

Presseinformation – 14. September 2011

Gemeinsame Pressemitteilung der Astronomischen Gesellschaft, des Zentrums für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH) und des Max-Planck-Instituts für Astronomie (MPIS), Heidelberg

Das Universum – real und virtuell

In Heidelberg treffen sich vom 19. bis 23. September Astronominnen und Astronomen aus der ganzen Welt zur Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft

„Surveys and Simulations – the Real and the Virtual Universe“ – so lautet der Titel der diesjährigen Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft (AG), die vom 19. bis 23. September 2011 in Heidelberg stattfindet. In die traditionsreiche Universitätsstadt am Neckar, die auch zu den weltweit bekanntesten Zentren für Astronomie zählt, zieht es über 400 hochkarätige Wissenschaftler aus vielen Ländern, um aktuelle Forschungsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren.

Surveys und Simulationen

Schon lange beobachten Astronomen gezielt Einzelobjekte wie Planeten, Sterne oder Galaxien, um deren individuelle physikalische Eigenschaften zu erforschen. Darüber hinaus werden aber auch große Gebiete des Himmels mit Weitwinkelteleskopen beobachtet, um beispielsweise die großräumige Verteilung der Galaxien im Universum zu analysieren (Durchmusterungen oder engl. Surveys). Die dabei gefundenen Strukturen geben konkrete Hinweise auf die Entstehungsgeschichte unseres Universums und der Galaxien. Um die Beobachtungen und die vermuteten Mechanismen erklären zu können, versuchen Astronomen, die Entwicklungsprozesse des Kosmos mit Computersimulationen nachzubilden – gewissermaßen im Zeitraffer.

„Dank der stets gestiegenen Leistungsfähigkeit moderner Computer wird dieses Betätigungsfeld der theoretischen Astrophysik immer wichtiger bei der Verbindung zwischen Theorie und Beobachtung“, sagt Prof. Dr. Ralf-Jürgen Dettmar, der Präsident der Astronomischen Gesellschaft. „Im Idealfall stimmen Realität und Simulation überein. Dann wissen wir, dass wir verstanden haben, wie etwas im Kosmos physikalisch funktioniert.“

Schon längst sind komplexe Berechnungen und Simulationen im Computer nicht mehr nur abstrakte Zahlenkolonnen, sondern erlauben eindrucksvolle dreidimensionale Visualisierungen – von der Entstehung und Entwicklung von Sternen und Planeten bis hin zu Galaxienkollisionen.

Vielfältiges Tagungsprogramm mit öffentlichem Vortrag

Das wissenschaftliche Programm der Tagung wurde federführend von Prof. Dr. Eva Grebel und Prof. Dr. Joachim Wambsganz vom ZAH gestaltet. Neben den zahlreichen Plenarvorträgen und Parallelsitzungen zu verschiedenen Gebieten der Astrophysik bietet die Tagung auch Workshops zur Astronomiegeschichte, zur Didaktik und Lehrerfortbildung, sowie zum Public Outreach in der Astronomie.

Den traditionellen öffentlichen Abendvortrag hält Prof. Dr. Rita Schulz von der europäischen Weltraumorganisation ESA. Sie spricht über die „Spurensuche im Sonnensystem – wie Raumsonden unser Wissen erweitern!“ am Donnerstag, dem 22. September um 19:00 Uhr in der Neuen Universität Heidelberg (Universitätsplatz, Hörsaal 1).

Die AG veröffentlicht zu diesem Vortrag eine separate Pressemitteilung.

Preise und Auszeichnungen

Auch dieses Jahr verleiht die AG wieder bedeutende Preise. Die Karl Schwarzschild-Medaille erhält Prof. Dr. Reinhard Genzel vom Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik in Garching für seine bahnbrechenden Untersuchungen zum Schwarzen Loch im Zentrum unserer Milchstraße und für seine bedeutenden Beiträge zur experimentellen Astrophysik. Nähere Einzelheiten zur Verleihung an Reinhard Genzel finden Sie in der Pressemitteilung der AG vom 13. Juli 2011 unter www.astronomische-gesellschaft.de.

Weitere Auszeichnungen erhalten: Dr. Thorsten Lisker von der Universität Heidelberg (Ludwig-Biermann-Förderpreis), PD Dr. Olaf Fischer vom Haus der Astronomie in Heidelberg (Hans-Ludwig Neumann-Preis), Dr. Marios Karouzos von der Universität Bonn (Dissertations-Preis), Gregor Sauer aus Hoyerswerda und Benedikt Gröver aus Billerbeck (Jugend forscht - Preis), Dr. Hans-Thomas Janka vom Max-Planck-Institut für Astrophysik in Garching (Hanno und Ruth Roelin-Preis, vergeben vom MPI für Astronomie)

Die Preisträger werden in einer in Kürze erscheinenden separaten Pressemitteilung näher vorgestellt.

Eine besondere Ehrung gibt es für den Heidelberger Stifter und Mitgründer der SAP, Dr. h. c. Dr.-Ing. E. h. Klaus Tschira. Er erhält die sehr selten verliehene Ehrenmitgliedschaft der Astronomischen Gesellschaft für seine großen Verdienste zur Förderung der Astronomie in Forschung, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit.

Zur Verleihung der Ehrenmitgliedschaft erscheint am 15. September eine eigene Pressemitteilung.

Die Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft wird gemeinsam veranstaltet vom Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH), dem Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg (MPIA) und der Astronomischen Gesellschaft. Über Einzelheiten des Programms informiert die Website www.zah.uni-heidelberg.de/aq2011

Abbildung (Bilder in voller Auflösung unter www.astronomische-gesellschaft.org)



Weitere Hinweise für Journalisten

Einladung zum Pressegespräch am 20. September um 13:15 Uhr

Die Verleihung der Preise im Rahmen der feierlichen Eröffnungsveranstaltung findet am Dienstag, dem 20. September, ab 9:00 Uhr in der Neuen Universität Heidelberg statt. (Universitätsplatz, Neue Aula, 2.OG)

Ab 13:15 Uhr werden die Preisträger und die Veranstalter der Tagung vorgestellt und stehen für Fragen zur Verfügung (Neue Universität, Universitätsplatz, Hörsaal 12, 1. OG.).

Bitte melden Sie Ihre Teilnahme beim Pressesprecher der AG an.

Meeting Points für Gespräche zwischen Experten und Journalisten

Für Mittwoch, Donnerstag und Freitag (21.-23.09.), jeweils um 13 Uhr sind „Meeting Points“ vorgesehen, an denen sich Experten für Fragen rund um aktuelle astronomische Forschungsthemen zur Verfügung stellen. Ort: jeweils beim Tagungsbüro im Erdgeschoss der Neuen Universität, Universitätsplatz. Die Themen und die Namen der Experten werden rechtzeitig bekannt gegeben und auf der Webseite der AG aktualisiert.

Nähere Auskünfte erteilt der Pressesprecher der AG, der auf Anfrage auch versucht, weitere Gesprächstermine zu arrangieren.

Kontakt

Dr. Klaus Jäger (Pressesprecher der Astronomischen Gesellschaft)

Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg

Tel.: +49 – 6221 – 528379, Email: pressereferent@astronomische-gesellschaft.de

Dr. Guido Thimm

Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg

Tel.: +49 – 6221 – 54 1805, Email: thimm@ari.uni-heidelberg.de

*Die **Astronomische Gesellschaft (AG)** ist eine Organisation zur Förderung der Wissenschaft. Zu den wichtigsten Aktivitäten der AG zählen: die Durchführung von wissenschaftlichen Tagungen, die Herausgabe von Publikationen, die Förderung junger Astronomen, die Auszeichnung hervorragender Wissenschaftler, sowie die Öffentlichkeitsarbeit und Bildung.*

Weitere Informationen finden Sie unter **www.astronomische-gesellschaft.org** und unter **www.ag2011.uni-hd.de**.

Vorstand der Astronomischen Gesellschaft:

Prof. Andreas Burkert, Universitätssternwarte München (Vizepräsident)

Prof. Ralf-Jürgen Dettmar, Astronomisches Institut der Ruhr-Universität Bochum (Präsident)

Prof. Susanne Hüttemeister, Planetarium Bochum (Rendantin)

Dr. Klaus Jäger, Max-Planck-Institut für Astronomie Heidelberg (Pressereferent)

Dr. Norbert Junkes, Max-Planck-Institut für Radioastronomie Bonn (Vorstandsmitglied ohne Amt)

Prof. Philipp Richter, Universität Potsdam (Vorstandsmitglied ohne Amt)

Regina von Berlepsch, Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) (Schriftführerin)