

STERNE UND WELTRAUM

Zeitschrift für Astronomie. Gegründet 1962 von
Hans Elsässer, Rudolf Kühn und Karl Schaifers.
Fortgeführt von Günter D. Roth und Jakob Staude.

IMPRESSUM

Herausgeber:

Prof. Dr. Matthias Bartelmann
(ZAH, Univ. Heidelberg),

Prof. Dr. Thomas Henning (MPI für Astronomie)

Beirat: Prof. Dr. Marcus Brüggen (Hamburg),
Prof. Dr. Manuel Güdel (Wien), Otto Guthier (VdS),
Dr. Thomas Janka (Garching), Dr. Sylvio Klose
(Tautenburg), Prof. Dr. Michael Kramer (Bonn),
Dr. Bruno Leibundgut (ESO), Dr. Sascha Quanz
(Zürich), Prof. Dr. Heike Rauer (DLR),
Prof. Dr. Ansgar Reiners (Göttingen),
Prof. Dr. Fritz Röpke (Würzburg), Prof. Dr. Sabine
Schindler (Innsbruck), Prof. Dr. Jochen Weller
(München)

Chefredakteur: Dr. Uwe Reichert (v. i. S. d. P.)

Redaktion: Dipl.-Phys. Axel M. Quetz (Senior Editor),
Dr. Tilmann Althaus, Dr. Martin J. Neumann

unter Mitarbeit von:

Dr. Ulrich Bastian (ZAH, Univ. Heidelberg),
Prof. Dr. Christoph Leinert (MPIA, Heidelberg),
Dr. Klaus-Peter Schröder (Univ. Guanajuato)
und der Fachgruppen der Vereinigung
der Sternfreunde e. V. (VdS)

Projekt »Wissenschaft in die Schulen!«: PD Dr. Olaf
Fischer (Haus der Astronomie, Heidelberg)

Art Direction: Karsten Kramarczik

Grafik, Bildbearbeitung und Layout: Claus Schäfer,
Bärbel Wehner

Herstellung: Natalie Schäfer

Schlussredaktion: Christina Meyberg (LtG.),
Sigrid Spies, Katharina Werle

Redaktionsassistent: Diane Düe,
Tel.: 06221 528-150

Redaktionsanschrift:

Redaktion Sterne und Weltraum,
Haus der Astronomie, MPIA-Campus,
Königstuhl 17, D-69117 Heidelberg
Tel.: 06221 528-150. Fax: 06221 528-377
E-Mail: suw@spektrum.de

Unverlangt eingesandte Beiträge – für die keine
Haftung übernommen wird – gelten als Veröffent-
lichungsvorschlag für Sterne und Weltraum oder
für die SuW-Sonderhefte zu den Bedingungen
des Verlages. Die Verfasser erklären sich mit einer
redaktionellen Bearbeitung einverstanden. Mit
der Annahme des Beitrags geht auch das Recht
zur Wiedergabe auf der Jahres-CD-ROM und im
Internet an den Verlag über. Weitere Formen der
Verwendung bedürfen der Rücksprache mit den
Autoren.

Bildnachweise: Wir haben uns bemüht, sämtliche
Rechteinhaber von Abbildungen zu ermitteln.
Sollte dem Verlag gegenüber dennoch der Nach-
weis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird
das branchenübliche Honorar gezahlt.

SuW im Internet:

<http://www.sterne-und-weltraum.de>,
<http://www.spektrum.de/astronomie>
http://twitter.com/Sterne_Weltraum

Anzeigen/Druckunterlagen: Karin Schmidt,
Tel.: 06826 5240-315, Fax: 06826 5240-314,
E-Mail: schmidt@spektrum.de

Anzeigenpreise: Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste
Nr. 40, gültig ab 1. Dezember 2014

Kleinanzeigen: Redaktion Sterne und Weltraum,
E-Mail: kleinanzeigen@sterne-und-weltraum.de,
Fax-Nr.: 06221 528-377

Verlag: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesell-
schaft mbH, Slevogtstraße 3–5,
D-69126 Heidelberg,
Tel. 06221 9126-600, Fax: 06221 9126-751,
Amtsgericht Mannheim, HRB 338114

Geschäftsleitung: Markus Bossle, Thomas Bleck

Vertrieb und Abonnementverwaltung:

Spektrum der Wissenschaft
Verlagsgesellschaft mbH,
c/o ZENIT Pressevertrieb GmbH,
Postfach 810680, D-70523 Stuttgart,
Tel.: 0711 7252-192, Fax: 0711 7252-366,
E-Mail: spektrum@zenit-presse.de
Vertretungsberechtigter: Uwe Bronn

Bezugspreise: Einzelheft »Sterne und Weltraum«:
8,20 € / 14,80 sFr. zzgl. Versandkosten; im Jah-
resabonnement (inkl. Versand): Inland 89,00 €,
Ausland 97,40 €; Vorzugspreise für Schüler,
Auszubildende und Studenten (gegen Nach-
weis): Inland 67,80 €, Ausland 76,20 €. Alle Preise
verstehen sich inkl. Mehrwertsteuer. Zahlung
sofort nach Rechnungserhalt. Konto: Postbank
Stuttgart, IBAN: DE52600100700022706708,
BIC: PBNKDEFF. Die Mitglieder der Vereinigung
der Sternfreunde e.V. erhalten die Zeitschrift
Sterne und Weltraum zum gesonderten
Mitgliederbezugspreis.

Erscheinungsweise: Sterne und Weltraum er-
scheint monatlich (12 Hefte pro Jahr).

Gesamtherstellung: Vogel Druck und Medienservice
GmbH, Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

ISSN 0039-1263



THEMEN AUF DEN PUNKT GEBRACHT: Spektrum KOMPAKT

In den **Spektrum KOMPAKT**-Digitalpublikationen finden Sie alle wichtigen
Informationen zu einem bestimmten Themenkomplex als PDF-Download.

€ 4,99
je Ausgabe



Diese und weitere Kompaktausgaben erhalten Sie unter:
www.spektrum.de/kompakt

QR-Code per
Smartphone
scannen!



Astro- UND Familienurlaub ÜBER den Wolken und in allergenarmer Umgebung!

Zwei gut ausgestattete Sternwarten (12" + 17,5") auf 1.800m Seehöhe, reichlich Platz, ein perfekter Sternenhimmel und ein wunderbares Wandergebiet erwarten Sie.

Unsere Workshops und Kurse im Sommer:
19. Juli - 24. Juli 2015: Astropraxis für Einsteiger
17. Aug. - 21. Aug. 2015: Astrofotoworkshop für Einsteiger

Ausführliche Informationen auf unserer Homepage



SATTLGGER'S
ALPENHOF
EMBERGER ALM

EMBERGER ALM
**Ferien
Sternwarte**

Sattleggers Alpenhof
und Feriensternwarte
Emberger Alm 2
9771 Berg/Drautal, Österreich
Tel.: +43/4712/796
Fax: +43/4712/796-6

www.alpsat.at
mail: office@alpsat.at

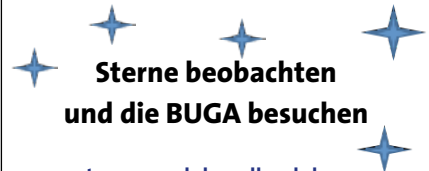
31. ITT (internat. Teleskoptreffen):
10.9. - 13.9.2015 Buchen Sie rechtzeitig!

Hobbyauflösung?

**Ich kaufe Ihr Teleskop oder
Ihre private Sternwarte.** Ich helfe beim
Abbauen und zahle bar.

Bitte anrufen:

08066 884328 oder 0176 32436767



www.sternenpark-havelland.de

Sternenklarer Nachthimmel wie in
Namibia! Ferienhäuser mit guten
Voraussetzungen für Astronomen,
ruhiger Lage am See, Nähe Gülpe,
Ferienhausvermietung Liane Zemlin,
Tel.: 033874 60365

D-14715 Stechow-Ferchesar OT
Ferchesar/Lochow, Dorfstr. 6

Inserenten

Astroshop	65
Baader Planetarium GmbH	2, 105
Bresser GmbH	108
Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH	97
Intercon Spacetec	9
Nimax GmbH	13, 47
Optical Vision Limited	19, 107
Teleskop-Service Ransburg GmbH	85
Spektrum der Wissenschaft	52, 95, 102
Sterne und Weltraum	22, 25, 31, 81
VdS	37

Kleinanzeigen schalten und lesen

Alle Leser und Abonnenten von »Sterne und Weltraum« können private Kleinanzeigen **kostenlos** Online schalten. Unter der Internet-Adresse www.sterne-und-weltraum.de/kleinanzeigen können Sie Ihre private Kleinanzeige direkt eingeben. Oder senden Sie Ihren Text per E-Mail an: kleinanzeigen@sterne-und-weltraum.de. **Gewerbliche Kleinanzeigen** erscheinen im **Astromarkt** auf dieser Seite im Heft. Informationen hierzu können Sie per E-Mail anfordern: anzeigen@spektrum.de.

Private Kleinanzeigen
unserer Leser
[www.sterne-und-weltraum.de/
kleinanzeigen](http://www.sterne-und-weltraum.de/kleinanzeigen)



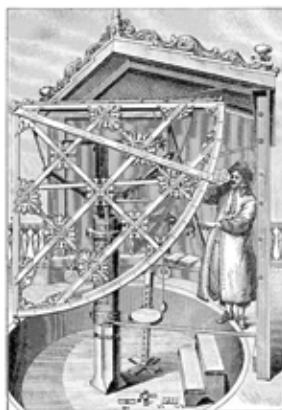
30. Mai 2015
von 10.00 - 18.00 Uhr

**Europas größte
Astronomiebörse**

mit internationaler
Beteiligung!

Neuer Veranstaltungsort:

Gymnasium am Stoppenberg
Im Mühlenbruch 51, 45141 Essen



Zahlreiche Anbieter,
Teleskope aller Bauarten,
Zubehör, Bücher, EDV, CCD,
Vorträge, Kontakte, Sternwarten,
Astronomievereine
Weitere Infos von der:



Walter-Hohmann-Sternwarte
Essen e.V.
Wallneyer Str. 159, D-45133 Essen

besucher@att-essen.de
www.att-essen.de

Ab jetzt liegt Ihnen der Himmel zu Füßen!

CLEAR SKY 1.0

SOFTWARE FÜR DIE HIMMELSBEOBSACHTUNG

WWW.CLEARSKY-SOFTWARE.DE

APM Astroshell Kuppel mit 4,25 m Aussendurchmesser

25 Jahre
APM-Telescopes
1990-2015

Die Kuppel kann über eine USB Schnittstelle mit Windows
Treiber ferngesteuert werden.

Lieferumfang:

- Kuppel mit Wand, Tür, Elektronik
- Transport und Installation (ohne Krankkosten)

Unser Preishit für Sie: € 35.700



Goebenstrasse 35 • 66117 Saarbrücken • Tel: +49-681-954 303 2-0
www.apm-telescopes.de E-mail: anfrage@apm-telescopes.de