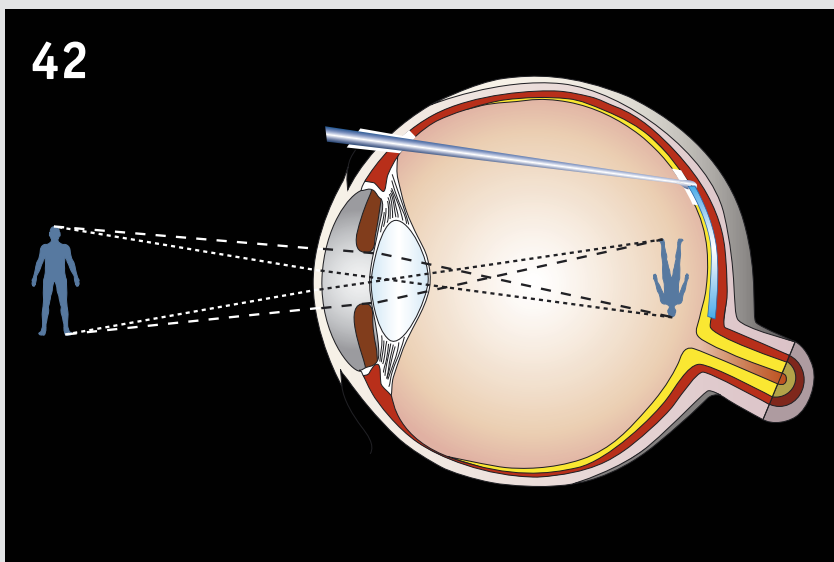
Fast hundert Jahre nach der Entdeckung des schnellen Teilchenregens aus dem Kosmos geht ein weltweit gespanntes Netz neuer Großgeräte in Betrieb, um das Rätsel seines Ursprungs zu lösen.

▶ NEW HORIZONS auf dem Weg zu Pluto

Erstmals nach den VOYAGER-Sonden wurde eine Mission zur Erkundung der Außenbereiche unseres Sonnensystems gestartet. Auch Pluto und sein Mond Charon werden uns ihr wahres Gesicht zeigen!



14



42

www.suw-online.de

Aktueller und kostenloser Nachrichtendienst auf unserer Homepage. Links zu aktuellen Informationen aus allen Gebieten der Astronomie.

▲ Künstliche Netzhäute

CCD-Empfänger haben nicht nur die Astrophotographie revolutioniert: Auch an der Entwicklung digitaler Netzhäute, die für manchen Blinden neue Hoffnung bedeuten, wird heute mit Hochdruck gearbeitet.

BRENNPUNKT

Prachtvolle Sternleiche – der Krebsnebel 8

Uranusringe • Studienfach Astronaut
Polarstern im Detail • Roberts
Quartett • STARDUST gelandet 10

Vier Saturnmonde • Pluto • $E = m c^2$!
Stellarer Jet • Stern auf der Flucht .. 12

BLICK IN DIE FORSCHUNG

NEW HORIZONS auf dem Weg
zu Pluto 14

Der kleinste Exoplanet 16

Planetenforschung
im Parabelflug 19

Die Geburt massereicher Sterne 22

THEMEN DER WISSENSCHAFT

Kosmische Strahlung – die Suche
nach den Quellen
Von Christian Stegmann 24 

Das Observatorium »Pierre Auger«
Von Thomas Bührke 36

Künstliche Netzhäute
Von Alfred Stett 42

AKTUELLES AM HIMMEL

Die Totale Sonnenfinsternis
am 29. März 2006 48

Das Sonnensystem 50

Der Sternenhimmel auf einen Blick .. 51

Mond und Planeten 52

Kleinplaneten 54

Meteore • Kometen 55

Der Sternenhimmel 56

Objekte des Monats: Haufen-Senior
und Galaxien-Zwilling 58

M81 und M82: Spuren eines
Zusammenstoßes zweier Galaxien 60

► **Totale Sonnenfinsternis: richtig aufnehmen**

In den zahllosen Aufnahmen vergangener Sonnenfinsternisse liegen wertvolle Informationen über die Strukturen der Sonnenkorona verborgen. Miloslav Druckmüller beschreibt ein komplexes Bildverarbeitungsverfahren, mit dem sich diese Informationen herausarbeiten lassen.

BEOBACHTUNGEN

Von Feuerzungen und Kringelschatten

Die ringförmige Sonnenfinsternis
vom 3. Oktober 2005 **62**

Die Sonne im 2. Quartal 2005

Von Michael Delfs **78**

ASTROPHOTOGRAPHIE

Finsternisphotographie analog und ohne Filter

Von Frederico Juan Fisch
und Jens Moser **66**

TIPPS FÜR DIE ASTROPRAXIS

Totale Sonnenfinsternis – Was steckt in den photographischen Aufnahmen?

Von Miloslav Druckmüller **70**

SUW-BASICS

Sonnenbeobachtung mit Telezentrik

Von Joachim Biefang **72**

NACHRICHTEN

Fünfter Stuttgarter CCD-Workshop **82**

Astronomie zum Anfassen **84**

ASTROSZENE..... **86**

RUBRIKEN

3 Editorial • **6** Leserbrief • **85** Termine

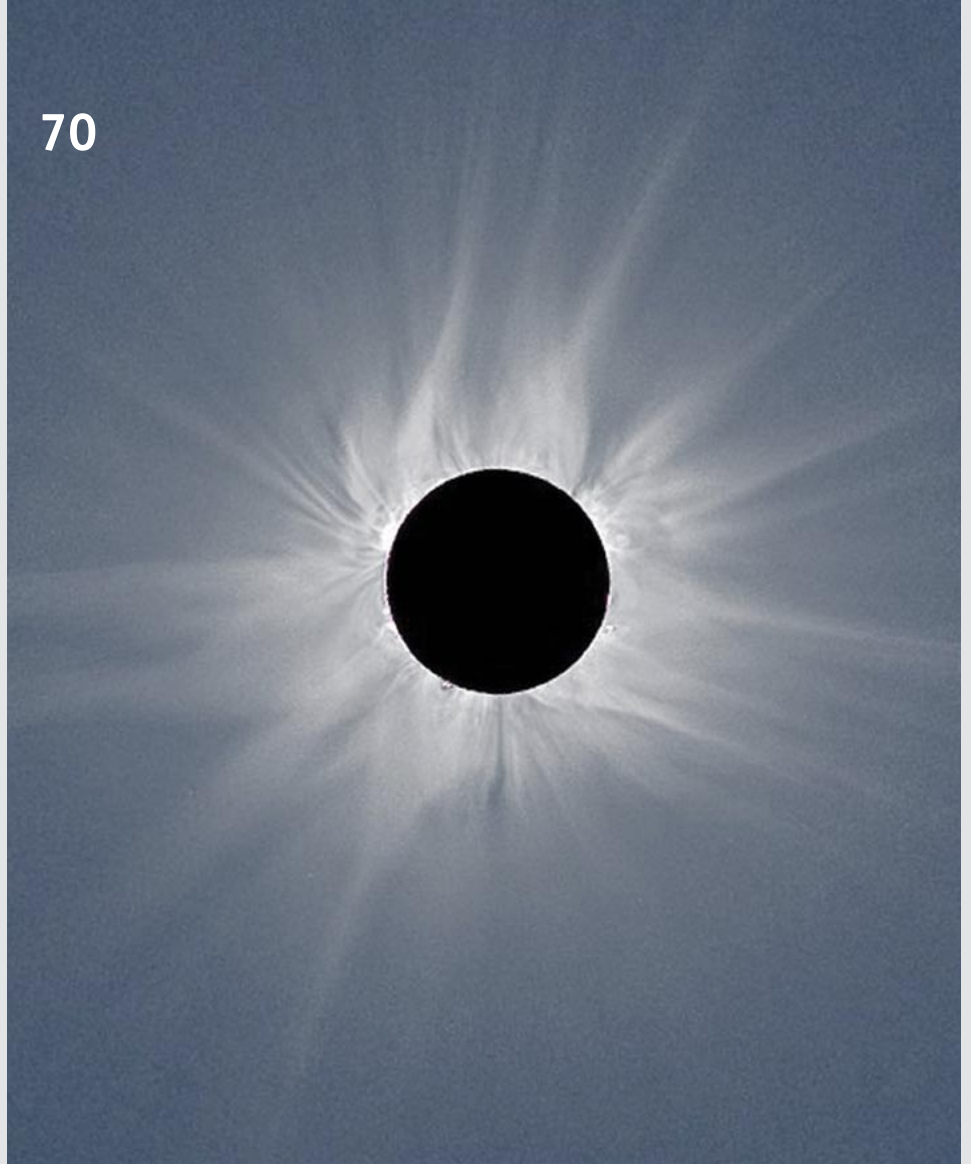
88 Neu erschienen • **91** Wer war's?,
Er war's! – William Lawrence Bragg •

92 Zum Nachdenken – Energiedichte der
Kosmischen Strahlung • Kreuzworträtsel

95 Kleinanzeigen, Autoren, Inserenten

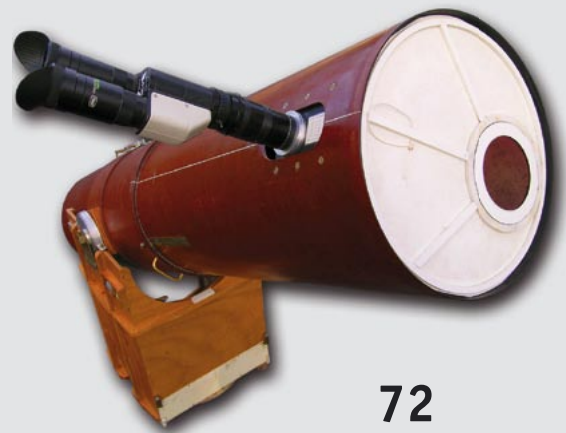
98 Vorschau, Impressum

70



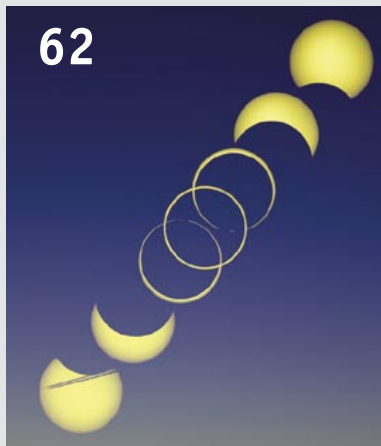
► **Sonnenbeobachtung mit Telezentrik**

Diese Linsensysteme zur Verlängerung der Brennweite für den Anschluss von H α -Filtern ermöglichen erhebliche Kosteneinsparungen.



72

62



► **Von Feuerzungen und Kringelschatten**

Einige der schönsten Aufnahmen von der ringförmigen Sonnenfinsternis vom 3. Oktober.

▼ **Finsternisphotographie analog und ohne Filter**

ergibt besonders reizvolle, wesentlich natürlicher wirkende Bilder der partiellen Phase.

66

