



Jahresinhaltsverzeichnis

51. Jahrgang

Eine ausführlichere Version dieses Registers mit dem vollständigen Inhaltsverzeichnis aller früheren Jahrgänge, Specials und Dossiers von SuW seit 1962 wird auf der für April 2013 avisierten SuW-CD-ROM 2012 erscheinen. Erhältlich bei: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Slevogtstr. 3-5, D-69126 Heidelberg, Tel.: 06221-9126-600, Fax: 06221-9126-751; Preis: 25 €.

EDITORIAL

Verschlüsselte Botschaft:	1/3
Persönliche Erlebnisse:	2/3
Was machen Sie am 6. Juni 2012?:	3/3
50 Jahre »Sterne und Weltraum«:	4/3
Sternenstaub:	5/3
Begegnungen der anderen Art:	6/3
Geschenk des Himmels:	7/3
Curiosity, QR-Codes und AstroViews:	8/3
Rückblicke:	9/3
Science(fiction)-Thriller:	10/3
Zeit – das ewige Rätsel:	11/3
Ferne Nachbarn:	12/3

WELT DER WISSENSCHAFT

Asteroid 2005 YU ₅₅ (Th. Müller):	1/38
Chappe d'Aueroche, Die Venustransit-Expeditionen des Jean-Baptiste ~ (G. Bucher):	6/46
Curiosity, Mit Wissbegier den Mars erforschen – Rover ~ landet am 6. August 2012 (T. Althaus):	8/50
Effelsberg, Radioteleskop ~ – Vier Jahrzehnte Astronomie mit dem 100-Meter-Riesen (R. Wielebinski, N. Junkes, B. H. Grahl):	9/36
Europa, Salzseen auf Jupitermond ~ (T. Althaus):	2/40
Galileos O, Die Geschichte von ~ (H. Bredekamp):	1/42
Gravitationswellen, Ein Netz für ~ (R. Heule):	5/46
Gregor, Das Sonnenteleskop ~ (C. Denker, W. Schmidt, O. von der Lüh, R. Volkmer):	7/46
H.E.S.S. II in Betrieb genommen (F. Mokler):	11/34
Horchposten im All (F. Mokler, B. Knispel):	5/52
Im Herzen der Milchstraße (F. Mokler):	6/32
Interstellarer Staub (H.-P. Gail, S. Zhukovska):	5/34
Interview mit Lisa Kaltenegger: Ferne Planetenwelten (F. Mokler, M. Pössel):	7/32
Interview mit Micheal Kramer: Das All im Radioblick (F. Mokler):	9/34
Interview mit Werner Hofmann: Den Teilchenschauern auf der Spur (F. Konitzer, F. Mokler):	11/32
Interview mit Andreas Müller: Wie die Zeit vergeht (F. Mokler):	12/40

Kepler 20 und KOI-961 (T. Althaus):	3/48
Komet Tempel 1 unter der Lupe (H. Krüger):	7/42
kosmische Strahlung, 100 Jahre ~ (B. Feuerstein, K. Bernlöhr):	10/42
Linsen, Die Kunst, ~ und Spiegel zu halten, Strukturmechanik (H. J. Kärcher):	3/52
Mars Rover Curiosity, Mit Wissbegier den ~ erforschen – landet am 6. August 2012 (T. Althaus):	8/50
Mercury, Projekt ~: Amerikas Einstieg in die bemannte Raumfahrt (H. Zimmer):	2/46
Planet, Reisen zu den ~ Teil 1: Die ersten Schritte (M. Gottwald):	10/34;
Teil 2: Die Nachbarn der Erde (M. Gottwald):	11/44;
Teil 3: Jenseits des Mars (M. Gottwald):	12/52
Radioteleskop Effelsberg – Vier Jahrzehnte Astronomie mit dem 100-Meter-Riesen (R. Wielebinski, N. Junkes, B. H. Grahl):	9/36
Rochechouart: Spuren einer kosmischen Katastrophe (M. Schmieder):	1/32
Sonne, Der Ursprung der ~ (S. Pfalzner):	6/34
Sonnensystem, Vorstoß ins ~ – Teil 1: Die erdähnlichen Planeten (H. Krüger):	8/32;
Teil 2: Die Gasriesen, ihre Monde und die Kleinkörper (H. Krüger):	9/46
Sonnenteleskop, Das ~ Gregor (C. Denker, W. Schmidt, O. von der Lüh, R. Volkmer):	7/46
Spiegel, Die Kunst, Linsen und ~ zu halten, Strukturmechanik (H. J. Kärcher):	3/52
»Sterne und Weltraum«, Wir haben es erlebt – Ein halbes Jahrhundert Astronomie mit ~ (1962 – 2012) (D. Lemke):	4/38
»Sterne und Weltraum« – eine Verpflichtung (U. Reichert):	4/32
Strukturmechanik, Die Kunst, Linsen und Spiegel zu halten, ~ (H. J. Kärcher):	3/52
Supernova 1987A, Teil 1: Wie eine Sternexplosion vor 25 Jahren die Fachwelt aufwirbelte (Chr. Wolf):	7/34;
Teil 2: Eine ausgefallene Lösung für eine Sternexplosion (Chr. Wolf):	8/42

Supernova, Was ernährte die ~ in M 101? (C. Wolf):	5/54
Tempel 1, Komet ~ unter der Lupe (H. Krüger):	7/42
Venus, Schwarze ~ vor der Sonne (F. Mokler):	3/34
Venusdurchgang, Der ~ – von wo beobachten? (U. Reichert):	3/44
Venustransit-Expeditionen, Die ~ des Jean-Baptiste Chappe d'Aueroche (G. Bucher):	6/46
Wissenschaft, Höchster Einsatz für die ~ (G. Bucher):	6/46
Zeit, Was ist ~ ? Teil 1: Von kosmischen Zyklen zum kosmologischen Zeitpfeil (A. Müller):	11/39;
Teil 2: Die Sichtweise der modernen Physik:	12/42

BLICK IN DIE FORSCHUNG

Im Bild

Tharsis Tholus, ein Marsvulkan mit bewegter Vergangenheit:	1/12
NGC 253, die Sculptorgalaxie in neuer Schärfe:	2/12
Helix-Nebel – Prächtiger Sternentod:	3/12
Der Himmel im Infraroten:	5/12
30 Doradus – Hubble feiert Geburtstag:	6/12
Messier 55 – Sternenball im Schützen:	7/12
NGC 3314 – Eine falsche Galaxienkollision:	9/12
Curiosity auf dem Mars:	10/12
eXtreme Deep Field:	11/12
Valles Marineris:	12/12

Nachrichten

2012 DR30 – ein Transneptun mit ungewöhnlicher Bahn:	5/17
Armstrong, Neil ~ 1930-2012:	10/19
Asteroiden, Zensus der erdnahen ~:	8/12
Asteroiden-sonde Hayabusa-2 soll 2014 starten:	5/19
Astronomischen Gesellschaft, Auszeichnungen bei Jahrestagung der ~:	11/14
Blazare, Infrarotsatellit WISE spürt 200 ~ auf:	7/14
Braune Zwerge, Infrarotscanner WISE entdeckt kühlsste ~:	1/18

Carinanebel im Submillimeterbereich kartiert: 1/16
 Chemie, Kosmische ~ unter der Lupe: 11/16
 Doppelstern, Erster ~ mit zwei Planeten: 11/15
 Doppelsystem, Symbiotisches ~ in Einzelsterne aufgelöst: 2/18
 Dunkle Materie in Bedrängnis?: 6/14
 Dunkle Materie, Doch ~ in Sonnenumgebung: 7/17
 E-ELT, ESO beschließt Bau des Riesenteleskops ~: 8/13
 Einschlagkrater, Ein uralter ~ auf Grönland: 9/18
 Enceladus, Ein Maulwurf für ~: 5/15
 ESA-Mission, JUICE wird die nächste große ~: 7/15
 ESO beschließt Bau des Riesenteleskops E-ELT: 8/13
 Eta Carinae, Was geschah beim Ausbruch von ~?: 4/14
 Euclid, Mission ~ genehmigt: 9/15
 Exoplanet, Ein ~ mit Saturnringen?: 3/18
 Exoplanetensystem, Ein ~ mit neun Planeten: 6/16
 Galaxie, M 104: ~ mit gespaltenen Persönlichkeit: 8/14
 Galaxienhaufen, Weltraumteleskop Hubble findet extrem weit entfernten ~: 4/12
 Gas und Staub im frühen Universum: 10/27
 GJ 436, Ein »heißer Mars« um ~: 9/16
 Grönland, Ein uralter Einschlagkrater auf ~: 9/18
 Haus der Astronomie eingeweiht: 2/15
 Hayabusa-2, Asteroiden-sonde ~ soll 2014 starten: 5/19
 Hexenbesen, NGC 2736 – Ein himmlischer ~: 12/14
 HH 110 – die Abgasstrahlen eines jungen Sterns: 10/18
 Himmelskarte, Eine ~ in 3D: 10/16
 IRAS 19024+0044 – ein himmlischer Seestern: 1/14
 ISON, Vorfreude auf Komet C/2012 S1 (~) – wird er so hell wie der Vollmond?: 11/17
 James Webb Space Telescope, Finanzierung des ~ genehmigt: 1/15
 JUICE wird die nächste große ESA-Mission: 7/15
 Jupitermonde, Zwei neue ~: 4/13
 Komet C/2012 S1, Vorfreude auf ~ (ISON) – wird er so hell wie der Vollmond?: 11/17
 Komet Lovejoy in extremer Sonnennähe: 2/18
 Komet, Warum ~ Lovejoy überlebte: 5/14
 Kosmische Chemie unter der Lupe: 11/16
 Krater Kuiper im Blick von Messenger: 4/14
 Kugelsternhaufen NGC 6401 – ein kosmisches Fossil: 1/18
 Lovejoy, Komet ~ in extremer Sonnennähe: 2/18
 Lovejoy, Warum Komet ~ überlebte: 5/14

Lovell, Radioastronom Sir Bernard ~ verstorben: 10/16
 M 104: Galaxie mit gespaltenen Persönlichkeit: 8/14
 Mars, Recht viel Wasser im Inneren des ~: 9/19
 Mars, Staubeufel auf dem ~: 6/15
 Mars, Trichterketten auf dem ~: 7/14
 Mars, Wanderdünen auf ~: 2/16
 Marsboden, Gipsadern im ~ entdeckt: 3/14
 Marsflug, Simulierter ~ abgeschlossen: 1/17
 Marsmeteorit, Ein frischer ~ aus Marokko: 3/16
 Marsmission, Neue ~ für die NASA: 10/17
 Maulwurf, Ein ~ für Enceladus: 5/15
 Merkur, Wie ~ seinen Drehsinn erhielt: 2/14
 Messenger, Krater Kuiper im Blick von ~: 4/14
 meteorit, Ein frischer Mars~ aus Marokko: 3/16
 Methanseen, Tropische ~ auf Titan: 9/14
 Methone, Saturnmond ~ – ein kosmisches Ei: 8/16
 Mond, Warum auf dem ~ keine Vulkane mehr spucken: 6/14
 NASA, Neue Marsmission für die ~: 10/17
 NGC 660, Neue Einblicke in die Welteninsel ~: 12/17
 NGC 2736 – Ein himmlischer Hexenbesen: 12/14
 NGC 6401, Kugelsternhaufen ~ – ein kosmisches Fossil: 1/18
 nova, Swift entdeckt Röntgen~: 12/14
 Opportunity findet ungewöhnliche Gesteinskügelchen: 12/15
 Ozean, Ein früherer ~ auf dem Roten Planeten?: 5/16
 Pioneer 10, 40 Jahre ~: 4/13
 Planck, Weltraumteleskop ~ geht das Kühlmittel aus: 3/15
 Planeten, Erster Doppelstern mit zwei ~: 11/15
 Radioastronom Sir Bernard Lovell verstorben: 10/16
 Röntgennova, Swift entdeckt ~: 12/14
 Saturnmond Methone – ein kosmisches Ei: 8/16
 Saturnsystem, Scheeballschlacht im ~: 7/16
 Schnee, Leise rieselt der ~: 11/15
 Shenzhou 8, Mission von ~ erfolgreich: 1/16
 SKA, Standortentscheidung für ~ gefallen: 8/17
 Sonne, Abschiedsvorstellung einer sterbenden ~: 5/14
 Staub, Gas und ~ im frühen Universum: 10/27
 Staubschleuder, Ein Stern als ~: 8/12
 Staubeufel auf dem Mars: 6/15
 Stern, Der schnellste ~ im All: 3/14
 Stern, Süße Wolke um jungen ~: 11/14
 Sternenwiege im Sternbild Stier: 5/16
 Sterns, HH 110 – die Abgasstrahlen eines jungen ~: 10/18
 Supererde, Eine ~ in der habitablen Zone aufgespürt: 2/16

Supererde, Eine ~ mit heißer Dampfhülle: 5/18
 Swift entdeckt Röntgennova: 12/14
 Telescope, James Webb Space ~, Finanzierung des ~ genehmigt: 1/15
 teleskops, ESO beschließt Bau des Riesens~ E-ELT: 8/13
 Titan, Frühling auf ~: 6/17
 Titan, Tropische Methanseen auf ~: 9/14
 Transneptun, 2012 DR30 – ein ~ mit ungewöhnlicher Bahn: 5/17
 Trichterketten auf dem Mars: 7/14
 Universum, Gas und Staub im frühen ~: 10/27
 Uranus ultrascharf: 12/15
 Uranus, Wieso ist ~ so stark gekippt?: 3/19
 Vesta, Wasserstoff auf ~: 12/16
 Vestas, Ein weiteres großes Einschlagbecken an ~ Südpol: 1/14
 Vollmond?, Vorfreude auf Komet C/2012 S1 (ISON) – wird er so hell wie der ~: 11/17
 Vulkane, Warum auf dem Mond keine ~ mehr spucken: 6/14
 Wasser, Recht viel ~ im Inneren des Mars: 9/19
 Wasserstoff auf Vesta: 12/16
 Welteninsel NGC 660, Neue Einblicke in die ~: 12/17
 Weltraumteleskop Hubble findet extrem weit entfernten Galaxienhaufen: 4/12
 Weltraumteleskop Planck geht das Kühlmittel aus: 3/15
 WISE, Infrarotsatellit ~ spürt 200 Blazare auf: 7/14
 WISE, Infrarotscanner ~ entdeckt kälteste Braune Zwerge: 1/18

Kurzberichte

Alpha Centauri, Ein Planet bei ~?: 12/36
 Aminosäuren aus dem All: 12/23
 Andromeda, Milchstraße und ~: Giganten auf Kollisionskurs: 12/20
 Centaurus A in neuem Licht: 11/31
 Chemie, Meteorite und die ~ von Supernovae: 7/26
 Cygnus X-1, der Mikroquasar: 5/29
 Deep Space 69: 5/22
 Deuterium im kosmischen Kühlschrank: 2/24
 Deutsch-Südafrikanisches Wissenschaftsjahr: Gemeinsam nach den Sternen greifen: 6/29
 Doppelsternen, Exoplaneten bei drei ~ entdeckt: 5/26
 Elefantenrüssel, Der angeregte ~: 12/33
 Erdähnliche Planeten allüberall: 10/22
 Erde, Die vielen Monde der ~: 6/20
 Europäische Südsternwarte, 50 Jahre ~: 11/22
 Exoplanet, Ein ~ kommt ins Schwitzen: 10/24
 Exoplaneten bei drei Doppelsternen entdeckt: 5/26
 Gammablitz aus dem Krebsnebel: 1/24
 Gas und Staub im frühen Universum: 10/27
 Gasriesen, Von Tirol zu den ~: 10/29
 Gasring: Verdreht und versetzt – ein ungewöhnlicher Fund im Herzen der Milchstraße: 3/30

Higgs, Entdeckung am LHC: ~ oder nicht?: 9/30
Hubble-Konstante, Weltraumteleskop misst ~ auf drei Prozent genau: 2/26
Ios Vulkane spucken nicht unentwegt: 12/38
Kepler, Mit ~ am Puls der Sterne: 3/28
komet, Der Weihnachts~ Lovejoy – ein Rückblick: 3/22
Kometen als kosmische Wasserlieferanten?: 1/28
Kometenkollisionen und Schäferhundplaneten: 8/23
Kosmische Strahlung: Neue Augen sehen besser: 4/22
kosmischer Strahlung, Nach 100 Jahren: Eine der Quellen ~ identifiziert: 6/26
Krebsnebel, Gammablitz aus dem ~: 1/24
Lovejoy, Der Weihnachtskomet ~ – ein Rückblick: 3/22
Marssonde, Schicksal der ~ Phobos-Grunt ungewiss: 1/27
Meteorit, Ein ~ aus dem Saturnsystem: 4/25
Meteorite und die Chemie von Supernovae: 7/26
Mikroquasar, Cygnus X-1, der ~: 5/29
Milchstraße und Andromeda: Giganten auf Kollisionskurs: 12/20
Milchstraße, Gasring: Verdreht und versetzt – ein ungewöhnlicher Fund im Herzen der ~: 3/30
Minimonden, Die Massen von Plutos ~: 9/22
Monde, Die vielen ~ der Erde: 6/20
Neutrinomessungen, Rätsel um OPERAs ~ gelöst: 6/24
Phobos-Grunt, Schicksal der Marssonde ~ ungewiss: 1/27
Planeten, Erdähnliche ~ allüberall: 10/22
Planeten, Weißt Du, wie viele ~ stehen?: 9/27
Planetenentstehung, Der ~ auf der Spur: 7/20
Plutos, Die Massen von ~ Minimonden: 9/22
Protoplanetare Scheibe mit gigantischem Wasserreservoir: 2/22
Pulsar, Ein ~ verschluckt sich: 11/24
Röntgenastronomie, Eine Midlife-Crisis in der ~: 8/26
Roten Planeten, Vulkanische Spiralen auf dem ~: 8/20
Roten Riesen auf den Kern geschaut: 1/22
Schäferhundplaneten, Kometenkollisionen und ~: 8/23
Scheibe, Protoplanetare ~ mit gigantischem Wasserreservoir: 2/22
Schwarze Löcher – ultrahell?: 8/28
Schwarzen Lochs, Schwer, klein, schnell: Steckbrief eines ~: 5/29
Staub, Gas und ~ im frühen Universum: 10/27
Sterne, Mit Kepler am Puls der ~: 3/28
Sternentstehung Schritt für Schritt: 9/24
Sternentstehung, Episodische ~ in Zwerggalaxien: 5/22
Sternentstehung, Regulierte ~: 3/32
Supererde GJ 667Cc in lebensfreundlicher Zone?: 4/18
Supernovae, Meteorite und die Chemie von ~: 7/26

Symmetrien, Teilchen, ~ und der ganze Rest: 7/28
Teilchen, Symmetrien und der ganze Rest: 7/28
Universum, Gas und Staub im frühen ~: 10/27
Venusrotation wird gebremst: 7/23
Vulkanische Spiralen auf dem Roten Planeten: 8/20
Wasserreservoir, Protoplanetare Scheibe mit gigantischem ~: 2/22
Wasserlieferanten, Kometen als kosmische ~: 1/28
Welten, Tausend neue ~: 5/24
Weltmaschine, Tag der ~: 2/28
Weltraumteleskop misst Hubble-Konstante auf drei Prozent genau: 2/26
Wissenschaftsjahr, Deutsch-Südafrikanisches ~: Gemeinsam nach den Sternen greifen: 6/29
Zwerggalaxien, Episodische Sternentstehung in ~: 5/22

AKTUELLES AM HIMMEL

Monatsthema

Sternbedeckungen, Wie von Geisterhand: ~ am Mondrand: 1/54
Streifzug: Von der Wintermilchstraße zum Frühlingshimmel: 2/56
Planetenreigen: Fünf auf einen Streich!: 3/66
Saturnringe haben wieder geöffnet: 4/64
Erkundungsreise zu den Kugelsternhaufen: 5/60
Der Venustransit, das Ereignis des Jahres: 6/54
Jupiterbedeckung durch den Mond: 7/56
Im Zick-Zack durch die Sommermilchstraße: 8/60
Zwei Cepheiden und der Teufelsstern: Veränderliche Sterne für das bloße Auge: 9/60
Venus schrammt an Regulus vorbei!: 10/60
Ein herbstlicher Spaziergang mit dem Fernglas: 11/58
Jupiter: Der Gasriese beherrscht die Winternacht: 12/66

Feldstechertipp

Der Doppelsternhaufen h und chi im Perseus: 1/55
Die Plejaden: 2/57
Melotte 71: ein versteckter Schatz: 2/70
Die Praesepe: 3/67
Der offene Sternhaufen Melotte 111: 4/65
Der Kugelsternhaufen Messier 3: 5/61
M 13: ein prächtiger Kugelsternhaufen im Herkules: 6/55
Der offene Sternhaufen M 39 im Schwan: 7/57
M 22 – ein großer Kugelsternhaufen im Schützen: 8/61
Die Andromeda-Galaxie M 31: 9/61
NGC 752: Ein großer Sternhaufen in der Andromeda: 10/61
M 34: Ein offener Sternhaufen östlich der Andromeda: 11/59
M 35, ein prächtiger offener Sternhaufen in den Zwillingen: 12/67

Der Himmel im Überblick

1/56; 2/58; 3/68; 4/66; 5/62; 6/56; 7/58; 8/62; 9/62; 10/62; 11/60; 12/68

Das Sonnensystem

Apollo-Asteroid, Der ~ 2007 LE: 6/64
Apollo-Asteroid (156958) 2002 AM₃₁: 7/66
Apollo-Asteroid (4179) Toutatis auf Stippvisite zur Erde: 12/75
Aten-Asteroid, Der ~ (162421) 2000 ET70: 2/66
Kleinplaneten: 1/64; 2/65; 3/75; 4/74; 5/70; 6/64; 7/64; 8/70; 9/70; 10/70; 11/67; 12/75
Kometen: 1/65; 2/65; 3/77; 4/75; 5/71; 6/65; 7/67; 8/71; 9/71; 10/71; 11/69; 12/77
Merkur am Abendhimmel: 3/72
Meteore
Quadrantiden, Ergiebige ~: 1/64
Aktive Anhelionquelle: 2/66
Sporadische Sternschnuppen herrschen vor: 3/76
Die Lyriden spielen auf: 4/74
Sternschnuppen vom Halleyschen Kometen: 5/70
Was bieten die Juni-Bootiden?: 6/64
Die Südlichen δ -Aquariden spielen auf: 7/66
Die große Show der Perseiden: 8/71
Sternschnuppen vom Kometen Encke: 9/71
Flinke Orioniden und langsame Draconiden: 10/71
Was bringen uns die Leoniden?: 11/69
Das perfekte Geminiden-Maximum: 12/76
Mondes, Der Lauf des ~: 1/60; 2/62; 3/72; 4/70; 5/66; 6/60; 7/62; 8/66; 9/66; 10/66; 11/64; 12/72
Neptun in Opposition: 8/66
Planeten, Die ~: 1/60; 2/62; 3/72; 4/70; 5/67; 6/60; 7/62; 8/66; 9/66; 10/66; 11/65; 12/73
Plejaden, Venus durchläuft die ~: 4/70
Sonnenaktivität aktuell: 1/62; 2/64; 3/74; 4/72; 5/68; 6/62; 7/64; 8/68; 9/68; 10/68; 11/66; 12/74
Sonnenfinsternis, Die ringförmige ~ am 20./22. Mai 2012: 5/66
Uranus in Opposition: 9/67
Venus durchläuft die Plejaden: 4/70
Venus: Enge Begegnung zwischen ~ und Uranus: 2/63
Zwergplaneten: 1/60; 2/63; 3/73; 4/71; 5/67; Pluto in Opposition: 6/61; 7/63; 8/67; 9/66; 10/67; 11/65; 12/7
Objekte des Monats
Achterdeck, Sternenschätze auf dem ~: 2/68
Andromeda, Schmuckstücke in der Eidechse und der ~: 9/71
Eidechse, Schmuckstücke in der ~ und der Andromeda: 9/71
Einhorn, Nebliches Allerlei im ~: 1/66
Galaxie NGC 1407, Die offenen Sternhaufen NGC 1647, NGC 1746 und die ~: 11/70
Herbsthimmel, Ein Schneeball am ~: 9/74

Krebses, NGC-Fischzug südlich des ~: 3/78
 Kugelsternhaufen und mehr im südlichen Schlangenträger: 7/68
 Kugelsternhaufen, NGC 6293 – Ein verdunkelter ~: 7/70
 Leo I, Zwei prächtige Spirale und ein Zwerg (M 106, NGC 4565 und ~): 5/72
 Leo I: Eine Zwerggalaxie versteckt sich hinter Regulus: 5/74
 M 28 – Ein Schmuckstück im Schützen: 8/74
 M 37 und M 38 im Fuhrmann und NGC 1514 im Stier: 12/78
 M 51, Zwei Spiralgalaxien und ein offener Sternhaufen (~, NGC 5906/7 und NGC 5662): 6/66
 M 105, NGC 3384: unbekannte Schwestergalaxie von ~: 4/78
 M 106, Zwei prächtige Spiralen und ein Zwerg (~, NGC 4565 und Leo I): 5/72
 NGC 936: Eine kleine Balkenspirale im Walfisch: 10/74
 NGC 1514, M 37 und M 38 im Fuhrmann und ~ im Stier: 12/78
 NGC 1514: ein Planetarischer Nebel in der Wintermilchstraße: 12/80
 NGC 1647, Die offenen Sternhaufen ~ NGC 1746 und die Galaxie NGC 1407: 11/70
 NGC 2610: Der »Geist von Jupiters Geist«: 3/80
 NGC 3384: unbekannte Schwestergalaxie von M105: 4/78
 NGC 4565, Zwei prächtige Spiralen und ein Zwerg (M 106, ~ und Leo I): 5/72
 NGC 5662, Zwei Spiralgalaxien und ein offener Sternhaufen (M51, NGC 5906/7 und ~): 6/66
 NGC 5662: Ein geteilter Sternhaufen am südlichen Sternhimmel: 6/68
 NGC 5906/7, Zwei Spiralgalaxien und ein offener Sternhaufen (M 51, ~ und NGC 5662): 6/66
 NGC 6293 – Ein verdunkelter Kugelsternhaufen: 7/70
 Reflexionsnebel, Auf einen Blick: Vier ~ und ein Sternhaufen: 1/68
 Schneeball am Herbsthimmel: 9/74
 Schützen, Auf Pirsch im ~: 8/72
 Spiralen im Löwen und im Haar der Berenike (M 88 und M 65/66): 4/76
 Spiralen, Zwei prächtige ~ und ein Zwerg (M 106, NGC 4565 und Leo I): 5/72
 Spiralgalaxien, Zwei ~ und ein offener Sternhaufen (M 51, NGC 5906/7 und NGC 5662): 6/66
 Sternhaufen, Auf einen Blick: Vier Reflexionsnebel und ein ~: 1/68
 Sternhaufen, Die offenen ~ NGC 1647, NGC 1746 und die Galaxie NGC 1407: 11/70
 Walfisch, Sehenswertes im ~: 10/72
 Zwerggalaxie, Leo I: Eine ~ versteckt sich hinter Regulus: 5/74

ASTRONOMIE UND PRAXIS

Astrofotografie

Astrokamera, Eine kompakte ~: 9/92
 Canon EOS 5D Mark III, Evolution oder Revolution? Die ~: 12/88
 CCD-Guide, Praktische Hilfe für Astrofotografen: 10/80
 GPS, Sternfeldaufnahmen mit ~: 7/86

Kleinformat, Früher ~, heute Vollformat: 6/70
 Lucky Imaging für alle Lebenslagen: 3/82
 Sternfeldaufnahmen mit GPS: 7/86
 Urlaubsfotos vom südlichen Himmel: 4/80

Beobachtungen

Airglow über Deutschland: 10/76
 Aktivität, Die ~ der Sonne: 5/84
 Astrometrie mit der Handykamera: 6/79
 Handykamera, Astrometrie mit ~: 6/79
 Kleinplaneten selbst erforschen: 5/76
 Kometen, Die ~ des Jahres 2011 – Ein Rückblick auf die wichtigsten Schweifsterne: 9/84
 Mond, Der alte ~ und das Meer: 3/92
 Mond, Wie warm ist es auf dem ~?: 12/82
 Nacht, Was die ~ zum Tag machte: 7/72
 NGC 2655, Eine Supernova wies den Weg: Die Galaxie ~ und ihre Umgebung: 1/70
 Sonne, Die Aktivität der ~: 5/84
 Sternfreundetreffen Harz, Eine familiäre Astronomietagung – das ~: 3/104
 Sternschnuppenjagd ohne MorgenGrauen: 11/76
 Supernova, Eine ~ wies den Weg: Die Galaxie NGC 2655 und ihre Umgebung: 1/70
 Venustransit 2012 – Zu Beobachtungen bis über Europas Grenzen hinweg unterwegs: 9/76

Computer

CNebulaX, ein interaktiver Sternatlas aus Spanien: 1/82
 Planetariumsprogramm, Ein ~ in der dritten Dimension?: 5/90
 Redshift 3D: 5/90

Orte des Wissens

Kuffner-Sternwarte, Historische Instrumente an der ~ in Wien: 4/88
 Nymphenhügel, Die Sternwarte auf dem ~: 10/84
 Sternwarte, Die ~ in der die Zeit stehen blieb: 4/88
 Sternwarte Straßburg als Spielball der Politik: 2/82

Reisen

Astronomische Forschung und Bildung erleben, Kurzreisen im Frühjahr und Herbst 2012: 2/108
 Chile – das Land der großen Observatorien: 7/101
 Island, Vulkane und Polarlichter auf ~: 3/109
 Nordskandinavien, Polarlichtreise nach ~: 9/108
 Russische Raumfahrt erleben: 12/107
 Sonnenfinsternis über dem großen Riff (SuW-Leserreise): 1/100
 Südhimmel, Die beste Zeit für den ~: 10/100
 Teleskoptechnik, Zu den Rekordhaltern der ~: 4/108
 Teneriffa, Leserreise nach ~ und La Palma im September 2012: 4/108

Spektroskopie

Astrophysik mit dem Lichtspalter: 2/72
 Delta Scorpii – Ein Doppelstern mit Gasscheibe: 11/82
 Spektroskopie, Moderne ~ zum Anfassen: 8/94
 Spektroskopische Abenteuer: 7/76

Teleskope und Zubehör

Dobson-Teleskope, Kurskorrektur für ~: 1/76
 Teleskope, Ein Hightech-Träger für ~: 8/76

THE WORLD AT NIGHT

Mira, die Wunderbare:	1/52
Sommermilchstraße in Winterlandschaft:	2/54
Mondsichel und Abendstern:	3/64
Frühlingsnacht:	4/62
Schatten in der Nacht:	5/58
Dubai bei Nacht:	7/54
Meteorstrom der Perseiden:	8/58
Begegnungen im Sternbild Stier:	9/58
Himmliche Lichter:	10/58
Mitternacht in Paris:	11/56
Licht- und Wasserspiele:	12/64

ASTROSZENE

AG-Tagung in Hamburg: 8/99
 Alluna, Newton-Astrografen von ~: 7/99
 Amateurastronomie in 360°: 11/105
 AME 2012, 7. Astro-Messe ~ mit breitem Programm: 9/106
 Apochromaten, Ölfgefügte ~ aus Rumänien: 7/99
 Aschberger Frühjahrs Teleskoptreffen fällt aus: 1/99
 Astro-Messe, 7. ~ AME 2012 mit breitem Programm: 9/106
 Astroart Version 5 erschienen: 3/107
 Astrografen, Newton~~ von Alluna: 7/99
 Astromarkt in Durmersheim: 11/104
 AstroMedia geht auf den US-Markt: 5/109
 Astronomen bei der Arbeit – Live-Konferenz mit La Palma: 2/102
 »Astronomers without Borders« holen Stanley Weinstein an Bord: 2/106
 Astronomie im Jagdrevier wilder Löwen: 2/96
 Astronomie-Aktionen, Weltweite ~: 4/106
 Astronomie, Studie: Mehrheit wünscht sich ~ an der Schule: 6/96
 BAV tagte 2012 in Jena: 12/104
 Beobachtungsnacht, Eine etwas andere ~: 1/94
 Bewölkungssensor für die Astronomie: 5/109
 Bochumer Herbsttagung der Amateurastronomen am 27. Oktober 2012: 10/96
 Bremen, School Lab in ~: 9/107
 Buchloe, 25 Jahre Astronomische Gesellschaft ~ e.V.: 8/101
 Canon mit neuem Sondermodell: 8/101
 CCD-Kamera, Farb~~ mit zehn Megapixeln von Celestron: 6/101
 Celestron-Gründer Tom Johnson verstorben: 5/108

- Collimator, Hotech Laser ~ bei OSDV: 3/107
- Dark-Sky-Park, Region Schwarze Elster soll ~ werden: 6/100
- Deep Sky Liste 2012, Neuauflage der ~: 10/96
- Dobson-Teleskope, Individuelle ~ von Astroshop: 7/99
- Drehbare Riesensternkarte: 4/107
- Durmersheim, Astromarkt in ~: 11/104
- ED-Refraktoren als Bino-Gespann: 5/108
- ESA, Starkenburg-Sternwarte kooperiert mit ~: 7/98
- Fotoplattearchiv der Hamburger Sternwarte digital verfügbar: 2/107
- Gabelmontierungen mit Starlock: 7/34
- Galaxien-Verzeichnis, Online~ für Astrofotografen: 1/98
- Gerdehausener, Stiftung Trebur kooperiert mit ~ Sternfreunden: 3/106
- Gitterrohrtruben, Individuelle ~ von Martini: 9/107
- Guide 9 jetzt auf Deutsch: 8/100
- Hamburg, AG-Tagung in ~: 8/99
- Hamburger, Fotoplattearchiv der ~ Sternwarte digital verfügbar: 2/107
- Hattinger Astronomie- und Trödeltag: 12/105
- Heilbronner Sternwarte feiert und hat große Pläne: 10/97
- Himmelsfotografie, Von der Kunst der ~: 7/96
- I-Nova für schärfere Planetenbilder: 2/106
- Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg geht in die 21. Runde: 5/106
- Jena, BAV tagte 2012 in ~: 12/104
- Jena, Veränderlichenbeobachter treffen sich in ~: 8/100
- Jenaer Planetariumskuppel wird wieder grün: 8/100
- Johnson, Celestron-Gründer Tom ~ verstorben: 5/108
- Jugendcamp, Internationales ~ in Bayern: 4/106
- Kameras, DMK~ mit zwei Megapixeln: 3/107
- Köln, Volkssternwarte ~ mit 60-Zentimeter-Spiegel: 12/105
- Kuffner-Sternwarte feiert 125-jähriges Bestehen: 9/106
- La Palma, Astronomen bei der Arbeit ~ Live-Konferenz mit ~: 2/102
- Lichtverschmutzung, Schülerwettbewerb zum Thema ~: 12/104
- London, Das Universum zu Gast in ~: 5/102
- Mainzer Volkssternwarte schließt ihre Pforten: 1/99
- Meteoritenausstellung in Oldenburg: 8/101
- Mondoberfläche, Moon Zoo – Amateure untersuchen die ~: 1/99
- Montierung von Astrodreamtech bei Astroshop.de: 11/105
- Moon Zoo – Amateure untersuchen die Mondoberfläche: 1/99
- Moon Zoo, Relaunch bei ~: 3/106
- Nächtliche Sternstunden – Sonderausstellung im Georg Schäfer Museum in Schweinfurt: 2/100
- Newton-Astrografen von Alluna: 7/99
- Objektivfilter zur Sonnenbeobachtung: 6/100
- Off-Axis-Guider, Neuer ~ von SBIG: 4/107
- Okularauszug, Dreizölliger ~ von APM: 2/107
- Okularserie, Neue ~ »Super LE«: 5/109
- Oldenburg, Meteoritenausstellung in ~: 8/101
- Online-Galaxien-Verzeichnis für Astrofotografen: 1/98
- Planetariumskuppel, Jenaer ~ wird wieder grün: 8/100
- Planeten-, 31. ~ und Kometentagung in Violau: 4/106
- Planetenfotografen tagen in Bremerförde: 10/96
- reise, Erlebnis~ in die USA und nach Hawaii: 1/98
- reisen, Jugend~ zum Venustransit: 2/106
- Saarland, Weltraum-Atelier im ~: 9/107
- Sächsisches, STT – ~ Teleskoptreffen: 11/104
- School Lab in Bremen: 9/107
- Schweinfurt, Nächtliche Sternstunden – Sonderausstellung im Georg Schäfer Museum in ~: 2/100
- Sideres 85 – eine bewährte Sternwartenmontierung: 6/101
- Sonnenbeobachtung, Objektivfilter zur ~: 6/100
- SpaceUp Stuttgart – eine »Unkonferenz«: 11/104
- Spektroskopie, Moderne ~ zum Anfasen: 8/94
- Spektroskopische Abenteuer: 7/76
- Starkenburg-Sternwarte kooperiert mit ESA: 7/98
- Starlock, Gabelmontierungen mit ~: 7/34
- Steiner-Ferngläser als Sonderangebot: 4/107
- Sternenpark, Initiative plant ~ auf der Schwäbischen Alb: 4/102
- Sternfreunde treffen sich unter alpinem Himmel: 7/98
- Sterngucker.de«, Aus »Teleskopdatenbank« wird ~: 10/97
- sternkarte, Drehbare Riesen~: 4/107
- Sternwarte, Fotoplattearchiv der Hamburger ~ digital verfügbar: 2/107
- sternwarte, Mainzer Volks~ schließt ihre Pforten: 1/99
- Sternwartenmontierung, Sideres 85 – eine bewährte ~: 6/101
- sternwartenprojekt, Großes Volks~ im Isartal: 5/108
- STT – Sächsisches Teleskoptreffen: 11/104
- Studie: Mehrheit wünscht sich Astronomie an der Schule: 6/96
- südafrikanische Himmel, Der ~ über Deutschland: 9/106
- Taubensuhl, Astronomische Nächte ~ 2012: 3/107
- Teleskop-Netzteil von Baader Planetarium: 2/107
- »Teleskopdatenbank«, Aus ~ wird »Sterngucker.de«: 10/97
- teleskope, Größere TAL-Amateur~ in Planung: 5/109
- Teleskope, Individuelle Dobson~ von Astroshop: 7/99
- Teleskopladen mit neuen Einsteigerteleskopen: 1/99
- Teleskoptreffen, Aschberger Frühjahrs ~ fällt aus: 1/99
- Trebur, Stiftung ~ kooperiert mit Gerdehausener Sternfreunden: 3/106
- TSFlip vereint Flipsystem und Off-Axis-Guider: 2/107
- Venustransit – eine App für das astronomische Ereignis des Jahres: 6/98
- Venustransit-Auswertungen, Aufruf zu ~: 6/100
- Venustransit, Jugendreisen zum ~: 2/106
- Veränderlichenbeobachter treffen sich in Jena: 8/100
- Volkssternwarte Amberg mit Halbmeterspiegel: 6/101
- Volkssternwarte Köln mit 60-Zentimeter-Spiegel: 12/105
- Weinstein, »Astronomers without Borders« holen Stanley ~ an Bord: 2/106
- Weltraum-Atelier im Saarland: 9/107
- Wettbewerb, Bundesweiter ~ für Astronomie: 9/105
- Würzburger Frühjahrstagung bleibt erfolgreich: 6/92
- Würzburger, 36. ~ Frühjahrstagung: 3/106
- Zeiss-Großplanetarium Berlin, 25 Jahre ~: 12/104
- Zwölf-Zoll-Astrograf mit großem Öffnungsverhältnis: 10/97

WUNDER DES WELTALLS

Haarsterne und Hexennebel:	1/88
Schweife, Schwaden, Schattenspiel:	2/90
Leuchtender Nachhimmel und filigrane Strukturen:	3/98
Untergang und Abgang:	4/96
Bewölkungen, Begegnungen und Explosionen:	5/96
Rasante Himmelslichter:	6/86
Glutofen Sonne, ferne Welteninseln:	7/90
Venustransit 2012:	8/88
Jupiterbedeckung und Weltraumwetter:	9/98
Perseiden, Die ~ 2012:	10/90
Gleißendes Licht und viele Farben:	11/98
Sichel, Rüssel und Spirale:	12/98

LESERBRIEFE

50 Jahre Sterne und Weltraum:	4/8
50 Jahre SuW:	6/8
Antimaterie, Keine ~ aus dem Sonneninneren:	1/8
Astronomie/Astrophysik-Studium:	12/8
AstroViews, SuW-Video ~ zum Venustransit:	8/8
Baryonenzahl und Baryonenanzahl:	1/9
Blazar = BL-Lac-Objekt:	9/9
Blazar, Zwei Röntgenquellen im ~: 12/9	
Deuterium im kosmischen Kühlschranks:	6/9
Dunkle Energie, Hubble, die ~ und der Nobelpreis:	3/8
Dunkle Energie, Nobelpreis für ~: 2/8	
Dunkle Materie im Sonnensystem?:	10/8
Einstein@home findet Pulsare:	4/9
Erratum: Sichtbarkeit des Venustransits 2012:	4/9
Feuerkugeln, Geräusche von ~: 11/8	

Galileos O, Diskussion über ~: 3/8
 Gravitations-Empfänger?, Wieso funk-
 tionieren ~: 7/8
 Grüner Saum ist nicht gleich Grüner
 Strahl: 2/9
 Hubble, die Dunkle Energie und der No-
 belpreis: 3/8
 Hyperion-Asteroid – Aprilscherz: 5/8
 Iridium-Satelliten und andere Blitzer:
 12/8
 Kein protonengroßes All: 6/8
 Kelvin, 100 Millionen ~: 11/9
 Kepler-Mission, Die ~ und das Sonnen-
 system: 6/9
 Kometen, Helles Eis, dunkle ~: 12/9
 Kosmologische Entfernung: 10/8
 Mira mira Mira: 5/9
 Molekül, Ein »unmögliches« ~: 8/8
 Mondbahn: Das gibt es auch anders: 2/9
 Mondbahn-Formen: 5/9
 Neutrinos?, Überlichtschnelle ~: 5/8
 Nobelpreis für Dunkle Energie: 2/8
 Nobelpreis, Hubble, die Dunkle Energie
 und der ~: 3/8
 Ortscheit, Der ~ und das Hebelgesetz:
 5/9
 Pioneer 10, 40 Jahre ~: 7/9
 Pioneer-Plaketten, Die Pulsare auf den
 ~: 9/9
 Planck, Die Bahn des Satelliten ~: 8/9
 Planetarien im »Osten«: 9/9; Teil 2:
 11/8
 Planeten, Vier ~ in einer Nacht: 6/8
 Pulsare, Die ~ auf den Pioneer-Plaket-
 ten: 9/9
 QR-Codes für den PC?: 9/8
 Quasarjet trifft Stern: 10/9
 Röntgenquellen, Zwei ~ im Blazar: 12/9
 Roten Riesen auf den Kern geschaut: 5/9
 Rover zum Fernsteuern: 11/9
 Rätsel, Die ~ in Sterne und Weltraum: 1/9
 Shuttle-Ära, Die ~ in Zahlen, Teil 2: 1/8
 Solarstrom-Anlagen?, Astronomie mit
 ~: 7/9
 Sonnengezeiten: 2/9
 Sonneninneren, Keine Antimaterie aus
 dem ~: 1/8
 Sonnensystem, Die Kepler-Mission und
 das ~: 6/9
 Supernova-Doppelartikel von Christian
 Wolf: 11/9
 Überlichtschnelle Neutrinos?: 5/8
 Venusdurchgang 1769: 6/9
 Venustransit: der Planet »schlingert«?:
 8/8
 Venustransit, SuW-Video AstroViews
 zum ~: 8/8
 Venustransits, Erratum: Sichtbarkeit
 des ~ 2012: 4/9
 Vollmonde, Super-~: 7/8

LESER FRAGEN, EXPERTEN ANTWORTEN

Hubble, die Dunkle Energie und
 der Nobelpreis: 1/10
 kosmischen Hintergrundstrah-
 lung, Temperatur der ~: 2/10
 Tscherenkow-Strahlung und die
 Relativitätstheorie: 3/10
 WIMPs – Warum nicht am
 Beschleuniger suchen?: 4/10
 Woher kommt das Wasser auf
 den Jupitermonden?: 5/10
 Ursprung der Marsmeteoriten:
 Eisenkerne: 6/10
 7/10

Wie entstehen Kugelsternhaufen?: 8/10
 »...und dadurch wurde das
 Universum durchsichtig«: 9/10
 Osten und Westen im Sonnen-
 system: 10/10
 Rotierende Koordinatensysteme?: 11/10
 Einschläge auf Jupiter: 12/10

Vor 50 Jahren

Aufsammeln interplanetarer
 Staubteilchen mit Raketen: 4/11
 Supernovae in extragalaktischen
 Sternsystemen: 5/11
 Sternfotometrie im Infraroten: 6/11
 Mikrofossilien in Meteoriten?: 7/11
 Die sonnennahen Sterne:
 Drehbare Sternkarte »Sirius«: 9/11
 Die »Flying Saucer Story«:
 Novae sind Doppelsterne: 11/11
 Die ältesten Sternhaufen und das
 Alter der Milchstraße: 12/11

NEU ERSCHIENEN

Arnaud, K., R. Smith, A. Siemiginowska
 (Hrsg.): Handbook of X-Ray Astrono-
 my (Rez.: C. Liefke): 11/108
 Barrow, J.D.: Das Buch der Universen
 (Rez.: M. Pössel): 10/102
 Benaroya, H.: Turning Dust to Gold –
 Building a Future on the Moon and
 Mars (Rez.: M. Kahn): 1/103
 Bührke, Th., R. Wengenmayer (Hrsg.):
 Geheimnisvoller Kosmos – Astrophy-
 sik und Kosmologie im 21. Jahrhun-
 dert (Rez.: D. Elsässer): 5/112
 Bignami, G. F.: Wir sind Marsmenschen
 – Unsere Reise vom Urknall bis zum
 Leben (Rez.: F. Konitzer): 11/110
 Bizony, P.: 1001 Wunder des Weltalls –
 Eine Reise durch das Universum (Rez.:
 B. Schabinger): 9/113
 Boyd, R. N.: Stardust, Supernovae and
 the Molecules of Life – Might We All
 Be Aliens? (Rez.: F. Konitzer): 10/103
 Bratton, M.: The Complete Guide to
 the Herschel Objects – Sir William
 Herschel's Star Clusters, Nebulae and
 Galaxies (Rez.: S. Oldenburg): 7/105
 Brown, M.: Wie ich Pluto zur Strecke
 brachte und warum er es nicht anders
 verdient hat (Rez.: F. Konitzer): 11/108
 Brunner, B.: Mond – Die Geschichte ei-
 ner Faszination (Rez.: T. Althaus):
 2/111
 Bucher, G.: Die Spur des Abendsterns
 (Rez.: J. Hattenbach): 4/111
 Duffett-Smith, P., J. Zwart: Practical Astro-
 nomy with your Calculator or Spread-
 sheet (Rez.: M. Schmidhuber): 8/103
 English, N.: Choosing and Using a Dob-
 sonian Telescope (Rez.: H. Fenn): 8/105
 Gleiser, M.: Die unvollkommene Schöp-
 fung – Kosmos, Leben und das ver-
 steckte Gesetz der Natur (Rez.: D. Lem-
 ke): 7/102
 Greene, B.: The Hidden Reality, Paral-
 lel Universes and the Deep Laws of the
 Cosmos (Rez.: M. Pössel): 3/110
 Greene, B.: Die verborgene Wirklichkeit
 (Rez.: M. Pössel): 5/112
 Héral, G. I. Pinigin, S. F.: The Dynasty of
 Knorre Astronomers (Rez.: D. Lemke):
 11/113

Huntress Jr., W. T., M. Y. Marow: Soviet
 Robots in the Solar System – Mission
 Technologies and Discoveries (Rez.: T.
 Althaus): 1/105
 Keller, H. U.: Kosmos Himmelsjahr 2013
 – Sonne, Mond und Sterne im Jahres-
 lauf (Rez.: C. Liefke): 12/110
 Kulke, U.: Weltraumstürmer – Wern-
 her von Braun und der Wettlauf zum
 Mond (Rez.: T. Althaus): 5/114
 Lasota, J.-P. (Hrsg.): Astronomy at the
 Frontiers of Science (Rez.: M. Saner):
 6/104
 Lincoln, D.: Die Weltmaschine – Der
 LHC und der Beginn einer neuen Phy-
 sik (Rez.: R. Heule): 2/113
 Longair, M. S.: High Energy Astrophy-
 sics (Rez.: D. Elsässer): 7/102
 Mackie, G.: The Multiwavelength Atlas
 of Galaxies (Rez.: J. Fried): 2/114
 O'Meara, S. J.: The Secret Deep (Rez.: M.
 Fritz): 6/106
 Päs, H.: Die perfekte Welle – Mit Neut-
 rinos an die Grenzen von Raum und
 Zeit (Rez.: F. Mokler): 9/114
 Panek, R.: Das 4%-Universum – Dunk-
 le Energie, dunkle Materie und die Ge-
 burt einer neuen Physik (Rez.: G. Kla-
 re): 4/112
 Penrose, R.: Zyklen der Zeit (Rez.: Th.
 Eversberg): 7/104
 Pfoser, A., T. Eklund: Polarlichter – Feu-
 erwerk am Himmel (Rez.: S. Olden-
 burg): 6/102
 Pierrehumbert, R. T.: Principles of Plane-
 tary Climate (Rez.: G. Feulner): 4/114
 Povh: Anschauliche Physik für Natur-
 wissenschaftler (Rez.: D. Lemke): 8/102
 Puttkamer, J. v.: Projekt Mars – Mensch-
 heitstraum und Zukunftsvision (Rez.:
 T. Althaus): 10/104
 Reichert, O. Montenbruck, U.: Ahnerts
 Astronomisches Jahrbuch 2013 – Be-
 obachtungstipps für den Sternenhim-
 mel (Rez.: C. Liefke): 12/110
 Rendtel, J., R. Arlt: Meteore – Eine Ein-
 führung für Hobby-Astronomen (Rez.:
 S. Oldenburg): 9/110
 Resag, J.: Zeitpfad (Rez.: F. Konitzer):
 12/114
 Roth, H.: Der Sternenhimmel 2013 –
 Das Jahrbuch für Hobby-Astronomen
 (Rez.: C. Liefke): 12/110
 Ryan, S. G., A. J. Norton: Stellar Evolu-
 tion and Nucleosynthesis (Rez.: H.-Th.
 Janka): 2/110
 Schenk, P.: Atlas of the Galilean Satellit-
 es (Rez.: T. Althaus): 3/113
 Schilling, G.: Das Kosmos-Buch der As-
 tronomie – Die Wunder des Weltalls
 verstehen (Rez.: B. Schabinger): 3/110
 Schlegel, B., K. Schlegel: Polarlich-
 ter zwischen Wunder und Wirklich-
 keit – Kulturgeschichte und Physik ei-
 ner Himmelserscheinung (Rez.: G. D.
 Roth): 6/101
 Slawik, E.: Der Sternenhimmel – Ein
 Routenplaner zu Sonne, Mond und
 Sternen (Rez.: S. Oldenburg): 1/102
 Sobel, D.: Und die Sonne stand still –
 Wie Kopernikus unser Weltbild revo-
 lutionierte (Rez.: G. Klare): 12/112
 Spix, L., F. Gasparini: Der Moonhopper:
 20 Mondtouren für Hobby-Astrono-
 men (Rez.: S. Oldenburg): 5/110

Sterken, Chr. (Hrsg.): Scientific Writing for Young Astronomers, Band 1 und 2 (Rez.: Chr. Wiedemair): 10/105
 Vaas, R.: Hawkings Kosmos einfach erklärt (Rez.: G. Klare): 5/111
 Voigt, H.-H., H.-J. Röser, W. Tscharnuter: Abriss der Astronomie (Rez.: C. Liefke): 9/111
 Wilkinson, J.: New Eyes on the Sun – A Guide to Satellite Images and Amateur Observation (Rez.: R. Gerstheimer): 11/110
 Williams, T. R., M. Saladyga: Advancing Variable Star Astronomy (Rez.: H.-B. Eggenstein): 4/110
 www.sternstunden.net (Hrsg.): Sternstunden – Landschaften im Rhythmus des Kosmos (DVD, BluRay) (Rez.: J. Hattenbach): 3/112

WER WAR'S? ER WAR'S!

Wer war's im Dezember? Rugjer Bošković: 1/108
 Verliebt in finnische Granitfelsen?: 1/107 – Friedrich Wilhelm Argelander: 2/116
 Er kannte seinen Weg nach oben: 2/115 – Pierre-Simon Laplace: 3/116
 Friedenspfeifchen und Indianerbräutchen: 3/115 – Thomas Harriot: 4/116
 Ein gestrenger Scholastiker: 4/115 – Johannes von Gmunden: 5/116
 Der stellare Leichengräber: 5/115 – Willem Jacob Luyten: 6/109
 Per aspera ad astra: 6/107 – Asaph Hall: 7/108
 Fliegen im Äther: 7/107 – Simon Newcomb: 8/108
 Kosmos, Kartenkunde und Kabbala: 8/107 – John Dee: 9/116
 Zwischen Bergbau und Himmelsmechanik: 9/115 – Henri Poincaré: 10/108
 Das Ende einer Astronomen-Dynastie: 10/107 – Otto Struve: 11/116
 Einen Rollfilm in der Alhambra wechseln: 11/115 – Annie Jump Cannon
 Eine Frohnatur aus den USA: 12/115

ZUM NACHDENKEN

	Aufgaben/Lösungen	
Tycho, Chicxulub und Ries:	1/108	
Nova Scorpii:	2/116	
Deuterium und die Herkunft der Ozeane:	1/29	3/116
Unter der Eiskruste:		
Europas Ozean:	2/41	4/116
Lovejoy im Fegfeuer:	3/27	5/116
Das Dreifachsystem GJ 667:	4/20	6/108
Planet im Doppelsternsystem:	5/28	7/108
Die Hill-Sphäre der Erde:	6/23	8/108
Protoplaneten bei AB Aurigae und LkCa 15:	7/22	9/116
Der Staubring um Fomalhaut:	8/24	10/108
OGLE-2005-BLG-390 und die Mikrolinsen-Methode:	9/28	11/116
Die Gashülle von HD 189733b:	10/26	12/116
Pulsar-Glitch:	11/25	
Galaxien-Kollision:	12/22	
Die Gewinner der 31. Runde:	7/109	

BILDER

Ein vollständiges Bilderverzeichnis befindet sich auf der Jahres-CD-ROM 2012.

AUTOREN

Abolfath, A. H.: 4/62
 Adachi, Y.: 10/52
 Ahl, S.: 10/100
 Althaus, T.: 1/12, 60, 105; 2/40, 62, 111; 3/12, 48, 72, 113; 4/18, 70; 5/10, 26, 66, 114; 6/10, 60, 61; 7/62; 8/50, 66; 9/12, 66; 10/12, 29, 44, 66, 104; 11/64; 12/12, 38, 72
 Althöfer, I.: 8/9
 Ammer, B.: 1/9
 Angerer, H.: 11/9
 Anton, R.: 10/72
 Appel, D.: 11/8
 Arlt, R.: 3/76; 4/74; 5/70; 6/64; 10/71; 11/69; 12/76
 Arnold, B.: 9/10
 Atkinson, N.: 1/94
 Baader, J.: 8/92; 9/80
 Bachleitner, H.: 8/60
 Bähr, R.: 8/95
 Baranes, D.: 7/96
 Barsuhn, J.: 6/10
 Bastian, U.: 2/10; 4/25; 5/8; 7/8, 9; 8/9; 9/8, 9, 10; 10/9; 11/8, 10; 12/8
 Bath, K.-L.: 11/88
 Baumgrass, M.: 8/8
 Beck, P.: 2/102
 Beck, R.: 9/42
 Beckers, M.: 3/28
 Beckwith, S.: 9/42
 Beer, D.: 5/101
 Behnke, S.: 10/95
 Bender, D.: 9/88
 Bergen, E. v.: 1/67
 Berkmann, S.: 6/8
 Berndt, H.: 6/101
 Bernlöhr, K.: 3/10; 10/46
 Beyvers, G.: 4/8; 12/9
 Biefang, J.: 2/108
 Biermann, M.: 10/10
 Binnewies, S.: 7/35; 10/96
 Birkner, A.: 2/92
 Blanchard, G.: 3/22
 Bodenmüller, W.: 2/69
 Borchardt, M.: 11/9
 Brake, E.: 2/93
 Bredekamp, H.: 1/42; 3/9
 Brefeld, W.: 4/8
 Brinkmann, S.: 5/22; 9/27
 Bubich, F.: 2/9
 Bucher, G.: 6/46
 Buil, Chr.: 7/81, 83
 Burbank, D.: 3/25
 Burke, O.: 6/8
 Busch, W.: 5/9
 Calderari, P.: 4/97
 Carsten, J.: 10/9
 Chemey, A.: 5/58; 9/58
 Chwatal, A.: 9/82
 Clef, E.: 1/66
 Credner, T.: 2/68; 3/92; 4/102; 10/93, 94; 11/70
 Damm, F.: 5/8
 Dammermann, W.: 12/9
 Degenkolbe, M.: 4/98
 Deininger, H.: 7/68
 Delfs, M.: 5/84
 Denker, C.: 7/46
 Desnaux, V.: 7/81
 Dopleb, M.: 7/8
 Dosche, C.: 3/82
 Drummond, J.: 3/26
 Düring, Th.: 7/86
 Ebel, B. R.: 11/101
 Edelmann, T.: 3/101; 4/64; 7/92; 11/100, 101; 12/66
 Eggenstein, H.-B.: 4/110
 Eiff, H. v.: 5/60; 8/61
 Elsässer, D.: 5/112; 6/92; 7/102
 Elst, E. W.: 9/76, 77
 Elvis, M.: 8/26
 Emerson, J.: 7/12
 Evenson, P.: 11/21
 Eversberg, Th.: 7/76, 104
 Faber, S. M.: 10/9
 Farrell, S.: 8/30
 Federspiel, M.: 5/76
 Fenn, H.: 1/76; 8/105
 Feuerstein, B.: 10/46
 Feulner, G.: 4/114
 Filothodoros, A.: 8/96
 Filzinger, O.: 2/57; 12/99
 Flach-Wilken, B.: 7/69; 10/74
 Fletcher, A.: 9/42
 Fohlmeister, J.: 3/32; 7/1
 Fried, J.: 2/114
 Friedo, A.: 5/9
 Frisch, H.: 5/9
 Frische-Topp, J.: 9/8
 Fritz, M.: 1/68; 2/70; 3/80; 4/78; 5/74; 6/68, 106; 7/70; 8/74; 11/72; 12/80
 GaBany, R. J.: 6/67; 7/70
 Gail, H.-P.: 5/34
 Gebauer, E.: 2/9
 Geissinger, R.: 1/67, 90, 91, 92; 2/94; 4/100; 6/90; 12/100
 Gerhard, Chr.: 1/90; 7/95
 Gerstheimer, R.: 1/62; 2/64, 72; 5/85; 6/62; 11/110
 Gludau, B.: 1/90
 Goerigk, A.: 8/10
 Goldman, D.: 7/77
 Gottwald, M.: 1/82; 5/90; 10/34; 11/44; 12/52
 Goyke, F.: 1/107; 2/115; 3/115; 4/115; 5/115; 6/107; 7/107; 8/107; 9/115; 10/107; 11/115; 12/115
 Grahl, B. H.: 9/36
 Gramich, W.: 4/8
 Grau, Th. W.: 7/72
 Grossmann, T.: 3/101
 Grundmann, P.: 10/8
 Grutzeck, G.: 8/94
 Guido, E.: 11/17
 Guse, R.: 6/90
 Hackmann, J.: 6/95; 8/88; 10/77, 92, 93
 Hänel, A.: 9/105; 10/79
 Hahne, S.: 12/101
 Haider, B.: 8/76
 Hamel, J.: 9/9
 Hammer, H.: 1/10
 Hansen, Th.: 6/88; 7/79; 9/102; 11/100, 101; 12/66
 Hashimoto, J.: 7/20
 Haslam, C. G. T.: 9/42
 Hattenbach, J.: 1/22, 24; 3/19, 22, 30, 112; 4/111; 5/29, 102; 6/20; 8/28; 9/22; 10/22, 76; 11/20, 22; 12/36
 Haupt, H.: 6/9
 Haussmann, A.: 2/9
 Heck, A.: 2/82
 Heidborn, T.: 2/115
 Heinicke, H.: 3/67; 7/90

- Heinz, N.: 11/9
Hempel, R.: 5/87
Henkel, R.: 10/49
Hennemann, L.: 1/15, 16, 17;
2/12, 14, 16, 18; 3/14
Henning, G.: 10/68
Herrenkind, B.: 1/46
Hess, R.: 8/75; 12/102
Hetznecker, H.: 2/28; 4/22;
6/26; 7/28; 12/20
Heule, R.: 2/113; 5/46
Heutz, S.: 4/77; 5/73; 6/90
Hochleitner, P.: 5/101
Hofner, R.: 9/101
Hofstätter, T.: 12/10
Hohmann, K.: 10/66
Holecsek, M.: 5/97; 8/88
Hoppe, M.: 4/80
Hoppe, P.: 7/26
Howes, N.: 11/17
Hubl, B.: 10/80; 11/59
Immler, S.: 8/29
Impellizzeri, V.: 9/43
Ivanov, E.: 2/94
Jäger, K.: 9/24
Jäger, M.: 2/90; 5/96; 9/85, 87,
89; 12/98
Janka, H.-Th.: 2/110
Jax, P.: 4/108
Jia, H.: 3/24
Jonas, C.: 9/98
Jordan, S.: 9/9
Junkes, N.: 9/36, 37
Jurkschat, M.: 5/99
Kahn, M.: 1/103
Kammerer, A.: 9/84
Kärcher, H. J.: 3/52
Käser, J.: 1/91
Kaur, A.: 8/28
Keller, H.-U.: 8/82; 11/8
Kerner, H.: 3/106
Kerschhuber, G.: 4/100; 5/60,
61; 9/102; 10/95
Kiau, M.: 7/90; 8/72, 92; 9/98;
12/78
Klare, G.: 4/112; 5/111;
12/112
Klauser, F.: 6/88; 8/93
Knapp, W.: 3/8
Knispel, B.: 5/12, 14, 24, 52;
6/12, 14, 15, 16, 24; 7/12,
14, 16, 17; 8/12, 14, 20, 23;
10/24, 27; 11/24
Koberger, H.: 10/90, 92; 11/8
Köppen, J.: 6/79
Kohlhauf, F. X.: 1/89; 2/91;
4/13
Konitzer, F.: 10/16, 17, 103;
11/12, 14, 15, 16, 32, 108,
110; 12/14, 15, 16, 23, 33,
114
Koppmann, R.: 12/10
Koprolin, W.: 8/60
Kosbi, K.: 6/82; 9/81
Kowalski, G.: 1/27
Krabbe, A.: 12/86
Krahn, M.: 5/74
Kramer, M.: 9/44
Krause, O.: 7/26
Kretschmann, R.: 8/91
Krichbaum, T.: 9/44
Krüger, H.: 7/42; 8/32; 9/46
Küstters, D.: 8/94
Kunde, E.: 10/10
Kunz, S.: 3/104
Kus, M.: 4/108
Ladanyi, T.: 1/52
Langkavel, A.: 6/9
Lauer, T. R.: 10/9
Leadbeater, R.: 7/83
Leinert, Chr.: 4/11; 5/11;
6/11; 7/11; 8/11; 9/11;
10/11; 11/11; 12/11
Leinweber, M.: 3/10
Lemke, D.: 2/100; 4/38; 7/102;
8/102; 11/113
Lensen, G.: 9/8
Liefke, C.: 9/111; 11/108;
12/110
Lille, W.: 11/66
Löffel, R.: 11/79
Loos, A.: 1/107, 108; 2/115,
116; 3/115, 116; 4/115,
116; 5/115, 116; 6/107,
108; 7/107, 108; 8/107, 108;
9/115, 116; 10/107, 108;
11/115, 116; 12/115, 116
Ludwig, M.: 3/100
Lühe, O. v. d.: 7/46
Malmer, M.: 7/23
Marchis, F.: 12/38
Marek, K.: 7/8
Marino, M.: 4/10
Martini, D.: 9/107
Matsopoulos, T. N.: 10/87
McIntosh, R.: 8/73; 11/58
McKean, J. P.: 9/43
Meindl, P.: 11/10
Mengedoht, F.: 12/9
Metaxatos, A.: 10/86
Meyer, E.: 10/90, 92; 11/98
Mielke, P.: 3/100, 101; 4/99;
6/89
Miroshnichenko, A.: 11/85
Mober, G.: 4/109; 8/91
Möller, M.: 1/64; 2/66; 3/77;
4/75; 5/71; 6/65; 7/67; 8/71;
9/71; 10/71; 11/69; 12/77
Möllmann, K.-P.: 12/82
Mokler, F.: 3/34; 5/52; 6/32;
7/32; 9/34, 114; 11/32, 34;
12/41
Montenbruck, M.: 12/73
Montenbruck, O.: 1/61; 2/63;
3/73
Mrozek, N.: 9/90
Müller, A.: 11/36, 39, 39;
12/42
Müller, N.: 7/23
Müller, Th.: 1/38
Müller, W.: 6/100
Neitzel, P.: 12/8
Neuderts, T.: 10/77
Neumann, D.: 1/8
Neumann, M. J.: 5/106
Neyer, F.: 9/103
Nölken, H.: 2/108
Nürnberg, R.: 1/9
Okazaki, A.: 11/83, 85
Oldenburg, S.: 1/102; 5/110;
6/102; 7/105; 9/110
Otawa, Chr.: 1/88; 2/93; 3/102
Otero, S.: 11/83, 85
Pacholka, W.: 2/54
Perley, R. A.: 9/44
Pfalzner, S.: 6/34
Pfister, H.: 10/9
Pössel, M.: 3/110; 5/112;
6/29; 7/32; 10/102
Poguntke, E.: 6/89
Poitschke, B.: 3/39
Pollmann, E.: 11/82
Pribil, W.: 7/93
Primik, W.: 9/99
Probst, W.: 6/89
Quester, W.: 12/105
Quetz, A. M.: 1/29, 108; 2/22,
116; 3/27, 116; 4/20, 115;
5/28, 116; 6/23, 108; 7/1,
22, 108; 8/24, 108; 9/28,
116; 10/26, 108; 11/25, 116;
12/22, 116
Rau, V.: 5/100; 9/103; 12/101
Reich, P.: 9/42
Reichert, U.: 1/3; 2/3; 3/3, 41,
44; 4/3, 32, 36, 70; 5/3; 6/3,
98; 7/3; 8/3, 8; 9/3; 10/3;
11/3; 12/3
Reinders, A.: 10/94, 95
Retzl, D.: 7/92; 10/94, 95
Rhemann, G.: 4/99; 11/102
Richter, G.: 9/108
Riepe, P.: 7/35
Ries, W.: 6/67, 90
Rietze, M.: 8/92; 9/80
Risch, M.: 8/92; 9/80
Roemmelt, N.: 7/72
Rörig, A.: 2/57; 11/58; 12/79
Roth, G. D.: 6/101
Saner, M.: 6/104; 11/76
Sarcander, M.: 1/64; 2/65;
3/75; 4/74; 5/70; 6/64; 7/65;
8/70; 9/70; 10/70; 11/67;
12/75
Sauer, Th.: 10/8
Schabinger, B.: 3/110; 9/113
Schäfer, B. M.: 1/10
Schäfer, K. H.: 12/8
Schaefer-Rolfs, U.: 5/9
Schanne, L.: 7/79, 80, 81
Schatter, P.: 8/95
Schatzmann, B.: 3/66
Schedler, J.: 2/57
Schewe, K.: 9/38, 39, 40
Schimpf, S.: 5/108
Schittenhelm, K.: 4/106
Schmalzl, M.: 1/28; 2/22;
7/20; 11/31
Schmidhuber, M.: 8/103
Schmidt, V.: 3/101
Schmidt, W.: 7/46
Schmieder, M.: 1/32
Schoning, B.: 8/29
Schreyer, H.-J.: 4/10
Schröder, K.-P.: 1/54, 55, 62;
2/56, 57, 64, 68; 3/66, 74, 78;
4/64, 65, 72, 76; 5/60, 61, 68,
72; 6/54, 55, 62; 66; 7/56, 57,
68; 8/60, 61, 72, 92; 9/60, 61,
71; 10/60, 61, 68, 72; 11/58,
59, 66, 70, 72; 12/66, 67, 74,
78
Schröder, M.: 3/101; 4/98, 99;
10/60; 12/67
Schröter, B.: 7/35
Schubert, R.: 7/8
Schulz, R.: 6/55
Schweiger, W.: 1/8
Scorza, C.: 6/29
Seidenfaden, U.: 10/100
Seip, S.: 3/1, 35; 6/70; 11/37,
120; 12/88
Sieber, G.: 6/8
Simon, S.: 9/101
Sinzel, U.: 2/96
Sloboda, M.: 9/82
Sostero, G.: 11/17
Spindler, G.: 5/10
Springel, V.: 8/10
Squarra, O.: 8/93
Stein, J.: 2/57
Steinacker, J.: 2/30
Steinle, H.: 8/8; 9/9
Stiehler, O.: 8/90; 9/77, 79
Sudy, A.: 9/77, 78
Tafreshi, B. A.: 7/54; 8/58;
11/56
Takasaka, Y.: 12/64
Taubke, S.: 4/9
Thiel, H.: 2/10
Thiele, M.: 3/104
Tomsik, H.: 7/35
Trieloff, M.: 7/10
Trinkler, P.: 5/106
Ulbricht, H.: 8/90
V'Soske, T.: 3/64
Vandenbergh, R.: 6/54
Verschatse, D.: 3/78
Voigt, E. E. v.: 1/58, 64; 2/60,
65, 67; 3/70, 76, 77; 4/68, 75;
5/64, 70; 6/58, 64, 68; 7/60,
66; 8/64, 66, 70; 9/60, 64, 70,
71; 10/62, 67, 70, 71; 11/62,
67, 69, 82; 12/68, 70, 76, 77
Volkmer, R.: 7/46
Vollmann, W.: 6/86
Vollmer, M.: 12/82
Vollmer, S.: 3/98; 4/96; 5/99;
8/92; 9/80, 81, 107
Wäscher, Th.: 2/8
Wagner, R.: 10/52
Wahl, Th.: 3/106
Walker, D.: 8/8
Wanner, P.: 10/8
Wasshuber, M.: 4/77; 10/81
Wehner, B.: 3/46
Weißbach, P.: 9/100
Weickart, C.: 6/96
Weigand, M.: 2/92; 3/66;
4/97; 5/98, 99; 6/87, 89;
8/93
Weisheit, B.: 1/98, 99; 2/106,
107; 3/106, 107; 4/9, 106,
107; 5/108, 109; 6/100, 101;
7/98, 99; 9/92, 106; 11/104
Weiss, B. P.: 3/109
Weiss, J.: 7/10
Wendel, V.: 10/74
Wenzel, K.: 1/70
Wiedemair, Chr.: 10/105
Wielebinski, R.: 9/36
Wienerroither, P.: 1/55; 2/56,
69; 3/67, 78; 4/65, 76; 5/61,
72, 73; 6/66; 9/71, 72, 74;
10/61, 72; 11/71, 73; 12/67,
79
Wilhelm, J.: 4/64
Will, J.-M.: 6/88
Windheim, G.: 6/9
Windheuser, D.: 8/8
Winter, H.: 12/105
Witt, V.: 2/82; 3/8; 4/88; 10/84
Wittmann, R.: 2/109
Wolf, Chr.: 2/8, 26; 5/54; 7/34;
8/42; 9/30
Wolfart, B.: 2/24
Woost, A.: 3/105
Woost, O.: 3/105
Zakarian, O. D.: 10/58
Zhukovska, S.: 5/34