



Lehrerfortbildung für NwT-Bildner

Blicke zum Sternenhimmel

**Eine Einführung in das Finden, Untersuchen und Beschreiben
kosmischer Objekte**

26. 01. 2012 (Do), 9 - 17 Uhr, Raumfahrtzentrum Stuttgart

Dr. Cecilia Scorza^{1,2}, StD Sven Hanssen³, PD Dr. Olaf Fischer¹,

(¹ Haus der Astronomie Heidelberg, ² Deutsches SOFIA-Institut Stuttgart, ³ Gottlieb-Daimler-Gymnasium Stuttgart)

Der Blick zum Sternenhimmel stellt für die Astronomie den Weg dar, um Informationen zu erhalten. Als Beobachtungswerkzeuge fungieren Licht sammelnde Optiken und lichtempfindliche Detektoren, die gezielt auf kosmische Objekte gerichtet werden müssen. Der Astronom braucht Orientierung, d. h., er muss die Objekte sofort finden können. Im Ergebnis seiner Beobachtungen gewinnt der Astronom eine (vorläufige) Vorstellung von den Objekten (z. B. vom Aufbau und der Entwicklung des Sonnensystems).

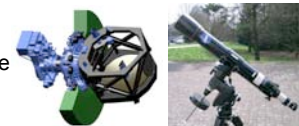
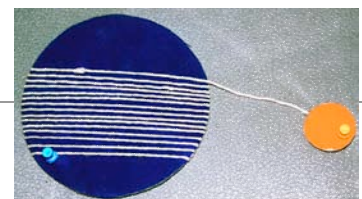
Die Fortbildung liefert eine Einführung in die Orientierung am Sternenhimmel und die Beschreibung des Sonnensystems sowie einen Eindruck von aktuell existierender Beobachtungstechnik für Forschung und Schule.





PROGRAMM

09:00	Begrüßung und Einführung Direktor IRS Prof. Dr. Hans-Peter Röser, Dr. Cecilia Scorza, STD Sven Hansen, PD Dr. Olaf Fischer	
09:15 Fischer	VORTRAG:	„Der Himmel auf der Flasche“ Einführung in einige Grundlagen der Orientierung am Sternenhimmel: Erde am Himmel, Sternbild und scheinbare Himmelskugel, Erdrotation und Sternenhimmel, Himmelsanblick und geografische Breite, Tag- und Jahreslauf der Sonne
09:45 Fischer	WORKSHOP:	„Übungen mit dem Flaschenglobus“ Arbeit mit dem Flaschenglobus anhand eines Arbeitsblatts, in Zweiergruppen
10:30	Kaffeepause	
10:45 Röser	FÜHRUNG	Raumfahrtzentrum Der Direktor des Instituts für Raumfahrtssysteme an der Universität Stuttgart, Prof. H.-P. Röser, führt durch das neu errichtete Gebäude des Raumfahrtzentrums.
11:45 Hanssen	VORTRAG:	„Orientierung am Sternenhimmel“ Orientierungshilfen: Leitlinien, Vielecke, Sternbildersamt Vorstellung eines Unterrichtsgangs
12:15 Hanssen	WORKSHOP:	„Drehbare Sternkarte – Selbstbau und Anwendung“ Zusammenbau, Ergänzung und Hinterfragung sowie Nutzung der drehbaren Sternkarte (Einzelarbeit)
13:00	Mittagessen	
14:00 Scorza	VORTRAG:	„Im Banne unseres Heimatsterns: das Sonnensystem“ Aufbau, Bewegung, Entstehung
14:45 Scorza	WORKSHOP:	„Sonnensystem in Modellen“ Maßstabsmodelle, Konstellationsmodelle, Bewegungsmodelle
15:30	Kaffeepause	
16:00 Fischer, Scorza	VORTRAG:	„Ein Fernrohr für die Schule und eins für die Forschung“ Vorstellung eines Schulfernrohrs, schulastronomische Beobachtungsaufgaben, Fernrohrverleih durch das HdA und Fernrohrführerschein, das SOFIA-Fernrohr und seine Aufgaben - ein fliegendes Teleskop
16:30	Abschlussdiskussion: Feedback, Ausblick	
17:00	Ende	





Kontakte:

Dr. Cecilia Scorza
PD Dr. Olaf Fischer
Haus der Astronomie
MPIA-Campus
Königstuhl 17
69117 Heidelberg
Email: scorza@hda-hd.de, fischer@hda-hd.de

Sven Hanssen, Studiendirektor
Fachberater für Physik und Astronomie am Regierungspräsidium Stuttgart
Gottlieb-Daimler-Gymnasium - Kattowitzer Straße 8 - 70374 Stuttgart
Tel. (07 11) 95 28 30-0 Fax (07 11) 95 28 30-123
Email: Sven-Hanssen@vr-web.de