

Programm, 12. 11. 2015 (Do)

Solare, interplanetare und interstellare Astronomie
Fachlich Neues und Grundlegendes am Vormittag



09.00-09.30	Eröffnung der Lehrerfortbildung, Hörsaal
09.30-10.10	Gruppenvortrag der 3 Reiff-Preis-Gewinner im Plenum Karsten Schraut (Gesamtschule Hennef-West Hennef), Arndt Latußeck (Bischöfliches Gymnasium Josephinum Hildesheim), Mario Koch (Friedrich-Schiller-Gymnasium Weimar), Hörsaal
10.10-11.10	VORTRAG im Plenum: Dr. Harald Krüger (Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS) Göttingen) Thema: „Rosetta – Ein Komet wird entschleiert“, Hörsaal (genau 1 Jahr nach Landung von Philae!) Die europäische Raumsonde Rosetta befindet sich seit August 2014 in einer Umlaufbahn um den Kern des Kometen 67P/Tschurjumov-Gerasimenko. Mindestens eineinhalb Jahre lang soll sie den Schweifstern auf seiner Bahn um die Sonne begleiten und dabei Aufbau, Zusammensetzung und Entwicklung des etwa vier Kilometer großen Himmelskörpers untersuchen. Im November 2014 hat die mitgeführte Landesonde Philae in einer spektakulären Landung auf dem Kometenkern aufgesetzt und erfolgreich Messdaten von der Kometenoberfläche zur Erde gesandt. Im Vortrag werden ein Überblick über unseren aktuellen Kenntnisstand der Kometenforschung gegeben und die neuesten Ergebnisse der Rosetta-Mission vorgestellt.
11.10-11.40	Kaffeepause, Foyer
11.40-12.20	VORTRAG im Plenum: Dr. Ralf Launhardt (Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA) Heidelberg) Thema: „Das bewegte Leben der Sterne“, Hörsaal Sternentstehung, protoplanetare Scheiben, HL-Tau (ALMA-Beobachtung)
12.20-13.00	VORTRAG im Plenum: Dr. Natalie Krivova (Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS) Göttingen) Thema: „Solare Variabilität und Klima“, Hörsaal
13.00-14.00	Mittagspause, Foyer

Programm, 12. 11. 2015 (Do), 14.00-18.30 Uhr

Solare, interplanetare und interstellare Astronomie

	Foyer (PD Dr. Olaf Fischer)	Hörsaal (Dr. Cecilia Scorza)	Seminarraum 1 (Dr. Antje Lischke-Weis, DSI Stuttgart)	Seminarraum 2 (Matthias Penselin)
14.00-15.30	<p>Führung (HdA und Lsw) (Gruppen bis 20 Personen, Treff vor dem HdA) *Interessenten melden sich bitte schon vorher am Tagungstisch</p> <p>(PD Dr. Olaf Fischer, bei Bedarf noch Andere)</p>	<p>Ideenbörse 1 Austausch Ideen und Erfahrungen 4 Beiträge zu je 20 min</p> <ul style="list-style-type: none"> „Die Selbstdarstellung der Menschheit als Schulprojekt. Wie sehen wir uns im Hinblick auf Außerirdische?“, Martin Wetz (Internationale Gesamtschule Heidelberg) „Botschaften der Erde“ (inkl. Arbeitsblätter), Dr. Stephan Edinger (Helmholtz-Gymnasium Heidelberg) „Ein Lernspiel zur Entdeckung der interstellaren Materie“, Dr. Arndt Latussek (Bischöfliches Gymnasium Josephinum Hildesheim) „Erstellung von 3D-Simulationen mit Geogebra am Beispiel des Systems Sonne-Erde-Mond zur Visualisierung von Mond- und Sonnenfinsternissen“, Enrico Malz (Hebel-Gymnasium Schwetzingen) 	<p>Thementreff „SOFIA“</p> <p>„Den Sternen ein Stück näher: Von der Bewerbung bis zur Realisierung eines Schulprojekts im Rahmen des SOFIA-Lehrermitflugprogramms“ (Dr. Antje Lischke-Weis, DSI Stuttgart)</p> <p>Es berichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gabriele Ulbrich (C.von-Ossietzky-Oberschule Werder) Mathias Schäfer (Hainberg-Gymnasium Göttingen) 	<p>Workshop „Vermessung der Mondbahn“</p> <p>Mario Koch (Schillergymnasium Weimar), Matthias Penselin (Albert-Schweitzer-Gymnasium Crailsheim / HdA)</p>
15.30-16.00	Kaffeepause, Foyer HdA			
16.00-17.30	<p>Unterer Flurbereich (Dr. Arndt Latußeck)</p>	<p>Hörsaal (PD Dr. Olaf Fischer)</p>	<p>Seminarraum 1 (Dr. Andreas Hänel, Planetarium Osnabrück)</p>	<p>Seminarraum 2 (Dr. Inge Thiering, Gym. Neckargemünd)</p>
	<p>Workshop für max. 10 Teilnehmer „Die Entdeckung der Perioden-Leuchtkraft-Beziehung und ihre Kalibrierung“ (mit Materialien) Dr. Arndt Latußeck (Bischöfliches Gymnasium Josephinum Hildesheim)</p>	<p>Studenten / Schüler stellen vor 4 Beiträge zu je 20 min</p> <ul style="list-style-type: none"> „Der Klimakoffer - Einfache Experimente für den Schulunterricht“, Marco Türk, (Uni Heidelberg) „Die Chemische Zusammensetzung von Sternen in Kugelsternhaufen“, Michael Czuray (Uni Heidelberg) „VIS-Spektroskopie in der Schule mithilfe des Spektrometers AS513“, Andreas Stöcklin (Uni Heidelberg) 	<p>Workshop „Astronomische Forschung mit der Digitalkamera nacherleben: Astronomische Bildverarbeitung“ Dr. Andreas Hänel, Planetarium Osnabrück)</p>	<p>Workshop „Bau eines Taschenteleskops im NwT-Unterricht“ Dr. Inge Thiering und Klaus Schmidt (Gymnasium Neckargemünd)</p>
17.30-18.30	HdA-Lehrernetzwerktreffen, Hörsaal HdA			
19.00	Gemeinsames Abendessen im Restaurant „Palmbräu“ (auf eigene Rechnung)			



Programm, 13. 11. 2015 (Fr)

Galaktische und extragalaktische Astronomie sowie Kosmologie
Fachlich Neues und Grundlegendes am Vormittag

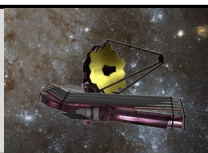
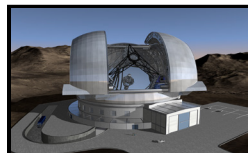
09.00-09.30	Organisatorisches zur Lehrerfortbildung, Hörsaal
09.30-10.30	VORTRAG im Plenum: Dr. Andrea Kunder (Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)) Thema: „Aufbau, Entstehung und Entwicklung des Milchstraßensystems: Hinweise von die Ältesten Sterne der Milchstraße“, Hörsaal
10.30-11.10	VORTRAG im Plenum: PD Dr. Thorsten Lisker (Astronomisches Rechen-Institut (ARI) Heidelberg) Thema: „Neues aus der Lokalen Gruppe - was hält die kleinsten Satellitengalaxien zusammen?“, Hörsaal
11.10-11.40	Kaffeepause, Foyer
11.40-12.20	VORTRAG im Plenum: Prof. Dr. Volker Springel (Heidelberger Institut für Theoretische Studien (HITS)) Thema: „Supercomputer-Simulationen der kosmischen Strukturbildung“, Hörsaal
12.20-13.20	VORTRAG im Plenum: Prof. Dr. Harald Lesch (LMU München) Thema: „Der Urknall: Die Mutter aller Anfänge (Anmerkungen eines Experimentalphilosophen)“, Hörsaal
13.20-14.30	Gleich zu Beginn (!): Tagungsfoto vor dem HdA, Mittagspause, Foyer

Programm, 13. 11. 2015 (Fr), 14.30 – 20.30 (22.00) Uhr

Galaktische und extragalaktische Astronomie sowie Kosmologie

Ideenaustausch und Workshops zur schulischen Umsetzung am Nachmittag: (Parallelangebote)

	Unterer Flurbereich (Alexander Ludwig)	Hörsaal (Natalie Fischer)	Seminarraum 1 (Tobias Schulz)	Seminarraum 2 (Dr. Carolin Liefke)
14.30 - 16.00	<p>Workshop für max. 10 Teilnehmer</p> <p>Uwe Brink (Greorg-Büchner-Gymnasium Berlin): Bau, Start und Untersuchung von Modellraketen</p>	<p>Ideenbörse 2</p> <p>Austausch von Ideen und Erfahrungen, 4 Beiträge zu je 20 min</p> <ul style="list-style-type: none"> „Planetenweg im Allgäu – Planung und Realisierung“, Timo Körber (Carl-von-Linde-Gymnasium Kempten) „Die aktuelle Situation des Faches Astronomie im MV – ein Überblick“, Christian Fajkus (Astronomische Station Rostock) „10 Jahre Erfahrungen mit dem naturwissenschaftlichen Profil am sächsischen Gymnasium, insbesondere die astronomischen Themen Raumfahrt für die Erde und astronomische Beobachtungen“, Anke Graf (Pestalozzigiymnasium Rodewisch) „Projekte im Rahmen des Unterrichts im Luft- und Raumfahrtprofil“ Erwin Wohlfarth (Leonardo-da-Vinci-Campus Nauen) 	<p>Workshop „Astronomische Lehrinhalte im Geographieunterricht der Mittelstufe“</p> <p>Christian Wolf (Internationale Schule Seeheim-Jugenheim)</p>	<p>Ideenbörse spezial</p> <p>Austausch von Ideen und Erfahrungen</p> <ul style="list-style-type: none"> „LOFAR - ein europäisches Netz von Dipol-Antennen eröffnet neue Einblicke in den Radiohimmel – schulische Anknüpfungspunkte“, Dr. Eva Jütte (Ruhr-Universität Bochum, 45 min) „Eine Abiturarbeit über Kosmologie. Ein vereinfachtes Modell als Aufhänger grundlegender Phänomene“, Richard Toellner (St. Klara, Rottenburg, 45 min)
16.00 - 16.30	Kaffeepause, Foyer			
16.30 - 18.00	<p>Unterer Flurbereich (Alexander Ludwig)</p> <p>Workshop für max. 10 Teilnehmer</p> <p>„Einführung in das Arbeiten mit dem Infrarotkoffer“</p> <p>Alexander Ludwig (Bertha-Benz-Realschule Wiesloch / HdA)</p>	<p>Hörsaal (Natalie Fischer)</p> <p>Ideenbörse 3</p> <p>Austausch von Ideen und Erfahrungen</p> <p>4 Beiträge zu je 20 min</p> <ul style="list-style-type: none"> „3-D-Bilder an einem Erosionsmodell als Beispiel einer Marsmission“, Jörg Dewitz (Gymnasium Marne) „Fotografie und Vermessung von Sonnenflecken/Protuberanzen mit einfachen (schulischen) Mitteln“, Thorsten Menz (Sternwarte Schwerin) „Kosmologie im Unterricht mit typischen Vorgehensweisen, Auswertemethoden, Anwendungsaufgaben und Arbeitsblättern“ Frank Kausch (Friedrich-Schiller-Gymnasium in Königs Wusterhausen) „Unterrichtsideen für das Bestimmen von Entfernungen und Helligkeiten in digitalen (astronomischen) Bildern“, Ralf Böhle-mann (Theodor-Fontane-Gymnasium Strausberg) 	<p>Seminarraum 1 (Tobias Schulz)</p> <p>Workshop „Doppler-Spektralanalyse mit dem Programm Audacity“</p> <p>Dr. Inge Thiering (Gymnasium Neckargemünd) und Tobias Schultz (Feudenheim-Gymnasium Mannheim)</p>	<p>Seminarraum 2 (Dr. Carolin Liefke)</p> <p>Ideenbörse 4</p> <p>Austausch von Ideen und Erfahrungen</p> <ul style="list-style-type: none"> „Bestimmung der Rotationsdauer der Sonne anhand von Sonnenfleckenbildern“, Dr. Jochen Blitzer (Otto-Hahn-Gymnasium Karlsruhe) „Sonnenfinsternis für alle! - ein Bericht vom 20.03.15“, Olaf Hofschulz (Einstein-Gymn. Neuenhagen) „Das Astronomiepraktikum an der Bismarckschule Hannover“, Dirk Brockmann (Gymnasium Bismarckschule Hannover) Bau einer Wasserrakete als Projektarbeit mit Demonstration und Start, Andreas Linke (Staatliches Gymnasium Bergschule Apolda)
18.00 - 18.30	Planetariumsdemonstrationen (Dr. Markus Pössel)			
18.30 - 20.00	Tagungsbüffet im Kantinenbereich des MPIA			
20.00	Polarlicht-Bilder (Utz Schmidtko, Dr. Andreas Hänel)			
21.00 - 22.00	Für Interessenten*: BEOBACHTUNGEN in Landessternwarte Heidelberg (PD Dr. Olaf Fischer, Mitarbeiter des HdA)			
	*Interessenten melden sich bitte schon vorher am Tagungstisch			



Programm, 14. 11. 2015 (Sa)

Instrumente, Teleskop-Projekte und Raumfahrtmissionen
Fachlich Neues und Grundlegendes am Vormittag



<p>09.00-09.55</p>	<p>VORTRAG im Plenum: Dr. Iris Gebauer (Institut für Experimentelle Kernphysik, Universität Karlsruhe (TH)) Thema: „Suche nach dunkler Materie mit dem AMS-02 Experiment auf der Internationalen Raumstation“, Hörsaal</p>
<p>09.55-10.45</p>	<p>VORTRAG im Plenum: Dr. Jutta Hübner (European Space Agency (ESA) Darmstadt) Thema: "Vom ALL in den ALL-Tag - Wie Innovationen aus der Raumfahrt-Forschung ihren Weg ins tägliche Leben finden", Hörsaal</p>
<p>10.45-11.15</p>	<p>Kaffeepause, Foyer HdA</p>
<p>11.15-12.15</p>	<p>VORTRAG im Plenum: Dr. Martin Hoffmann (Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPI) Göttingen) Thema: „Die Erkundung der Kleinplaneten Ceres und Vesta durch Dawn“, Hörsaal</p>
<p>12.15-13.00</p>	<p>Abschlussdiskussion und Abreiseformalitäten Rückblick (Dank, Wünsche, ..) Blick nach vorn, nächste BuFo im November 2016, Pläne im Zusammenhang mit Schulastronomie in D weitere Ankündigungen Organisation: Fotos, Verteilung der Materialien, Teilnahmebestätigungen am Org.-Tisch, Abrechnungsformular</p>