



BRITE - Österreichs erste Satelliten im All

Univ.-Prof. Dr. Werner Weiss, Universitätssternwarte Wien

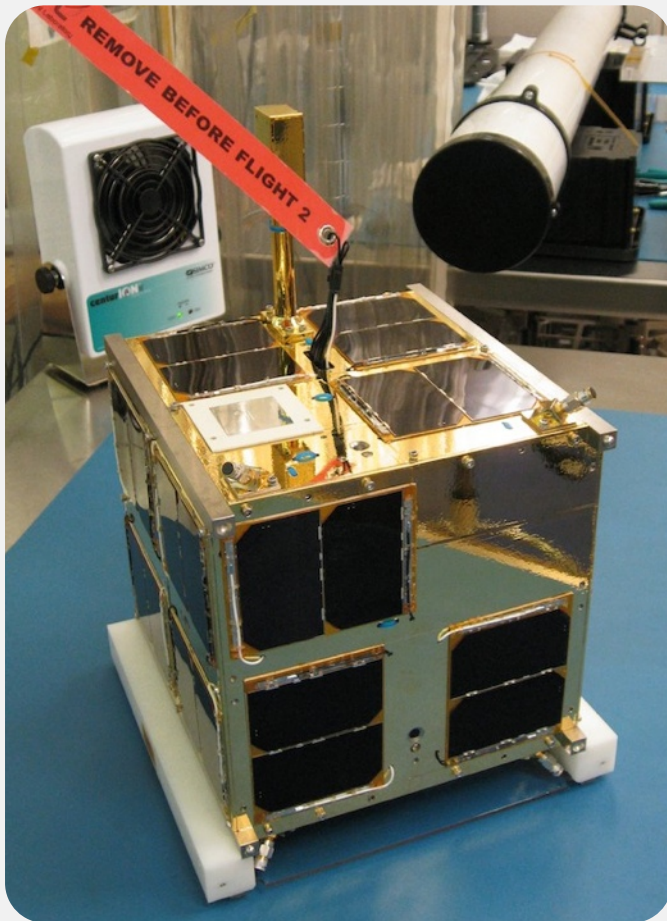
Vortrag am Montag, den 19. Mai 2014 um 19:30 Uhr

im Kulturquartier Ursulinenhof, Gewölbesaal 1.Stock

Am 25. Februar 2013 wurden TUGSAT-1/BRITE-Austria und UniBRITE, die ersten beiden Mitglieder der Nano-Satelliten-Mission „BRITE-Constellation“ erfolgreich vom indischen Weltraumzentrum Sriharikota in der Nähe von Chennai mit einer indischen Trägerrakete in eine Erdumlaufbahn gebracht. BRITE-AUSTRIA und UniBRITE sind die ersten von Österreich gestarteten und betriebenen Satelliten zu einem in Österreich entwickelten Forschungskonzept.

BRITE steht für **BR**ight **T**arget **E**xplorer“ und hat das Ziel, die Helligkeitsschwankungen von massereichen hellen Sternen mit hoher Genauigkeit und über einen langen Zeitraum zu messen. Astronomen können aus der Auswertung der wissenschaftliche Daten wichtige Rückschlüsse über die physikalischen Eigenschaften dieser Sterne ziehen, die für das Verständnis des Entstehens von Sternen und Planeten wesentlich sind. Diese Messungen können mit der nötigen Qualität nur vom Weltraum aus durchgeführt werden, da die Turbulenzen der Erdatmosphäre Messungen vom Boden aus mit der erforderlichen Genauigkeit bei diesen hellen Sternen unmöglich machen. Außerdem fallen die äußerst störenden Unterbrechungen durch den Tag-Nacht-Rythmus in den Beobachtungsreihen weg.

Es werden im Vortrag technische und astrophysikalische Aspekte der Mission präsentiert.



Der Referent, Univ.-Prof. Dr. Werner Weiss, studierte technischen Physik an der Technischen Universität Wien. Ab Oktober 1968 war er Assistent am Institut für Experimentelle Physik an der TU Wien und später am Atominstitut der TU Wien. Seit April 1971 zunächst Assistenz-Professor, später außerordentlicher Professor am Institut für Astronomie der Universität Wien, wo er von 1994 bis 2004 auch stellvertretender Institutsleiter war. Seit Oktober 2009 befindet sich Prof. Dr. Weiss im Ruhestand, ist aber über einen Dienstvertrag mit der Universität Projektleiter von UniBRITE.

Der Schwerpunkt seiner Forschungstätigkeit liegt auf dem Gebiet der Asteroseismologie, unter Zuhilfenahme von Beobachtungen vom Boden aus und im Weltraum. Insbesondere interessieren Sterne in der Entwicklungsphase mit Wasserstoffbrennen im Kern, beginnend mit sonnenähnlichen Sternen bis hin zu instabilen Sternen. Untersuchungen von Sternatmosphären, astrophysikalischen und der Elementhäufigkeiten sind Gegenstand der Forschung.

Lehre in Wien und im Rahmen von Lehraufträgen auch an den Universitäten in Linz und Innsbruck über Röntgen- und Gammastrahlen-Astronomie, Satellitenastronomie, Astronomische Spektroskopie, galaktische und extragalaktische Systeme, Kugelsternhaufen, stellare Astronomie, Einführung in die Astrophysik, Didaktik in der Astronomie und über astronomische Instrumente.

Gäste sind willkommen.

Die Vereinsleitung

Vereinsnachrichten

Vorträge an den Clubabenden

Nachdem die fünfteilige Vortragsreihe über astronomische Finsternisse im Rahmen der Clubabende gut aufgenommen wurde, planen wir die Fortsetzung der monatlich stattfindenden Referate zu Themen aus der Himmelsmechanik. Im Rahmen dieser Reihe sollen Planetenkonstellationen, Mondlauf und Mondphasen, die Entstehung der Gezeiten, Auf- und Untergänge von Gestirnen und ähnliche Themen angesprochen werden. Wir konzentrieren uns dabei bewusst auf grundlegende himmelsmechanische Vorgänge: Das ermöglicht jeden Interessenten – auch ohne Vorkenntnisse – den Ausführungen zu folgen. Die genaue Betrachtung des jeweiligen Themas fördert aber auch immer wieder interessante Details für fortgeschrittene Amateurastronomen zu Tage. Vortragender wird wieder LAG-Obmann Herbert Raab sein.

Die neue Vortragsreihe startet am Donnerstag, den 15. Mai 2014. Der Clubabend beginnt (wie jeden Donnerstag) um 19:00 Uhr, der Vortrag um 20:00 Uhr. **Thema des ersten Abends** in der Reihe werden **Planetenkonstellationen** (Opposition, Konjunktion usw.) sein, wobei unser besonderes Interesse den Oppositionsschleifen der Planeten gilt.

**Vorträge zur Himmelsmechanik
im Rahmen der Clubabende:
15. Mai 2014, 20:00 Uhr
5. Juni 2014, 20:00 Uhr
17. Juli 2014, 20:00 Uhr**



Wir blicken durch!



4020 Linz, Gärtnerstr. 16.
shop-linz@teleskop-austria.com
Di-Fr.: 13:00–18:00, Sa.: 10:00–13:00

auch in 1050 Wien, Schönbrunnerstr. 96.

Für LAG-Mitglieder bis zu 15% Vereinsrabatt

Vereinsbibliothek

Unser Verein betreibt eine eigene astronomische Fachbücherei, die laufend erweitert wird, und für Vereinsmitglieder die Möglichkeit bietet, Bücher, Zeitschriften und Videos kostenlos zu entleihen. Im Zuge der Sternwarte-Restaurierung wurde die gesamte Bibliothek entrümpelt und der vorhandene Bücherbestand durchforstet und neu erfasst.

Die vorhandenen Bücher werden in einer Datenbank vor Ort am PC verwaltet und laufend aktualisiert. An den Clubabenden kann in die Bibliothek Einsicht genommen werden bzw. auch am PC nach Titel und Autoren gesucht werden. Das Programm gibt automatisch den Lagerort des Buches an und kann so sofort gezielt aus dem jeweiligen Fach entnommen werden.

Die Vereinsbibliothek wird natürlich durch regelmäßigen Zukauf neuer Bücher aktuell gehalten. Auf der Webseite gibt es auch eine aktuelle Bücherliste zum Download. In der Liste sind auch jene Bücher angeführt, die nicht entlehnbar sind und nur an den Clubabenden eingesehen werden können. Es sind dies zum Teil historische Bände oder anderweitig besondere Exemplare, die in der Vitrine gelagert werden. Download-Link zur Bücherliste: http://www.sternwarte.at/bibliothek/LAG_BUECHER.pdf
Neben zahlreichen Fachbüchern stehen die von uns regelmäßig bezogenen Zeitschriften *Sky & Telescope* (englisch), *Sterne und Weltraum*, *Interstellarum* und das *Weltraummagazin SPACE* zur Verfügung. Die aktuellen Zeitschriften können an den Clubabenden gelesen werden.



NEU: Wir bieten unseren Mitgliedern an den Clubabenden ein Scan2e-Mail Service an. d.h. man kann sich den einen oder anderen interessanten, aktuellen Zeitschriftenartikel einscannen und via e-Mail nach Hause schicken. Das gilt auch für Seiten und Artikel aus den alten historischen und nicht entlehbaren Büchern.

ANSPRECHPARTNER BIBLIOTHEK (BIBLIOTHEKAR): Peter Lagler e-mail: lagler@sternwarte.at

Link zur Bibliothek: <http://www.sternwarte.at/bibliothek.html>



Messier 42 und 43 - Canon EOS60D - Newton 8" F5, 510sec. ISO100



Foto: Hari Schmidt