



## Das Baumarkt-Teleskop

Linsenteleskop mit 30-facher Vergrößerung  
Länge fertig montiert: circa 53 cm, Sunwatch.

Bestell-Nr. 2834.  
€ 14,90 (D),  
€ 14,90 (A)

Neben farbkorrigierten Linsen, einer ausführlichen Bauanleitung und weiterem Zubehör erhalten Sie einen Einkaufszettel für Ihren Baumarkt. Mit den dort erworbenen HT-Rohrelementen und nach kurzer Bastelzeit entsteht daraus ein stabiles Teleskop mit randscharfer, farbreiner Abbildung, das 30-fach vergrößert und auf jedes Fotostativ geschraubt werden kann.



## Himmelscheibe von Nebra

Blechschild mit Kalender  
Abmessung: 30x20 cm, Plakat-Industrie.

Bestell-Nr. 2823.  
€ 24,95 (D),  
€ 24,95 (A)

Die Himmelscheibe von Nebra ist die älteste konkrete Darstellung astronomischer Phänomene. Archäoastronomen vermuten, dass die Himmelscheibe von Nebra vor 3600 Jahren als Kalender diente.

Mit dieser auf ein Blechschild aufgeprägten Variante können Sie sich der Kalenderfunktion sicher sein.



## IQ-Quiz-Globus Astronomie

Der Sternbildglobus mit intelligentem Quiz  
Ø ca. 9 cm, Höhe ca. 13 cm, mit 105 Quizkarten. Stellanova.

Bestell-Nr. 2950. € 14,80 (D), € 14,80 (A)

Der dreh- und schwenkbare Globus zeigt alle 88 Sternbilder sowie das Band der Milchstraße. Die Sternbilder sind sowohl mit ihrem lateinischen als auch ihrem deutschen Namen beschriftet. Außerdem sind die hellsten Sterne benannt. Zusätzlich zum Globus beinhaltet dieses Paket ein Astronomie-Quiz: 420 spannende Astrofragen auf 105 Quizkarten mit Lösungen auf der Rückseite. Die Karten sind nach Schwierigkeit in fünf Level unterteilt.



## Temperatur-Logging-System TL-500

Temperatursensoren mit USB-Basisstation und zwei Temperatursensoren, Arexx.

Bestell-Nr. 2859.  
€ 79,- (D), € 79,- (A)

Messen Sie die Temperatur an zwei verschiedenen Orten und werten Sie den Verlauf am PC aus. Das Temperatur-Logging-System TL-500 enthält eine USB Basisstation mit 2MB internem Flash-Speicher und zwei Temperatursensoren (TL-3TSN).



## Das Historische Galilei-Teleskop

Das Fernrohr, mit dem die moderne Astronomie begann

2008, Bausatz aus gestanzten Kartonbögen, mit Glaslinsen und Halterung, Länge: 78 cm, Sunwatch.

Bestell-Nr. 2785. € 12,90 (D), € 12,90 (A)

Mit diesem Kartonreplikat können Sie die große Forscherleistung Galileo Galileis nachvollziehen. Der Bausatz entspricht in Größe und optischen Eigenschaften den Fernrohren jener Zeit und basiert auf dem einzigen erhaltenen Teleskop, das Galilei mit Sicherheit zugeschrieben werden kann, dem ältesten Teleskop der Welt. Vergrößerung: 12x, Okular-Brennweite: -65 mm, Objektiv-Brennweite: +780 mm, originaltypisch kleines Gesichtsfeld.

**Portofreie Lieferung in D&A ab einem Bestellwert von € 20,-\***



## Das Kopernikus-Planetarium

Kartonbausatz im Nostalgie-Look

2008, Bausatz mit Zubehör, Höhe 29,5 cm, Durchmesser 29 cm, Sunwatch.

Bestell-Nr. 2586.  
€ 31,90 (D), € 31,90 (A)

Ein voll funktionsfähiges Kurbelplanetarium im Stile eines Orrery, wie es im 18. Jahrhundert Mode war. Nach 20 bis 30 Stunden Bauzeit lassen sich damit viele himmlische Vorgänge vom kopernikanischen (heliozentrischen) Standpunkt aus erklären, z. B. das Wandern der Sonne durch den Tierkreis oder die Konjunktionen von Merkur und Venus untereinander und mit der Sonne. Diese ist mit einer hellen LED ausgestattet und zeigt im abgedunkelten Raum nicht nur den Wechsel der Jahreszeiten, sondern auch das Entstehen der Mondphasen, der Finsternisse und die Sichelphasen der Venus.



## Teleidoskop blau

Offenes Kaleidoskop mit 3 Spiegeln 30°

Größe: 190 x 40 mm, Material: Messing, Glas, Papier, Karleidoskop.

Bestell-Nr. 2949. € 49,- (D), € 49,- (A)

Ein Teleidoskop ist ein offenes Kaleidoskop, welches anstatt der Glasplatte mit den Objekten eine fest installierte Linse besitzt. Der Betrachter schaut durch diese Linse hindurch und sieht die Umgebung als Kaleidoskop-Bild. Teleidoskope enthüllen die Schönheit im Alltäglichen. Selbst Geschirrberge und Telefonbücher werden zu kunstvollen Ornamenten.



## Celestron FirstScope

Teleskop zum Jahr der Astronomie 2009

Hauptspiegel: 76 mm Durchmesser, Brennweite: 300 mm, Celestron.

Bestell-Nr. 2867.  
€ 59,- (D), € 59,- (A)

Mit dem Celestron FirstScope erhalten Sie ein hochwertiges

Newton-Teleskop mit justierbarem Fangspiegel und azimutaler Dobson-Montierung. Der Tubus dieses kompakten Instruments ist gerade mal 27 Zentimeter lang und bringt zusammen mit der Montierung ca. zwei Kilogramm auf die Waage. Damit ist dieses transportable Teleskop mehr als nur ein schönes Instrument für Einsteiger: Es ist Ihr Dobson für unterwegs. Zum Lieferumfang gehören zwei Okulare (20 mm und 4 mm Brennweite), eine ausführliche deutschsprachige Anleitung und die Planetariumssoftware Redshift 7 »Starter Edition«.



## Celestron FirstScope Zubehörpaket

Bestell-Nr. 2925.  
€ 25,90 (D), € 25,90 (A)

Das Paket enthält: Ein Sucherfernrohr, zwei Okulare mit 12,5 mm und 6 mm Brennweite,

einen Mondfilter, die englischsprachige Planetariumssoftware »The SkyX« für Windows und Mac, sowie eine Nylon-Tragetasche für Teleskop und Zubehör. Mit dem Zubehörpaket wird aus dem FirstScope eine runde Sache.

Schenken Sie sich ein Stückchen vom Mars bzw. vom Mond: Die Steinchen werden in einer Schaudose geliefert. Es werden keine Klebstoffe verwendet, man kann die Dose öffnen. Auf der Rückseite enthält sie eine Garantie und das Gewicht der Probe.



## Original Mars-gestein vom Mars-meteorit NWA 4925

Verpackt in einer Schaudose, Gewicht zwischen 0,02 bis < 0,035 g, mit Garantieaufkleber, Chladni's Heirs.

Bestell-Nr. 2692. € 49,90 (D), € 49,90 (A)

Das Mars-Stückchen hat ein Gewicht zwischen 0,02 bis unter 0,035 g.



## Original Mond-gestein vom Mond-meteorit NWA 4881

Verpackt in einer Schaudose, Gewicht zwischen 0,02 bis < 0,035 g, mit Garantieaufkleber, Chladni's Heirs.

Bestell-Nr. 2693. € 49,90 (D), € 49,90 (A)

Das Mond-Stückchen hat ein Gewicht zwischen 0,02 bis unter 0,035 g.

**Noch mehr Geschenkideen:  
www.science-fun.de**



Bequem bestellen:

→ direkt bei [www.science-shop.de](http://www.science-shop.de)

→ per E-Mail [info@science-shop.de](mailto:info@science-shop.de)

→ telefonisch 06221 9126-841

→ per Fax 0711 7252-366

→ per Post Postfach 810680 • 70523 Stuttgart

**ASTROURLAUB im WINTER!**  
**Vom Haus auf die Piste oder**  
**5min. in die Sternwarte!**

Nur hier: Perfekte Pisten, perfekter  
 Himmel tolle Atmosphäre, Sauna,  
 2 Sternwarten UND geräumte Straße!



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**  
 \*) nähere Infos: www.allergiealpin.at

**SATTLGGER'S ALPENHOF**  
 EMBERGER ALM

**Ferien Sternwarte**  
 EMBERGERALM

26. ITT (internat. Teleskoptreffen):  
 7.10. - 10.10.2010 Buchen Sie rechtzeitig!

**Kleinanzeigen**

SuW-Abonnenten können pro Ausgabe eine private Kleinanzeige mit bis zu **sechs Zeilen kostenlos** schalten. Jede weitere Zeile kostet 5,- €. Für Nicht-Abonnenten gelten folgende Preise: bis zu vier Zeilen 22,- €, jede weitere Zeile 5,- €. Eine Zeile wird mit 40 Zeichen (inkl. Leerzeichen) berechnet. Alle Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Zugleich erhalten sie einen Eintrag in unserer Online-Kleinanzeigen-datenbank für mindestens vier Wochen. Der Einsendeschluss ist vier Wochen vor Erscheinen des Heftes. Ist der verfügbare Platz in einer Ausgabe vergeben, behält sich die Redaktion das Recht vor, die Anzeigen in die nächst verfügbare Ausgabe zu schieben.

Bitte geben Sie Ihre private Kleinanzeige ein unter: [www.astronomie-heute.de/kleinanzeigen](http://www.astronomie-heute.de/kleinanzeigen).

Gewerbliche Kleinanzeigen erscheinen im **Astromarkt**, Informationen hierzu können Sie per E-Mail anfordern: [anzeigen@spektrum.com](mailto:anzeigen@spektrum.com).



**BW-OPTIK**  
 Langner-Voss

ASTRONOMIE  
 MIKROSKOPIE

**NEU** [www.bw-optik.de](http://www.bw-optik.de)  
 Telefon **04962-99 64 84**

[www.astroversicherung.de](http://www.astroversicherung.de)

**Private Kleinanzeigen**

**Verkaufe:** APM-Großfernnglas, 100 mm, 45 Zoll-Okular, 25/40× Handgr. Koffer. Fast geschenkt 390 €. Tel.: 07032-73223; E-Mail: [franz.langstein@st-johannes-marburg.de](mailto:franz.langstein@st-johannes-marburg.de)

**Verkaufe:** Schmidt-Newton-Teleskop Meade LXD 75, 10 Zoll, mit Stativ und Montierung, 1250 €. Tel.: 06421-913910

**Verkaufe:** Buch »Nebel + Sternhaufen, New General Catalogue« von W. Steinicke, neuwertig, NP 59,90 €, für 35 € zzgl. Versand. Tel.: 06062-5239; E-Mail: [erich.arnold@web.de](mailto:erich.arnold@web.de)

**Verkaufe:** SuW-Jahrgänge 1976–2008 komplett, nicht gebunden, für 150 Euro an Selbstabholer. Tel.: 0151-21744747 (Bonn); E-Mail: [Kirchrainer@t-online.de](mailto:Kirchrainer@t-online.de)

**Absolut neuwertig zu verkaufen:** Takahashi FS-102 NSV mit Starlight Feather-Touch 1790 €, Vixen SX mit Starbook und Polsucher 1650 €, Vixen-Stativ mit Halbsäule 295 €, Vixen SX-Tischstativ 90 €, Takahashi FS 60C 580 €. Tel. 0721-474216 nach 20 Uhr, E-Mail: [k-h-knobloch@versanet.de](mailto:k-h-knobloch@versanet.de)

**Zu vermieten:** La Palma Sternegucker 5-Sternwarten, größtes Sp.-Teleskop, klarer Himmel. Bungalow Ferienwohnung zu vermieten. Tel.: 0815-3953858, [www.villa-garden-lapalma.com](http://www.villa-garden-lapalma.com)

**Verkaufe:** Fujinon 25X150EM 45°ED, das größte Fernglas der Welt mit Montierung und Stativ, 6990 € NP:12500 €. Alfons Werner, Tel.: 06201-592773

**Verkaufe:** Vixen ED-Apo 115 S, neuwertig, mit Tragetasche von Geoptik; Baaderanschluss »Four in one«, Sucher 7×50, mit Halter (wg. Anschaffung e. neuen Geräts) für 1950 €. Tel.: 05674-66151 oder 0170-1595436

**Verkaufe:** Imaging-Source-Farbkamera, Typ DB-K41AU02.AS, FP 290 €. Die Kamera ist noch ungebraucht, hat aber einen kleinen Lackschaden. Concenter-Okular 2 Zoll von Spherotech, neu. FP 30 €. E-Mail: [bvanderbank@aol.com](mailto:bvanderbank@aol.com)

**Verkaufe:** Meade 8-Zoll-LX-200 GPS, nur wenige Male benutzt, mit Zubehör. NP ca. 5000 €, für 3500 €. Tel.: 08322-9876360

**Verkaufe:** Teleskop Newton-Dobs.-Poncet, 13,1 Zoll, gute Optik, 3-fach mot. 950 €. Gratis: Gittermontierung (Selbstbau) für Newton-Dobs.-Poncet 16 Zoll, mot., zerlegt. Tel.: 08170-471

**Verkaufe:** älteres Meade 10-Zoll-SC mit viel Zubehör (Stativ, Superwiege, 9×60-Sucher, 2-Zoll-Zenit Spiegel, dig. Koordinatenanzeige, 6 Okulare, Fokussiermotor, Okularrevolver, Taukappe, Nebelfilter, Fotozubehör). Neupreis über 7000 €, jetzt nur 1700 €. Event. Tausch gegen Refraktor. Tel.: 0041-787524935

**Verkaufe:** Montierung Losmandy G11 mit Polsucher, 3 Gewichte, Stativ neu, 3250 €. Kamera. SBIG-ST4000X CME 2500 €, wenig gebraucht. Info: [haqa96xq@kpnmail.nl](mailto:haqa96xq@kpnmail.nl), Standort Bemmel bei Nimwegen (NL)

**STERNE UND WELTRAUM**

Zeitschrift für Astronomie. Gegründet 1962 von Hans Elsässer, Rudolf Kühn und Karl Schaifers. Seit 1997 vereinigt mit »Die Sterne«, Zeitschrift für alle Bereiche der Himmelskunde, gegründet 1921 von Robert Henseling.

**IMPRESSUM**  
**Herausgeber:**  
 Prof. Dr. Matthias Bartelmann (ZAH, Univ. Heidelberg), Prof. Dr. Thomas Henning (MPI für Astronomie), Dr. Jakob Staude

**Beirat:** Dr. Manfred Gaida (DLR), Dr. Michael Geffert (AlfA, Bonn), Otto Guthier (Vds), Dr. Ulrike Greenway (LAK-BW), Dipl.-Kfm. Günter D. Roth, Prof. Dr. Erich Übelacker  
 Dr. Wolfgang Wacker (Planetarium Mannheim), StD Siegfried Zedler (Helmholtz-Gymnasium Heidelberg)

**Chefredakteur:** Dr. Uwe Reichert

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

**unter Mitarbeit von:** Dr. Ulrich Bastian, Dr. Klaus-Peter Schröder, Dipl.-Ing. Bernd Weisheit und der Fachgruppen der Vds

**Projekt »Wissenschaft in die Schulen!«:**  
 Dr. habil. Olaf Fischer

**Artdirector:** Karsten Kramarczik

**Grafik, Bildbearbeitung und Layout:** Bärbel Wehner

**Herstellung:** Natalie Schäfer, Tel.: 06221/9126733

**Redaktionsassistent:** Britta Feuerstein

**Beiträge werden erbeten an:**  
 Redaktion Sterne und Weltraum, Max-Planck-Institut für Astronomie, Königstuhl 17, D-69117 Heidelberg  
 Tel.: 06221/5280, Fax: 06221/528246.  
 E-Mail: [quetz@mpia.de](mailto:quetz@mpia.de)

Unverlangt eingesandte Beiträge – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag für Sterne und Weltraum oder die SuW-Specials 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 Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar gezahlt.

**SuW im Internet:** <http://www.astronomie-heute.de>

**Anzeigen/Druckunterlagen:** Karin Schmidt, Tel.: 06826/5240315, Fax: 06826/5240314, E-Mail: [schmidt@spektrum.com](mailto:schmidt@spektrum.com)

**Anzeigenpreisliste:** Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 35, gültig ab 1. November 2009

**Kleinanzeigen:** Britta Feuerstein, Postfach 104840, D-69038 Heidelberg, E-Mail: [kleinanzeigen@astronomie-heute.de](mailto:kleinanzeigen@astronomie-heute.de), Fax-Nr.: 06221/9126769

**Verlag:** Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Slevogtstraße 3–5, D-69126 Heidelberg, Tel. 06221/9126600, Fax: 06221/9126751, Amtsgericht Heidelberg, HRB 338114.

**Geschäftsführer:** Markus Bossle, Thomas Bleck

**Vertrieb und Abonnementsverwaltung:**  
 Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, c/o ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810680, D-70523 Stuttgart, Tel.: 0711/7252192, Fax: 0711/7252/366, E-Mail: [spektrum@zenit-presse.de](mailto:spektrum@zenit-presse.de)  
 Vertretungsberechtigter: Uwe Bronn

**Bezugspreise:** Jahresabonnement (inkl. Versand und MwSt.): Inland: 85,20 €; Ausland: 92,40 €. Vorzugspreise für Schüler, Auszubildende und Studenten (bei Vorlage einer gültigen Bescheinigung): Inland: 64,- €; Ausland: 71,20 €; (inkl. Versand und MwSt.). Konto: Postbank Stuttgart, BLZ 60010070, Konto 22706708. Einzelheftpreis: 7,90 €; 14,80 sFr (zzgl. Versand). Die Mitglieder der Vereinigung der Sternfreunde e.V. erhalten die Zeitschrift Sterne und Weltraum zum gesonderten Mitgliederbezugspreis.

**Erscheinungsweise:** Sterne und Weltraum erscheint monatlich (12 Hefte pro Jahr).

**Gesamtherstellung:** L. N. Schaffrath GmbH & Co. KG, Marktweg 42–50, D-47608 Geldern

gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier TCF. 

ISSN 0039-1263