Greif nach den Sternen!
Programm
1. Grazer Weltraumtag
19.9.2014
Joanneumsviertel
GRAZ
WISSENSCHAFT

Joanneumshof

SATELLITEN:
Das Institut für Kommunikationsnetze und Satellitenkommunikation der TU Graz stellt die Nanosatelliten TUGSAT-1/BRITE-Austria und OPS-SAT vor und das Institut für Theoretische Geodäsie und Satellitengeodäsie den Erdsatelliten GOCE. Komm mit WissenschafterInnen ins Gespräch und sei dabei, wenn es eine Liveschaltung in das Kontrollzentrum gibt. Falte Modelle von Satelliten und erstrample auf einem Fahrrad den Energieaufwand, den der TUGSAT benötigt. Um **14.00 Uhr** gibt es die Möglichkeit, den Workshop **„Satelliten fischen"** zu besuchen.

RAKETEN:
Baue verschiedene Modelle von Raketen und teste diese im Joanneumshof auf ihre Flugtauglichkeit und erfahre, welche Bauteile von Magna Steyr für Raketen entwickelt werden. Der Grazer Friedrich Schmiedl war ein Pionier auf dem Gebiet des Raketenbaus. Die Schmiedlstiftung gewährt Einblicke in sein Leben. Mit der Fachhochschule Joanneum kannst du Raketen mit Wasserdruck-Antrieb bauen.

SONNE:
Das Institut für Physik der Karl Franzens Universität führt unter anderem Sonnenbeobachtungen durch. Sie bestimmt das Klima auf der Erde und kann auch unser „Weltraumwetter" durcheinander bringen. Beobachte Sonnenflecken und Protuberanzen durch ein Fernrohr. Entdecke die unterschiedlichen Schichten und Farben der Sonne. Sei dabei, wenn es eine Liveschaltungen zum Observatorium Kanzelhöhe gibt.

Veranstaltungsort: JOANNEUMSVIERTEL

Joanneumshof, Lesliehof, Foyer, Auditorium, Naturkundemuseum

Dauer: **09.00** bis **24.00** Uhr

Tagesablauf:

Vormittag:
Angebote für Schulklassen

Nachmittag:
Angebote für alle interessierten Grazerinnen und Grazer

LEBENDE PLANETEN:
Lebende Planeten wandern durch die Höfe des Joanneumsviertels und durch die Innenstadt und informieren dich in kurzen und lustigen Statements über sich selbst.

SCHWERKRAFT:
Die Schwerkraft ermöglicht Menschen das problemlose Gehen, Sitzen usw. Das Fehlen der Schwerkraft ist für AstronautenInnen eine Herausforderung. Mit Hilfe eines Bungee-Trampolins kannst du dich ebenfalls schwerelos fühlen.

FOTOWAND:
Wage einen Blick ins Weltall und fotografiere dich als AstronautIn.

BÜCHERTISCH:
Die Stadtbibliothek präsentiert unterschiedlichste Literatur zum Thema. Lies dich durch die unendlichen Weiten des Weltalls!

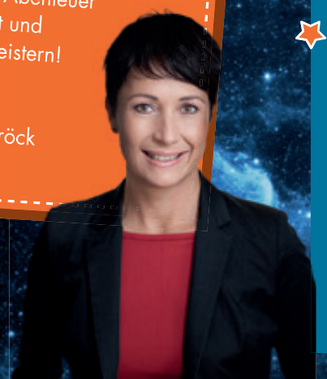
AUSTROMIR:
Der Astronaut Franz Viehböck führte mit von Joanneum Research, der TU Graz und der Karl Franzens Universität entwickelten Apparaturen verschiedene Experimente durch. Bestaune einige dieser Geräte und lass dir von einem Experten über die Mission AUSTROMIR berichten.

Liebe Grazerinnen und Grazer,

Wissenschafterinnen und Wissenschafter von Grazer Instituten, Universitäten und Firmen bringen schon seit vielen Jahren internationale Höchstleistungen im Bereich der Weltraumtechnik und Weltraumforschung. Als Wissenschaftsreferentin will ich mit dem Weltraum-Event „Greif nach den Sternen" diese großartigen Leistungen vor den Vorhang holen. Denn ich finde die Forschung in diesem Bereich wirklich „Faszinierend…".

Ich lade Sie ein zu einem fantastischen Programm, das uns die „unendlichen Weiten des Weltraums" direkt ins Grazer Joanneumsviertel bringen wird! Tauchen Sie ein in die Abenteuer der Wissenschaft und lassen Sie sich begeistern!

Herzlich!
Ihre Martina Schröck



Lesliehof

MARS ROVER UND 3D VISUALISIERUNG:
Das Institut für Weltraumforschung hat einen Mars Rover nachgebaut – versuche ihn über eine nachgebildete Marslandschaft zu lenken. Joanneum Research entwickelte ein Verfahren, mit dem Bilddaten aus einer Kamera in eine 3D Visualisierung gewandelt werden. Du kannst dich in dieser virtuellen Landschaft bewegen oder den Mars Rover lenken.

PLANETARE MAGNETFELDER:
Planetare Magnetfelder können bei vielen Himmelskörpern beobachtet werden. Das Institut für Weltraumforschung ist erfolgreich bei der Erforschung von planetaren Magnetfeldern und federführend bei dem Magnetometer auf dem japanischen Orbiter. Komme mit WissenschafterInnen ins Gespräch und lerne ein Magnetometer und seine Aufgaben kennen.
Jüngere BesucherInnen können aus dem „Weltall" mit Hilfe von Angeln Planeten fischen und in die richtige Reihenfolge bringen.

KOMETEN UND DIE ROSETTA MISSION:
Das Institut für Weltraumforschung ist maßgeblich an der Rosetta Mission und somit an der Erforschung von Kometen beteiligt. Die Raumsonde Rosetta wurde 2004 gestartet und verbrachte dann 957 Tage im „Winterschlaf". Im November soll auf dem Kometen Tschurjumow-Gerasimenko der Lander Philae landen, um dort Experimente durchzuführen. Kannst du bei einem Computerspiel ebenfalls auf dem Kometen landen?
Koche gemeinsam mit dem Institut für Weltraumforschung Kometen, begutachte Objekte der Rosetta Mission und sprich mit den WissenschafterInnen über die spannende Mission.

PLANETEN:
Wandle mit einem Experten durch die Arkadengänge des Lesliehofs und erfahre Interessantes über unsere Planeten und teste dein Wissen bei einem Quiz.

WELTCAFÉ:
Im Weltcafè treffen die verschiedensten Projekte wie die Radio-Okkultation des Wegener Centers, Missionen und Menschen aufeinander. Diskutiere mit anderen BesucherInnen und WissenschafterInnen über die unterschiedlichen Objekte und Missionen.

ALLTAGSBEZÜGE:
In vielen Gegenständen, die tagtäglich verwendet werden, steckt Raumfahrttechnologie. Ein Beispiel wäre das GPS in Handys. Gehe gemeinsam mit ForscherInnen von Joanneum Research auf die Suche nach diesen Alltagsbezügen und löse die Rätsel.

MISSION TO MARS – MARS-ONE:
Günther Golob ist der einzige österreichische Bewerber bei „Mission to Mars – Mars-One". Aus vielen tausend BewerberInnen wurde er ausgewählt, um sich mit anderen TeilnehmerInnen aus der ganzen Welt für einen Flug zum Mars vorzubereiten. Genaueres über diese waghalsige Mission kannst du von Hr. Golob selbst erfahren.

WELTRAUMTOURISMUS UND WELTRAUMRECHT:
Benötigst du ein Visum für deine Reise ins Weltall? Haben Astronauten eigene Reisepässe? Diese Fragen können dir ExpertInnen aus dem Bereich Weltraumrecht beantworten.

Abendveranstaltung: mit SCIENCE SLAM und SPACE PARTY

Foyer

3D-ÜBERFLÜGE:
Ausgehend von einem Satelliten im Weltall werden Bilder der Erde aufgenommen. Durch eine 3D-Brille kannst du diese Filmaufnahmen von Joanneum Research sehen und erleben, wie die Bilder sich immer mehr der Erde nähern.

MOBILES PLANETARIUM:
Komm ins Planetarium und tauche zu jeder vollen Stunde ins Weltall ein.
Dr. Hanslmeier vom Institut für Astrophysik wird um **14.00 Uhr** im Planetarium ein **Spezialquiz** veranstalten.

Spezialangebot am Nachmittag im Weltcafé: TALK IM SPACE

An diesem Tag sind viele namhafte WissenschafterInnen und VertreterInnen von Behörden anwesend. **Um 15.00 Uhr** findet der **„Talk im Space"** statt, bei dem du erfährst, welche Aufgaben die Agentur Luft- und Raumfahrt hat, wann die Mission – Mars One starten wird, welche Beiträge Grazer ForscherInnen in der Raketen- und Satellitenentwicklung beisteuern und vieles mehr.

Naturkundemuseum

DIE METEORITENSAMMLUNG DES JOANNEUMS:
Im Mittelpunkt einer **30-minütigen Kurzführung steht** das Thema Meteoriten. Die Wissenschafterinnen und Wissenschafter des Naturkundemuseums geben Einblicke in die ausgestellte Meteoritensammlung des Hauses.

Startzeiten: **13.30, 14.30 Uhr**
Treffpunkt: Foyer, Joanneumsviertel
Anmeldung unter 0316 872 7700

OFFENES LABOR – UNSER SONNENSYSTEM:
Schaue am Weltraumtag im Labor des Naturkundemuseums vorbei und widme dich den Planeten in unserem Sonnensystem. Mit Hilfe eines sogenannten Telluriums kannst du erleben, wie Tag und Nacht auf der Erde entstehen.

Labor Naturkundemuseum, 1. Stock

Am Abend

SCIENCE SLAM:
Um **18.00 Uhr** wird Bürgermeister-Stellvertreterin Dr.in Martina Schröck den **SCIENCE SLAM** und das Abendprogramm eröffnen. Sei dabei, wenn Studierende und / oder AbsolventInnen ihr wissenschaftliches Arbeitsgebiet aus dem Bereich Weltraumforschung auf die Bühne bringen.

INSTALLATION „COALLISION":
Am 10. Februar 2009 ereignete sich die erste Satellitenkollision in der Erdumlaufbahn. Die Installation „Coallision" verdeutlicht die Menge an Weltraumschrott, indem die Teile in unterschiedlichen Farben auf einer großen Leinwand ihre Bahnen ziehen.

SPACE PARTY:
Ab **19.30 Uhr** startet die **Space Party**, zu der alle Interessierten eingeladen sind. Für spacige Musik ist gesorgt.

Teilnehmende Institute

FH JOANNEUM · TU Graz · IWF Institut für Weltraumforschung · ÖAW Österreichische Akademie der Wissenschaften · JOANNEUM RESEARCH · KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ UNIVERSITY OF GRAZ · MAGNA STEYR · MARS ONE

Kooperationspartner

AUER MARTIN AUER · Naturkundemuseum Joanneumsviertel Universalmuseum Joanneum · GRAZ KINDERMUSEUM · GRAZ WISSENSCHAFT

cubeGRAZ