

Von magnetischen Dynamos und Gravitations-Monstern

29. Januar: Workshop zur Astronomie am Bremer Fallturm

Es wird spannend im Bremer Fallturm: Gleich zwei Experten beschäftigen sich am 29. Januar 2014 beim „Workshop zur Astronomie“ mit komplizierten astronomischen Phänomenen. Die Veranstaltung findet von 14 bis 18 Uhr statt im Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM), Raum 1730. Der Workshop bietet einen allgemeinverständlichen Einblick in Themen der Weltraumwissenschaft, speziell der Astrophysik. Nach den moderierten Vorträgen gibt es Zeit, mit den Referenten zu diskutieren. Alle Studierenden und Gäste mit Interesse an Weltraumthemen sind herzlich willkommen; um Anmeldung wird gebeten, der Eintritt ist frei.

Zuerst fragt Professor Jürgen Schmitt von der Hamburger Sternwarte in seinem Vortrag „Warum und zu welchem Ende studieren wir die Aktivität von Sonne und Sternen?“ Der Vortrag handelt von der elektromagnetischen Strahlung der Sonne. Diese Strahlung ist absolut lebenswichtig für die Erde und variiert im Sonnenfleckenzyklus. Als dessen Ursache wird ein magnetischer Dynamo angenommen, der tief im Sonneninneren ein Magnetfeld erzeugt, das an die Oberfläche gelangt und die Sonnenstrahlung beeinflusst. Dabei wird die Frage diskutiert, wovon dieser Dynamo abhängt, was das für die Erde bedeutet und was wir daraus im Hinblick auf extrasolare Planeten lernen können. Moderiert wird der Vortrag von Professor Claus Lämmerzahl, geschäftsführender Direktor des ZARM.

„Wie die Schwarzen Löcher ins Universum kamen“ – mit diesem Thema beschäftigt sich im zweiten Vortrag Professor Wolfgang Duschl von der Universität Kiel. Schwarze Löcher gehören zu den seltsamsten und unheimlichsten Objekten im Universum. Sie üben die stärkste Anziehungskraft im Weltall aus und - wenn man mal in einem Schwarzen Loch ist - kommt man nie mehr heraus. Man findet diese Objekte im Zentrum jeder Galaxie, auch der Milchstraße. Wie konnten solche Gravitations-Monster entstehen und welche Folgen haben sie für Ihre Umgebung? Der Referent wird in seinem Vortrag erklären, wie diese Löcher entstanden sind und wo Dinge bleiben, die in schwarze Löcher fallen. Moderiert wird dieser Vortrag von Dr. Farid Gamgami, OHB Systems AG, Bremen.

Doch damit nicht genug: Der ausgesprochen kurzweilig referierende Wolfgang Duschl hält am Abend gleich einen weiteren Vortrag zu seinem Spezialgebiet: "Schwarze Löcher - Ganz normale Monster". Hier liegt der Schwerpunkt auf dem Verdacht, dass schwarze Löcher so etwas wie kosmische Super-Staubsauger sind, die alles verschlingen, was auch nur in etwa in ihre Nähe kommt. In Wirklichkeit sind sie aber Himmelskörper, die zwar eine sehr starke Anziehungskraft aufweisen, die sich aber sonst so "benehmen" wie auch andere Himmelskörper. Duschl wird anhand eines kleinen Experiments vorführen, wie es zu dem seltsamen Verhalten von Schwarzen Löchern kommt und wie wir sie am Himmel finden können. Der Vortrag findet um 20 Uhr im Haus der Wissenschaften, Sandstr. 5 statt.

Die Anmeldung ist ab sofort möglich unter: regina.herrling@zarm.uni-bremen.de . Ausführliche Infos unter www.models-of-gravity.org/pages/events/conferences-workshops.html

Weitere Informationen:

Universität Bremen

ZARM - Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation

Regina Herrling

Tel.: 0421 218-57756

E-Mail regina.herrling@zarm.uni-bremen.de

www.models-of-gravity.org

www.zarm.uni-bremen.de