



Information zum Anlass

Samstag, 28. September 2019
Sternwarte ACADEMIA, 7503 Samedan
Chesa Cotschna, 5. Stock



Referat um 20.30 Uhr: Weltraumschrott - eine Bedrohung?

Referent: Marcel Prohaska, Astronomisches Institut der Universität Bern

Das Astronomische Institut der Universität Bern befasst sich mit FundamentaIastronomie, Satellitengeodäsie und Weltraumschrott. Bei aller Verschiedenheit dieser Fachgebiete ist die Anwendung der Himmelsmechanik auf die Bewegung von Körpern im erdnahen Raum die Gemeinsamkeit. Weltraumschrott bedroht aktiv jedes Raumfahrzeug, denn schon ein Lacksplitter richtet wegen der hohen Geschwindigkeit bei der Kollision grossen Schaden an. Grössere Stücke zerstören bei einer Kollision ein Raumfahrzeug völlig. So kann einzig genaue Kenntnis über Existenz und exakte Flugbahn eines Schrottteils die Sicherheit von Mensch und Satellit erhöhen. Nacht für Nacht gehen allein in der Universitätssternwarte Zimmerwald bei Bern vier Teleskope in Einsatz. Die lückenlose Verfolgung der Bewegung von Weltraumschrott sichert ein weltweites Netzwerk. Es lohnt in diesem Vortrag zu erfahren was Weltraumschrott ist und zu erkennen, dass das einzige professionelle Observatorium der Schweiz einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit in der Raumfahrt leistet. Bild: Künstlerische Darstellung eines Flugkörpers im All, in diesem Fall einer Raumsonde, Quelle: ESA, <http://www.esa.int/spaceimages/Images/2015/04/BepiColombo>



Marcel Prohaska, geb. 1960, Studium Maschinenbau Fachhochschule Winterthur, Industrietätigkeit bis Ende der Neunzigerjahre, Werkstudium Astronomie in den Neunzigerjahren an der Uni Bern, ab 1997 bis heute Mitarbeiter im Observatorium Zimmerwald der Uni Bern, Betreuung und Weiterentwicklung der Station, aktuell im Bereich photometrische und astrometrische Messungen an Weltraumschrott. Projektleiter auf Seiten Uni Bern im Projekt „SMARTnet“, einem Verbund von mehreren weltweit betriebenen vollautomatischen Observatorien, der vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Uni Bern aufgebaut wird. Seit 1981 Vorführender in öffentlichen Sternwarten. Stiftungsrat Vizepräsident und Bereichsleiter Sternwarte in der Sternwarte Planetarium SIRIUS in Schwanden/BE. Vorstandsmitglied der Astronomischen Gesellschaft Bern und der Astronomischen Vereinigung Berner Oberland. Langjähriges Engagement im Raum Bern in der Hochbegabtenförderung, speziell im Bereich Physik und Astrophysik. Im Raum Bern seit 15 Jahren durchgehendes Engagement an Volkshochschulen mit etlichen Kursen pro Jahr im Bereich Astronomie und Astrophysik.

Astronomische Führung ab ca. 22 Uhr: Aufmarsch der Herbststernbilder

Demonstratoren: Walter Krein, EAF, Ermatingen/TG und Heinz Müller, EAF, Madulain/GR



Der optische Schwerpunkt am Himmel wird noch vom Sommerdreieck gebildet. Deneb, Hauptstern des Schwans, ist nur wenig westlich vom Meridian fast genau im Zenit. Hinter ihm leuchtet milde das Sternenband der Milchstrasse. Sie verbindet Nordosten mit Südwesten. Wie auch im Bogen über Südosten die Ekliptik. Auf ihr reiten von West nach Ost der Schütze, Steinbock, Wassermann, die Fische, der Widder und der Stier. Die Highlights der Nacht bilden die Kugelsternhaufen M13 und M92 im Herkules, der Ringnebel M57 in der Leier und mit dem prächtigen Doppelstern Albireo verwöhnt unser Auge der Schwan. Auf der östlichen Seite vom Meridian begegnen wir dann noch Andromeda - die Nachbarsgalaxie der Milchstrasse. Heute ist Neumond, beste Voraussetzungen, um lichtschwache Objekte zu beobachten. Der Kernbereich der

Andromeda-Galaxie ist so hell, dass er an einem sehr dunklen Ort sogar von Auge erkennbar wäre. Für die Teilnahme an der Führung im Freien sind warme Kleidung und gute Schuhe empfohlen. Bild: Albireo ist der Name für den Stern β Cygni (Beta Cygni) im Sternbild Schwan. Albireo ist ein bekannter, schon in kleinen Teleskopen trennbarer Doppelstern, dessen Komponenten einen auch visuell deutlich sichtbaren Farbkontrast aufweisen. - Richard Yandrick (Cosmicimage.com) https://apod.nasa.gov/apod/image/0508/albireo_yandrick_big.jpg

Herzlichen Dank für Ihre wohlwollende Spende in unsere Kollekte!

Engadiner Astronomiefreunde EAF, www.engadiner-astrofreunde.ch