

Große Taten eines kleinen Satelliten

Das soll erst mal einer nachmachen: 10- bis 30-mal besser als die Spezifikationen vorsahen ist die Sternphotometrie des europäischen Minisatelliten CoRoT, über dessen Leistungen das deutsche Teammitglied Eike Günther brandheiß berichtete! Die Gründe sind mannigfaltig: Nach zwiespältigen Erfahrungen mit dem noch einfacheren kanadischen Satelliten MOST war man im Vorfeld extra vorsichtig gewesen, so viel wie möglich der Satellitenhardware war bereits anderswo im Weltraum erprobt, und die internen Streulichtblenden des Satelliten sorgten für geradezu unheimlich präzise Messungen der Helligkeiten tausender Sterne, seit CoRoT letzten Dezember in den Orbit gelangte. Wegen der zahlreichen beteiligten Parteien fließen detaillierte Informationen über die Leistungen des Satelliten nur spärlich, aber bereits die erste Lichtkurve eines von ihm entdeckten Transitexoplaneten lässt – verglichen mit entsprechenden Messungen von der Erde aus – den Fortschritt erkennen, den das erste dedizierte Photometer im Orbit gebracht hat. Schon jetzt lässt sich



voraussagen, dass die Daten, die CoRoT in den kommenden paar Jahren aufnehmen wird, die Astronomie auf ein Jahrzehnt befruchten werden, und das nicht nur in den beiden ureigenen Forschungsfeldern des Projekts, erdähnliche Exoplanetenjagd und Asteroisemologie.

Die Messungen der schwankenden Leuchtkraft fremder Sonnen z.B. sind so gut wie die besten

Messungen der Helligkeit unserer Sonne auf Erdsatelliten durch Instrumente wie ACRIM: Dieses sieht immer wieder Schwankungen der Solar-„Konstanten“ durch große Sonnenfleckengruppen – und CoRoT erkennt bereits in den Rohdaten vergleichbare Signale in der Photometrie anderer Sterne. Ein weiterer CoRoT-Spinoff wird die Überwachung tausender unverdächtiger Sterne auf starke Flares sein, ein ziemlich unterbelichtetes Feld der Astronomie (weil die Messungen so zeitraubend und meist frustrierend sind) von potenziell großer Bedeutung. Vielleicht noch dieses Jahr wird CoRoT seine erste Exo-Erde fangen, dieser optimistischen Einschätzung schließt sich im Prinzip auch Günther an. Der dann gerne wieder kommen wird, um aus erster Hand erneut zu berichten. Und bis dahin sollte auch die mögliche Einbindung photometrisch begabter Amateure in gezielte Nachbeobachtungen von CoRoT-Transitkandidaten, die jetzt noch durch all die Geheimniskrämerei der Satellitenforscher behindert wird, für die aber am Rande der Tagung Frank Sohl warb, konkretere Formen angenommen haben.

DF

Mars in 3D

Pünktlich mit den ersten Wolken nach dem Mittagessen setzte sich der Autokorso in Richtung Sternwarte und Planetarium Laupheim in Bewegung, dank biologischem Navi erreichten schließlich alle Teilnehmer rechtzeitig das freundliche Anwesen am Rande von Laupheim. Ein blauer Frosch am Eingang des Gebäudes trug das Universum auf dem Rücken und lud zum Staunen ein. Gemütliche Sessel im Planetarium so kurz nach dem Mittagessen verleiteten zum „Augenausruhen“, aber die 3-D



Ansichten unseres Nachbarplaneten vertrieben jede Müdigkeit. Beeindruckend wurde die Landung der Marsrover mit den Airbags, der Flug durch das Vallis Marineris und die Caldera des Olympus Mons gezeigt. Auch die unzähligen anderen Marsformationen faszinierten durch ihre fantastische Auflösung die Besucher. Die Stunde verging wie im Flug, allzuschnell hielt uns die Realität in ihren Armen. Einen Aufschub vor der Heimreise zum Bruder-Klaus-Heim gab es noch – die Besichtigung der



Sternwarte. „Himmlicher Teppichboden“ in der Kuppel und der Schiebedachhütte erzeugt auch bei Tageslicht das richtige „Beobachtungs-feeling“. Zum krönenden Abschluß lugte auch die Sonne hinter den Wolken hervor und Sonnenbeobachtung im H-Alpha Licht am 80 mm Refraktor ließ die Herzen höher schlagen. Die Rückfahrt nach Violau zog sich etwas in die Länge, doch zum Fest waren alle wieder da...

SK

Von Streifenden Reguli und Hubble-Konkurrenz-Saturnen

Den astronomischen Auftakt des Sonntags bildete die Beobachter-Börse und Postersession. Erfreulicherweise gab es in diesem Jahr reichlich Material zu begutachten. Ein Highlight wird die streifende Regulusbedeckung am Mondrand am Sonntag, dem 07. Oktober 2007 bilden, die von Alfons Gabel vorgestellt wurde: die Grazeline liegt im Bereich Hildesheim/Salzgitter; wie aus gut unterrichteten Kreisen zu erfahren war, werden die Experde' sich dabei möglichst weit gen Osten begeben, weil dort mit einer höheren Verschwindibus-Rate zu rechnen ist.

Frank Sohl präziserte die Pläne der DLR Profis, Amateure in die CoRoT Campagne mit einzubeziehen. Allerdings ist hierbei



derzeit noch unklar, wie die Modalitäten bei der Weitergabe der Daten genau aussehen werden.

Alle Highlights der kommenden Uranus-Kantenstellung wurden von Daniel Fischer im Überblick vorgestellt. Als Informationspool wurde hierzu die MEPCO Webseite mißbraucht, auf der sich nun alle wesentlichen Daten befinden:

<http://astro.uni-bonn.de/~dfischer/mepco>

Schließlich wurden von Ralf Gerstheimer Ergebnisse seiner Planeten-Aktivitäten der letzten Jahre präsentiert. Neben einer umfangreichen Mars-Serie aus 2006, 3D-Bildern vom Venus-Durchgang und Montagen von Mars/Uranus Oppositionsschleifen konnte vor allem eine Saturnaufnahme beeindrucken.

RS



Violauer Venüsse: Durchbruch in die Fachwelt?!

Endlich!!! Nach genau 25 Jahren deutscher Planetentagungen der neuen Serie (richtig: Die erste war 1982) ist das geschehen, auf das der Berichterstatter – und Teilnehmer jeder Violauer Planetentagung – seit Anbeginn gewartet hat. Ein Fachreferent aus der aktuellen Planetenforschung erklärte auf der Bühne: Ja, die Aufnahmen der Amateure sind zur Einordnung der Bilder „seiner“ Raumsonde potenziell höchst nützlich! Immer wieder waren aus eigenen Aufnahmen tolle Einzelresultate erzielt worden, man denke nur an die superben Märse von Gährken et al. von 2003, aber in der Fachwelt wurde all das unseres Wissens nie zur Kenntnis genommen. Die Marssonden forschten vor sich hin, die Papers rauschten durch die *Fachjournale*, aber die Amateurergebnisse gediehen in einem Paralleluniversum. Allenfalls die Positionsmessungen von Jupiterfeatures von JUPOS erschienen in profinahen Publikationen (ohne dass allerdings z.B. in Galileo-Papers groß darauf Bezug genommen wurde). Mit dem Venus Express auf der „einen“ und den UV-Venuswolken aus Amateurhand auf der „anderen“ Seite könnte sich das nun ändern: Richard Moissl, Doktorand in Lindau und Teammitglied der Venus Monitoring Camera, zeigte sich schwer beeindruckt von den Venusbildern der letzten Wochen und Monate aus dem Kreis der Violauer Venus-Freunde, insbesondere natürlich (wegen der 80 cm Öffnung ...) der Gährken'schen aus München. Denn die VMC kann auf dem gegebenen Orbit immer nur kleinere Ausschnitte der Venusatmosphäre in einem Bild erfassen, und selbst die aufwändig zusammengedengelten Mosaiken zeigen immer nur Teile einer Hemisphäre. Die Amateuraufnahmen – und das gilt auch für ausgewählt gute mit viel kleineren Teleskopen (Kowollik mit 20 cm) – sind mithin geradezu ideal, um den *Kontext* der VMC-Bilder zu liefern. Und was diese alles zeigen: Ein großer Teil der Resultate des ersten Orbitjahres, die Moissl in rascher Folge an die Leinwand warf, sind noch gar nicht publiziert und enthüllen gänzlich neuartige Phänomene der vielfältigen oberen Venusatmosphäre, insbesondere ausgeprägte periodische Strukturen. (Hinter denen übrigens keine „Gravitationswellen“ stecken, die „gravitational waves“ wären, sondern „gravity waves“, was auf Deutsch meist „Dichtewellen“ genannt wird.) Vielleicht schon im Juni werden die allerersten Venus-Express-Papers in der Fachliteratur erscheinen – und in den folgenden Versionen könnten dann erstmals auch Amateurbilder eine Rolle spielen. Auch Planetenprofi Frank Sohl ist sicher, dass sie in der Fachwelt Aufsehen erregen dürften und sollten: Mindestens ein Poster mit einem „Best of Violau“ sollte seiner Meinung nach auf den wichtigsten Fach-Planetentagungen dieses Jahres präsentiert werden. Denn man los!



DF

Das Fescht

Wie in jedem Jahr fand auch diesmal das Fest am Sonntag Abend



ab 20 Uhr statt. Neben den ausgezeichneten kulinarischen Genüssen, bei denen sich die Küche des Bruder-Klaus-Heims wieder einmal selbst übertroffen hatte, sorgte die Blaskapelle Violau für den stimmungsvollen musikalischen Rahmen. Festzuhalten bleibt, daß das Repertoire immer umfangreicher wurde und selbst der schwierig zu spielende Violau-Marsch in exzellenter Umsetzung unter Gastdirigent Daniel Fischer

dargeboten wurde. Leider war dieser Abend bei Wein, kein Weiß und Gesang viel zu schnell vorüber.

BB

Skandal: Doping beim Sport in Violau!

