

Press release**Friedrich-Schiller-Universität Jena****Stephan Laudien**

06/22/2016

<http://idw-online.de/en/news654888>Scientific conferences
Physics / astronomy, Teaching / education
transregional, national**Auf Bildungsreise durchs Weltall****Astronomiedidaktiker der Universität Jena veranstalten vom 27.-29. Juni die 13. Lehrerfortbildung
Astronomie**

Dass beim Voranschreiten der Wissenschaft die Schule zunächst hinterherhinkt, war zu allen Zeiten so und kann nicht anders sein. Doch es gehört zu den Aufgaben jeder Fachdidaktik, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse für die Schule zu elementarisieren und den zeitlichen Versatz nicht zu groß werden zu lassen. Als Hemmnis wirkt es sich da aus, wenn – wie in der Physik – die Zahl der Unterrichtsstunden gering ist, können doch neue Forschungsergebnisse nicht auf Kosten der Grundlagen gelehrt werden. Auf diesen einfachen Nenner bringt Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze, der an der Universität Jena Didaktik der Physik und Astronomie lehrt, das Verhältnis zwischen aktuellem Wissenstand an den Universitäten und den Lehrplänen der Schulen. „Für neuere Forschungsergebnisse bleibt im Unterricht nur wenig Zeit“, sagt Lotze.

Zu diesen neuen Forschungsergebnissen gehört der Nachweis von Gravitationswellen, der Forschern an den Observatorien in Hanford (Washington) und Livingston (Louisiana) gelungen ist. Sie stehen im Mittelpunkt des öffentlichen Vortrages „Beobachtung von Gravitationswellen zweier verschmelzender schwarzer Löcher“, den Prof. Dr. Benno Willke aus Hannover am Montag (27. Juni) ab 18.30 Uhr im Hörsaal 1 der Physikalisch-Astronomischen Fakultät (Max-Wien-Platz 1) hält. Gäste sind herzlich willkommen, der Eintritt ist frei.

Willkes Vortrag gehört zur inzwischen 13. Lehrerfortbildung Astronomie, zu der Karl-Heinz Lotze und seine Kollegen vom 27. bis 29. Juni nach Jena in die Rosensäle der Universität (Fürstengraben 27) einladen. Bislang haben sich 116 Astronomielehrerinnen und -lehrer aus der gesamten Bundesrepublik angemeldet. „Wir vermitteln das Wissen zunächst an die Lehrer und diskutieren Methoden, wie es sich an die Schüler weitergeben lässt“, sagt Karl-Heinz Lotze.

Diesem Ziel dienen zahlreiche Vorträge und Workshops. Themen sind u. a. die fliegende Sternwarte SOFIA, „Globen – Zur Geschichte der Weltenmodelle“ sowie ein Vortrag „Mit Segelschiffen durch das Sonnensystem und darüber hinaus“. Bei letzterem wird es um Raumschiffe gehen, die ohne Treibstoff durchs All gleiten sollen. Vorgesehen sind auch wieder Blicke in die Wissenschaftsgeschichte. So spricht Carsten Busch (Hamburg) über „Geisterseher, Träumer und Propheten. Die Geschichte der Gravitationslinsen“ und Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt (Hamburg) stellt Karl Schwarzschild als Pionier der modernen Astrophysik vor. Als prominenter Gast wird Prof. Dr. Matthias Steinmetz erwartet. Der Präsident der Astronomischen Gesellschaft spricht über „Galaktische Archäologie mit GAIA“.

Praktische Anleitungen fehlen während der dreitägigen Weiterbildung nicht. So erläutert Dr. Sefan Völker aus Jena das Stellarium – ein Planetarium für den Computer – und dessen Einsatz im Unterricht. Carolin Schwerdt aus Zeuthen demonstriert, wie sich kosmische Teilchen sichtbar machen lassen: Sie und die Teilnehmer ihres Workshops stellen auf einfache Weise eine Nebelkammer her und machen damit radioaktive Strahlung sichtbar.

Im Rahmenprogramm der Lehrerfortbildung zeigt Gernot Meiser aus Saarlouis beeindruckende Fotos von Sternen und anderen Himmelsphänomenen. Die Bilder können in den Pausen zwischen den Tagungsbeiträgen betrachtet werden.

Finanziell unterstützt wird die Lehrerfortbildung Astronomie durch das Programm „fobinet“ der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, die Wilhelm-und-Else-Heraeus-Stiftung Hanau und die Bresser GmbH. Kooperationspartner sind das Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (ThILLM) in Bad Berka und der Erhard-Friedrich-Verlag Seelze.

Das Programm im Internet: www.physik.uni-jena.de/didaktik_veranstaltungen_LFB_Astronomie.html

Hinweis: In beschränktem Umfang stehen Plätze für interessierte Zuhörer zur Verfügung. Bitte anmelden unter E-Mail [kh.lotze\[at\]uni-jena.de](mailto:kh.lotze[at]uni-jena.de)

Kontakt:

Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze

Arbeitsgruppe Didaktik des Physik- und Astronomieunterrichts der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Max-Wien-Platz 1, 07743 Jena

Tel.: 03641 / 947490

E-Mail: [kh.lotze\[at\]uni-jena.de](mailto:kh.lotze[at]uni-jena.de)

URL for press release: <http://www.uni-jena.de>

URL for press release: http://www.physik.uni-jena.de/didaktik_veranstaltungen_LFB_Astronomie.html



Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze von der Universität Jena leitet die Arbeitsgruppe Didaktik des Physik- und Astronomieunterrichts.
Foto: privat