Jan Hattenbach

Das Astrofest ist eine zweitägige Veranstaltung – irgendwo zwischen Fachtagung, Astronomentreff und Verkaufsmesse. Der Vortragsraum war stets gut gefüllt.

Das Universum zu Gast in London

Das European Astrofest, die größte Veranstaltung ihrer Art in Großbritannien, lockte auch im Jahr 2012 wieder viele Besucher nach London. Wer die Anreise nicht scheut, den erwartet ein lebhaftes und informatives Treffen, das mehr ist als eine reine Verkaufsbörse.

Nein, an astronomischen Verkaufsmessen mangelt es gewiss nicht. In Deutschland buhlen jedes Jahr große und kleine Treffen um die Gunst der Amateurastronomen. Soll man da noch ins Ausland reisen, um sich eine weitere Veranstaltung zu gönnen, zumal die Eintrittspreise im Vergleich recht üppig ausfallen? Die Antwort lautet eindeutig »Ja« – jedenfalls, sofern man nicht in erster Linie auf Schnäppchenjagd ist. Denn die Möglichkeiten zum Sparen dürften sich bei den Anreise- und Übernachtungskosten in Grenzen halten.

Das »European Astrofest« findet alljährlich in der Kensington Town Hall im Londoner Westen statt, unweit vom Hyde Park und der Royal Albert Hall. Ausgerichtet wird es von der britischen Zeitschrift »Astronomy Now«, dem ältesten Astronomiemagazin der Insel. Rund 2000 Besucher begaben sich am 10. und 11. Februar 2012 auf den Weg dorthin. Das sind etwas weniger Interessenten als beim Essener ATT, der größten Astronomiebörse in Deutschland, zumal sich diese Zahl in London auf den Freitag und den Samstag verteilt.

Aber der Vergleich hinkt, denn die klassische Verkaufsmesse auf drei Etagen und mit hochkarätigen Ausstellern ist nur die eine Seite des Astrofests. Die andere ist die eines einzigartigen Austauschforums für Amateurastronomen, professionelle Forscher und exzellente Wissenschaftskommunikatoren, das hier zu Lande seinesgleichen sucht. Die Grenze zwischen Amateur- und Fachastronomie – auf dem European Astrofest ist sie kaum zu erkennen. Die Ausstellungsstände amateurastronomischer Vereinigungen stehen dicht an dicht neben denen von Universitäten und Teleskophändlern.

Astronomiestudium gefällig? Oder Beobachtungszeit?

Beim Rundgang durch die Ausstellung gab es für die Besucher deshalb interessante Angebote jenseits von Teleskopen, Okularen und Adaptern zu entdecken – etwa das der University of Central Lancashire (UCLAN): Die Mitarbeiter des Jeremiah Horrocks Institute für Astronomie der UCLAN bieten seit 1996 Fernstudiengänge in Astronomie, Kosmologie und Astrobiologie an. »Die Einstiegskurse verlangen keine Vorkenntnisse und werden von Studenten aller Altersklassen angenommen«, erklärte Gordon Bromage, Leiter des Instituts und Professor für Astrophysik. Weiterführende Kurse für fortgeschrittene Studenten bauen darauf auf. »Unser Angebot richtet sich nicht nur an Interessenten im Vereinigten Königreich, unsere Studenten sind in der ganzen Welt verteilt«, ergänzte seine Kollegin Anne Sansom. »Gute Kenntnisse der englischen Sprache werden aber vorausgesetzt.« Ein Astronomiestudium für alle, außerhalb des regulären Universitätsbetriebs von zu Hause aus – in Deutschland ist das eher ungewöhnlich, in Großbritannien dagegen recht beliebt. Auch die Open University, die eine reine Fernuniversität ist, sowie die Hochschulen aus Liverpool und Glamorgan in Wales, die ebenfalls mit eigenen Ständen vertreten waren, bieten ähnliche Kurse an.

Auf eher praktisch orientierte, ambitionierte Amateurastronomen hatte man es am Stand der Liverpool John Moores University abgesehen. Die Liverpooler betreiben ein ferngesteuertes Teleskop auf der Kanareninsel La Palma, hoch

Jan Hattenbach

Der Geologe Noah Petro (links) diskutierte mit dem Publikum Bilder der US-amerikanischen Mondsonde Lunar Reconaissance Orbiter.

oben am Roque de los Muchachos. Das Ritchey-Chrétien-Teleskop mit seinem zwei Meter großen Hauptspiegel wird seit Jahren im Rahmen des National Schools' Observatory (NSO) britischen Schulen für Unterrichtsprojekte zur Verfügung gestellt. »Nun überlegen wir, das Teleskop auch Amateuren zugänglich zu machen, die ihre Projekte mit diesem Instrument durchführen wollen« berichtete Andrew Newsam, Direktor des NSO. Er und seine Mitarbeiter führten auf dem Astrofest eine Umfrage unter den Besuchern durch. Sie möchten herausfinden, wie hoch das Interesse unter den Amateuren daran ist und wie viel eine Beobachtungsstunde kosten darf. In Abstimmung mit dem NSO können Hobbyforscher vielleicht bald Beobachtungszeit buchen und das Instrument mit Unterstützung der Astronomen für die Astrofotografie oder eigene Forschungsprojekte nutzen.

Exzellentes Vortragsprogramm

Es ist gut vorstellbar, dass mancher Besucher diese Angebote und die Ausstellung nur am Rand mitbekam, denn während beider Tage gab es ein Vortragsprogramm, bei dem ein exzellenter Redner auf den nächsten folgte. Hauptsächlich professionelle Forscher, aber auch Wissenschaftskommunikatoren und Amateurastronomen, berichteten in 16 Präsentationen über aktuelle Ergebnisse aus ihrer Forschung, aber auch über Persönliches und Historisches.

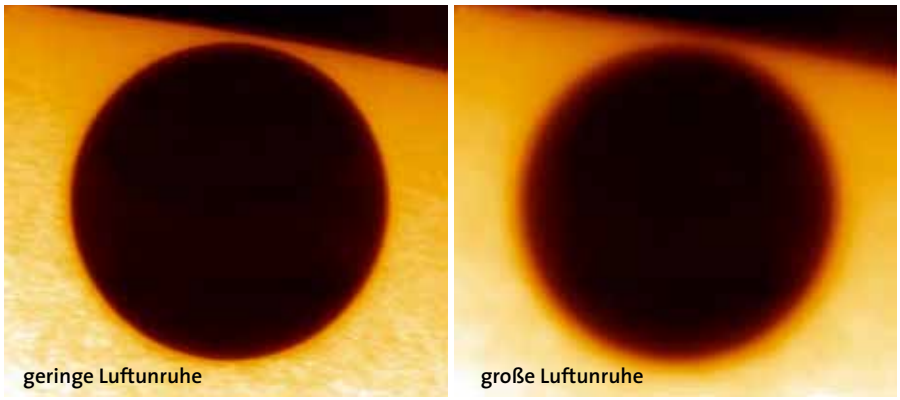
Beispielsweise erzählte die niederländische Biologielehrerin Hanny van Arkel die Geschichte der Entdeckung von »Hanny's Voorwerp« – einer im Jahr 2007 im Rahmen des Projekts »Galaxy Zoo« von ihr entdeckten mysteriösen Gaswolke nahe der Spiralgalaxie IC 2497. Die Wolke erwies sich als astrophysikalisch hoch interessant, und stellt einen völlig neuen Objekttypus dar. Durch ihre Entdeckung wurde der 28-Jährigen seinerzeit viel Aufmerksamkeit auch außerhalb der Astroszene zuteil. Den Begriff »Hanny's Voorwerp« habe sie gar nicht selbst erfunden, meinte sie – doch mittlerweile sei das niederländische Wort »voorwerp«, zu deutsch »Ding«, sogar in den englischen Sprachgebrauch eingesickert. Aus »Galaxy Zoo« wurde mittlerweile zooniverse.org. Hier können Amateure von zu Hause aus den Profis bei ihrer Arbeit helfen. Sei es bei der Katalogisierung von Galaxien oder der Untersuchung der Mondoberfläche – längst kommen die Forscher mit der Analyse des gewaltigen Datenmaterials nicht mehr hinterher und hoffen auf Unterstützung durch Freiwillige.

Eine Grenze zwischen Amateurastronomie und Forschung ist auf dem European Astrofest kaum zu erkennen.

Simon Singh, der sich nach seiner Promotion als Physiker einen Namen als preisgekrönter Buchautor, Dokumentarfilmer und Wissenschaftskommunikator machte, begeisterte mit seinem Vortrag »The Big Bang for Beginners«, den er mit Humor und Live-Experimenten begleitete, was sicher ein Höhepunkt des Programms war. Ebenso wie die beiden Präsentationen von Noah Petro, Geologe am Goddard Space Flight Center der NASA, der packend und informativ über die Geologie des Erdmonds berichtete und dabei nicht mit hochaufgelösten Bildern der NASA-Monderkundungssonde Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) geizte. Diese Aufnahmen sind mehr als nur Schmuck, so Petro: Ihnen verdanken die Geophysiker, dass sie die von den Apollo-Astronauten eingesammelten Mondsteine den geologischen Strukturen eindeutig zuordnen können. Der NASA-Geologe nahm sich später noch die Zeit, die extrem scharfen Bilder des LRO mit dem Publikum zu diskutieren, wie generell alle Sprecher für Nachfragen zur Verfügung standen oder ihre Bücher gleich vor Ort signierten.

Im Mittelpunkt einer ganzen Serie von Vorträgen stand die Sonne und ihr Einfluss auf unseren Planeten. Lucie Green vom Mullard Space Science Laboratory in London bot Einblicke in die aktuelle Sonnenforschung, die dank einer ganzen Flotte von Raumsonden rasant fortschreitet und ebenfalls spektakuläre Bilder produziert. Green, die ihre Arbeit regelmäßig in Fernsehen und Radio präsentiert, erhielt im Jahr 2009 den Kohn Award der Royal Society, ein Preis für wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit. Überhaupt waren alle Sprecher leidenschaftliche Botschafter ihrer Arbeit. Das gilt auch für den Wissenschaftsjournalisten Stuart

Selbst in einem sehr guten Teleskop zeigte sich die Venus während des Transits 8. Juni 2004 zeitweise als »Schwarzer Tropfen«. Die Randverdunkelung der Sonne täuschte eine Verbindung zwischen der schwarzen Venusscheibe und dem Sonnenrand vor; unruhige Luft verstärkte diesen Eindruck. Die Bilder entstanden mit dem Swedish Solar Telescope (SST) auf La Palma.



Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften

Clark, der den Einfluss der Sonne auf das Klima beleuchtete, oder für Paal Brekke vom norwegischen Space Center, der mit sehenswerten Filmen und vielen Hintergrundinformationen den Einfluss der Sonne auf die Erde darlegte. Brekke präsentierte Ausschnitte aus einem neuen Film über das Nordlicht, den er zusammen mit der norwegischen Kreuzfahrtlinie Hurtigruten produzierte.

»Nehmen Sie das schlechteste Teleskop!«

William Sheenan, Amateurastronom, Historiker und Psychologe, stellte in seinem ersten Vortrag die Frage, wo eigentlich die Marskanäle blieben – schließlich wurden diese schmalen Brücken, welche die dunklen Gebiete auf dem Roten Planeten zu verbinden schienen, im 19. Jahrhundert von vielen der besten Planetenbeobachter immer wieder dokumentiert. Doch bereits die ersten Aufnahmen US-amerikanischer Raumsonden entlarvten die Kanäle als Produkte der menschlichen Fantasie. Sheenans Demonstrationen waren beeindruckend und ließen die Leistung jener Astronomen erahnen.

Am zweiten Tag befasste er sich mit dem Venustransit am 6. Juni 2012 (siehe SuW 3/2012, S. 34 und 44). Wiederum galt sein Interesse den Stolpersteinen menschlicher Sinnestäuschungen: Wie man den berühmten »Schwarzen Tropfen« am besten sehen könne, wurde er anlässlich des Transits im Jahr 2004 einmal gefragt (siehe Bilder oben). Sheenans Antwort: »Nehmen Sie das Teleskop mit der schlechtesten Optik, das Sie finden können, stellen Sie es in die flimmernde Mittagshitze, am besten noch auf eine Asphaltstraße – und genießen Sie!«

In den Vortragspausen waren die Gänge in den Ausstellungsräumen voller Menschen. Wer bereit war, auf einen Vortrag zu verzichten, konnte die Verkaufsstände der Händler in Augenschein nehmen – von denen auch einige aus Deutschland angereist waren – oder sich in die lange Schlange einreihen, die sich vor dem Signiertisch von Sir Patrick Moore und Brian May, den vielleicht populärsten Astronomen des Vereinigten Königreichs, aufgebaut hatte (siehe Bild unten). Ob alle mit Fan-Utensilien der Rockgruppe Queen ausgestatteten Wartenden tatsächlich Amateurastronomen waren, ließ sich nicht feststellen.

Am Schluss des European Astrofests präsentierte Carlos Frenk von der Durham University das möglicherweise erste Bild von kosmischer Annihilationsstrahlung der Dunklen Materie, aufgenommen mit dem Gammateleskop Fermi in Richtung zum Zentrum des Virgohaufens. Der Experte für Dunkle Materie hatte auf seinem Weg nach Santa Barbara, wo er diese Ergebnisse mit Fachkollegen diskutieren will, einen Zwischenstopp auf dem Astrofest eingelegt. Sollte an den Messungen etwas dran sein, dann wird Frenk sie sicherlich im nächsten Jahr in London erklären. Das kommende European Astrofest wird wieder am gewohnten Ort stattfinden, voraussichtlich im Februar 2013. Einen Besuch möchte ich wärmstens empfehlen, zumal die britische Hauptstadt noch einige weitere Sehenswürdigkeiten – auch astronomischer Art – bietet.

Jan Hattenbach

Brian May, Astrophysiker und Schlagzeuger der Gruppe Queen (rechts) und Sir Patrick Moore, Autor unzähliger Bücher und astronomischer Fernsehsendungen, signierten auf dem European Astrofest Bücher und Fanartikel.

JAN HATTENBACH ist Physiker und Amateurastronom. In seinem Blog »Himmelslichter«, zu finden unter www.scilogs.de/kosmologs, schreibt er über alles, was am Himmel passiert.

Weblinks zu den Themen des Beitrags unter
www.sterne-und-weltraum.de/artikel/1145419

50 JAHRE Astronomie und mehr – Die neuen Produkte von Sterne und Weltraum

Zum 50. Geburtstag bieten wir unseren Lesern praktische und exklusive Fanartikel:

Kalte Nächte – heißer Kaffe: Mit dem *Sterne-und-Weltraum-Isolierbecher*

€ 9,– zzgl. Versand

Ein echter Blickfang: Das *Sterne-und-Weltraum-Baumwoll-Poloshirt* mit Sticklogo

€ 16,– zzgl. Versand; (lieferbar in den Größen M und XL)

Garantiert kein alter Hut: Das *Sterne-und-Weltraum-Cap* mit gesticktem Logo

€ 8,– zzgl. Versand

Hochwertig bestickter Filzanhänger für Ihren Schlüsselbund

€ 6,90 zzgl. Versand; (Schlaufe 15 x 3 cm)

Alle Preise inkl. MwSt.

Hier können Sie bestellen: sterne-und-weltraum.de/fanartikel

Spektrum DER WISSENSCHAFT
WISSENSCHAFT AUS ERSTER HAND

www.sterne-und-weltraum.de
E-Mail: service@spektrum.com
Tel.: 06221 9126-743

Fax: 06221 9126-751
Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH
Slevogtstraße 3–5 | 69126 Heidelberg

Paul Trinkler

Der Campingpark am Gederner See bietet ein eigenes, lichtgeschütztes Areal für die Teilnehmer des ITV – mit ausreichend Platz für Zelte, Wohnmobile und Teleskope.

Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg geht in die 21. Runde

Alljährlich zum Himmelfahrtswochenende pilgern Hunderte von Sternfreunden ins hessische Gedern. Der Campingpark »Am Gederner See« bietet den Rahmen für das Internationale Teleskoptreffen Vogelsberg (ITV), das vom 16. bis zum 20. Mai 2012 wieder zum gemeinsamen Bestaunen des Himmels und zum Fachsimpeln einlädt.

Ein langes Wochenende zur Neumondzeit und ein dunkler, aber dennoch verkehrsgünstig gelegener Veranstaltungsort – dies sind zwei wichtige Zutaten für den Erfolg des seit vielen Jahren beliebten Internationalen Teleskoptreffens (ITV), das vom 16. bis zum 20. Mai 2012 zum 21. Mal stattfindet. Ein weiterer entscheidender Faktor – das Wetter – lässt sich zwar nicht beeinflussen, doch hier helfen die günstigen klimatischen Bedingungen am südlichen Rand des Naturparks Hoher Vogelsberg mit seinen relativ geringen Niederschlagsmengen und Windgeschwindigkeiten.

Sogar von einem wolkenverhangenen Himmel lässt sich Organisator Martin Birkmaier nicht abschrecken, denn alljährlich sorgt er mit seinem Team für weitere attraktive Programmpunkte. Es gibt Vortragsangebote, genügend Gelegenheiten zum Fachsimpeln, und die von den Händlern mitgebrachten Teleskope und Ferngläser lassen sich im Praxistest erproben und vergleichen. Traditionelle Höhepunkte des Treffens sind am Samstag der Schnäppchenmarkt und die Prämierung der schönsten, witzigsten und innovativsten Selbstbau-Geräte.

Bei klarer Sicht bewährt sich das ITV als Zufluchtsort für lichtgeplagte Amateurastronomen: Nach Angaben des Veranstalters lassen sich hier noch Sterne bis zu einer scheinbaren Helligkeit von 6,8 mag mit bloßem Auge erkennen. Die nahe gelegene Ortschaft Gedern ist nur sparsam beleuchtet und zudem durch einen Hügel abgeschirmt. Auf dem Platz gilt ein nächtliches Autofahrverbot, das eine von Scheinwerferlicht unbeeinträchtigte Beobachtung garantiert. So können sich Sternfreunde mit kleinen Teleskopen ebenso auf einen tiefen Blick in den Kosmos freuen wie Besitzer größerer Geräte. Und wer kein eigenes Fernrohr dabei hat, dem wird stets der Blick durch die zahlreich vorhandenen Refraktoren und Reflektoren gestattet.

In der ersten Hälfte der ITV-Nächte verläuft die Milchstraße tief am nordöstlichen Horizont, so dass nun die Sicht frei ist, um aus unserer Galaxis herauszublicken und die fernen Sternsysteme des Virgo-Galaxienhaufens in Augenschein zu nehmen. Nach Mitternacht, wenn die Milchstraße emporgestiegen ist, empfiehlt es sich, mit einem Fernglas ihren Sternenreichtum zu genießen oder ihre Sternhaufen und Nebel durch ein Teleskop zu betrachten. Auch Planetenbeobachter kommen auf ihre Kosten, denn im Mai leuchten Venus, Mars und Saturn am Himmel.

Einsteiger und »Wiederholungstäter« sind zum ITV gleichermaßen willkommen – mit und ohne Teleskop. Wer erleben möchte, was das Hobby Astronomie alles zu bieten hat, packt Zelt, Schlafsack und Isomatte ein und besucht das 21. ITV im Campingpark Am Gederner See. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

MARTIN J. NEUMANN

Weitere Informationen

Veranstaltungsort: Campingpark Am Gederner See, D-63688 Gedern
Veranstalter: Martin Birkmaier, Intercon GmbH, Tel.: 0821 414081, ITV-Handy: 0175 1478483
Anfahrtbeschreibung unter www.teleskoptreffen.de/itv

Termine

Eine vollständige Terminübersicht finden Sie unter: www.sterne-und-weltraum.de/termine

April

1 **20. – 21. 4.: Easter Star Party** auf der Hohen Wand beim Gasthof Postl. Beobachtungsnacht, tagsüber Sonnenbeobachtungen. Anmeldung nicht erforderlich. Kontakt: Franz Tatarek, Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie, franz.tatarek@waa.at, www.waa.at

2 **20. – 22. 4.: Taubensuhler astronomische Nächte (TAN).** Teleskoptreffen mit Beobachtungen und Vorträgen. Weitere Informationen: Thomas Hars, t.hars@gmx.de, www.sternwarte-bellheim.de

3 **20. – 22. 4.: Teleskoptreffen Vogelsberg (TTV)** in Stumpertenrod. Gemeinsame Beobachtungen, Informationsaustausch, Vorträge und Ausstellungen rund um das Thema Astronomie. Weitere Informationen: Sternenwelt Vogelsberg, Schulstr. 2, D-36325 Feldatal, http://sternenwelt-vogelsberg.de. Anmeldung: Walter Gröning, astrophysik@t-online.de, Tel.: 06637 96020 und 0176 62708984

4 **20. – 22. 4.: E. T. – Eider Teleskoptreffen** auf dem Campingplatz »Hohner Fähre« bei Hohn in Schleswig-Holstein. Informationen: www.astronomie-nord.de

5 **27. – 29. 4.: 19. CCD-Tagung der VdS-Fachgruppe CCD-Technik** in der Sternwarte Kirchheim, Thüringen. Informationen und Anmeldung: Dennis Möller, dennis.moeller@chello.at oder Jürgen Schulz, juergen.schulz.kirchheim@t-online.de, http://ccd.istcool.de

A **27. 4.: Lange Nacht der Forschung in Österreich.** Informationen: www.astronomie2012.at

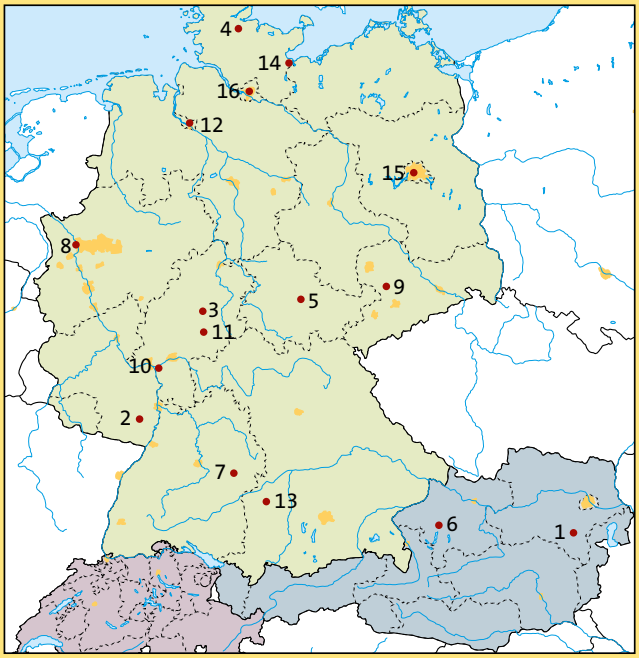
28. 4.: Landesweiter Astronomietag in Österreich. Informationen über Veranstaltungen unter www.astronomie2012.at

6 **28. 4.: 19. Astronomieworkshop des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut/Sternwarte Gahberg** im Seminarhotel Bramosen in Weyregg am Attersee. Kontakt: Erwin Filimon, filimon@astronomie.at, Informationen: www.astronomie.at

Mai

7 **4. – 6. 5.: ASpekt 2012.** Spektroskopie-Konferenz für Anfänger und Fortgeschrittene, veranstaltet von der VdS-Fachgruppe Spektroskopie, in der Evangelischen Akademie Bad Boll bei Stuttgart. Informationen: www.spektralklasse.de

8 **5. 5.: 28. Astronomiebörse ATT** in der Gesamtschule Bockmühle, Ohmstr. 32, D-45143 Essen. Mit zahlreichen Produktanbietern, Präsentationen von Sternwarten und Vortragsprogramm. Veranstalter: Walter-Hohmann-Sternwarte Essen e.V., info@att-boerse.de



SuW-Grafik

9 **5. 5.: BAV-Veränderlichenbeobachter-Treffen in Hartha/Sachsen**, Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Töpelstr. 43. Am Vorabend bereits zwangloses Zusammensein im Restaurant des Hotels. Informationen: zentrale@bav-astro.de

10 **5. 5.: H-alpha-Treff Rüsselsheim (HaTR).** Kontakt: Dietmar Sellner, d.sellner@t-online.de, www.ruesselsheimer-sternfreunde.de

11 **16. – 20. 5.: 21. Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg (ITV 2012)** im Campingpark Am Gederner See. Kontakt: Martin Birkmaier, Intercon GmbH, info@intercon-spacetec.de, www.teleskoptreffen.de

12 **17. – 20. 5.: 35. SONNE-Tagung** bei der Olbers-Gesellschaft e.V. in Bremen in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Sonne der VdS. Vorträge, Besuch des DLR Bremen und Sonnenbeobachtungen. Anmeldung: Michael Delfs, sonnetagung2012@arcor.de, Informationen: www.sonnetagung.de

13 **25. – 29. 5.: 31. Planeten- und Kometentagung** in Violau bei Augsburg, veranstaltet vom Arbeitskreis Planetenbeobachter. Workshops zur Planeten- und Kometenbeobachtung sowie zur digitalen Bildbearbeitung. Anmeldung bis 9. 5. 2012 unter www.planetentagung.de

Juni

14 **2. 6.: 2. Norddeutsches Sternwartentreffen** in der Sternwarte Lübeck. Informationen: www.astronomie-nord.de

15 **2. – 3. 6.: 15. Tagung der VdS-Fachgruppe Kleine Planeten** in der Archenhold-Sternwarte, Berlin. Kontakt: kpt2012@astw.de, Informationen und Anmeldung: www.astw.de/kpt_2012

2. – 9. 6.: Jugendaustausch mit Russland und Norwegen zur Beobachtung des Venustransits am 6. Juni 2012 für junge Menschen im Alter zwischen 16 und 27 Jahren. Kosten je Beobachtungsfahrt: 350 Euro. Rückbegegnung vom 21.–28. Juli in Berlin. Kosten für Astrocamp mit russischen und norwegischen Gästen: 300 Euro. Gesamtpaket mit Beobachtungsfahrt und Astrocamp: 610 Euro. Weitere Informationen und Anmeldung: Susanne M. Hoffmann, Tel.: 05121 3032296, service@fnj-online.de

N **2. – 3. 6. : Venus Transit Conference** in Tromsø, Norwegen. Konferenz zur kulturellen und wissenschaftlichen Geschichte der Venustransits. Kontakt: Amelie Matt, ameliematt@yahoo.no, Informationen: http://site.uit.no/venus2012/

N **5. – 6. 6.: Venus Transit Tour.** Beobachtung des Venustransits vor dem Hintergrund der norwegischen Mitternachtssonne. Exkursion zum historischen Venustransit-Beobachtungsort Vardoe sowie zum Nordkap. Kontakt: Amelie Matt, ameliematt@yahoo.no. Weitere Informationen: http://site.uit.no/venus2012/

16 **9. 6.: Tag der offenen Tür in der Hamburger Sternwarte,** mit Präsentationen der Teleskope und Forschungsschwerpunkte. Weitere Informationen: Hamburger Sternwarte, Tel.: 040 428914112, www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/fhs/fhs-v12.htm

SuW-Leserreisen 2012

10. – 19. 9.: Rundreise auf Island mit Polarlichtbeobachtungen und Hochlandtouren zu den Vulkanlandschaften. Verlängerung für weitere Polarlichtbeobachtungen möglich.

2. – 18. 11.: Sonderreise nach Australien mit Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis am 14. November 2012 auf einem exklusiven Kreuzfahrtschiff.

1. – 15. 9.: Reise nach La Palma und Teneriffa mit Besuch der großen Observatorien der Kanarischen Inseln und Himmelsbeobachtung. Astronomische Leitung: Joachim Biefang.

Informationen zu allen SuW-Leserreisen: Wittmann Travel, Hamburg, Tel.: 040 85105376, info@wittmann-travel.de

Terminankündigungen bitte bis sechs Wochen vor Erscheinen des Hefts an: Redaktion Sterne und Weltraum, Haus der Astronomie, MPIA-Campus, Königstuhl 17, D-69117 Heidelberg, termine@sterne-und-weltraum.de, Fax: +49 6221 528-377.