

**Presseinformation – 7. September 2010**

## **Tiefere und schärfere Blicke in den Kosmos**

**Astronomen aus aller Welt treffen sich in Bonn zur Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft**

**Unter dem Titel »Zooming in - The Cosmos at High Resolution« findet vom 13. bis 17. September 2010 in Bonn die Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft (AG) statt. Auch dieses Jahr bringt dieses Meeting wieder zahlreiche hochkarätige Wissenschaftler aus vielen Ländern zusammen, um über aktuelle Forschungsergebnisse zu berichten und zu diskutieren, sowie zukünftige Entwicklungen der astronomischen Forschung zu beraten.**

Ob es sich um die Entdeckung fremder Planeten, die Erforschung von fernen Galaxien, oder die Untersuchung geheimnisvoller Schwarzer Löcher handelt: ein Großteil der spannenden Erkenntnisse der modernen Astronomie wurde erst möglich, weil sich die Beobachtungsmöglichkeiten in den letzten Jahren wesentlich verändert haben. Größere Teleskope haben nicht nur einen tieferen Blick ins Universum ermöglicht. Vielmehr konnte Dank des Einsatzes von weltraumgebundenen Observatorien oder Techniken wie der adaptiven Optik oder der Interferometrie auch die Abbildung von Details entscheidend verbessert werden. Darüber hinaus beobachten Astronomen heute nicht mehr allein im sichtbaren Licht, sondern messen die Strahlung der Himmelsobjekte über das gesamte elektromagnetische Spektrum hinweg – von Radiowellen bis hin zu Gammastrahlen. Da sich verschiedene physikalische Prozesse auch durch ihre unterschiedliche Strahlung verraten, eröffnet sich den Astronomen ein völlig neuer Blick ins All.

### **Ein neues Zeitalter der Astronomie**

„Noch stehen wir am Anfang dieses neuen Zeitalters der beobachtenden Astronomie“, erläutert Ralf-Jürgen Dettmar, Präsident der Astronomischen Gesellschaft und Astronomieprofessor an der Ruhr-Universität Bochum. „Erst mit der zukünftigen Generation an Observatorien werden wir in der Lage sein, viele der derzeit brennenden Fragen beantworten zu können.“

Aus diesem Grund ist eines der Schwerpunktthemen der Tagung die Entwicklung, der Bau und die wissenschaftliche Nutzung zukünftiger Teleskope mit hoher Winkelauflösung in unterschiedlichen Spektralbereichen. Dazu zählen insbesondere das geplante optische Riesenteleskop E-ELT (European Extremely Large Telescope) mit 42 Meter Spiegeldurchmesser, aber auch das ebenfalls geplante SKA (Square Kilometer Array) für Radiowellenlängen, das im Bau befindliche Interferometer ALMA für den Submillimeterbereich, sowie das satellitengestützte Gravitationswellenobservatorium LISA.

### **Schwarzschild-Medaille für Michel Mayor**

Zu den oben angesprochenen großen Fragen der Astronomie zählt sicher auch die nach der Existenz von erdähnlichen Planeten in unserer Heimatgalaxie, der Milchstraße. Erst vor gerade einmal 15 Jahren gelang dem Genfer Forscher Michel Mayor die Entdeckung des ersten Planeten, der einen sonnenähnlichen Stern umläuft. Für diese Leistung und seine zahlreichen wichtigen Beiträge zur Erforschung extrasolarer Planeten verleiht ihm die Astronomische Gesellschaft auf der Bonner Tagung deshalb die Karl-Schwarzschild-Medaille ([Hinweise für Journalisten: siehe unten](#)).

Darüber hinaus verleiht die AG auch dieses Jahr den Ludwig-Biermann-Förderpreis. Diese Auszeichnung, die sich an hervorragende jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Astronomie richtet, erhält diesmal Maryam Modjaz. Die Astrophysikerin der Universität von Kalifornien in Berkeley hat wichtige Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Sternexplosionen und der geheimnisvollen Gamma-Ray-Bursts geleistet.

Erstmals in Bonn wird die AG auch den neu geschaffenen Promotions-Preis für die beste Dissertation des vergangenen Kalenderjahres an Hans Moritz Günther (zur Zeit in Cambridge) vergeben.

### Themenübergreifender Treffpunkt der Generationen

Selbst große wissenschaftliche Tagungen konzentrieren sich gemeinhin auf ein sehr eng begrenztes Thema innerhalb eines Fachgebiets. Die Tagungen der Astronomischen Gesellschaft führen hingegen Astronomen aus allen Arbeitsrichtungen zusammen.

„Auch mit der Tagung in Bonn möchten wir den Wissenschaftlern wieder die Möglichkeit bieten, über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen und mit Kollegen zu diskutieren, die man sonst nur selten trifft“, sagt der Vorsitzende des lokalen Organisationskomitees, Prof. Frank Bertoldi aus Bonn.

Ganz im Sinne der Nachwuchsförderung der AG ist auch, dass auf den AG-Tagungen viele Diplomanden oder Doktoranden ihren ersten Vortrag vor dem Fachpublikum ihres Arbeitsgebiets präsentieren können. Neben den zahlreichen wissenschaftlichen Präsentationen bietet die Tagung auch Workshops zur Didaktik der Astronomie und zur Lehrerfortbildung. Darüber hinaus findet erstmals auch ein Meeting zum Thema "Public Outreach in der Astronomie" statt, bei dem prominente Vertreter der astronomischen Öffentlichkeitsarbeit ihre Erfahrungen austauschen.

Den traditionellen öffentlichen Abendvortrag hält diesmal der Heidelberger Astrophysiker Matthias Bartelmann zum Thema »Erfolge und Rätsel: Stand und Perspektiven der modernen Kosmologie«.

Die Jahrestagung der AG wird veranstaltet vom Argelander-Institut für Astronomie gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn. Über Einzelheiten des Programms informiert die Website [www.astro.uni-bonn.de/AG2010](http://www.astro.uni-bonn.de/AG2010).

	<p>Bild 1:</p> <p>Ein internationales Fachpublikum - wie hier auf der AG-Tagung des vergangenen Jahres in Potsdam - wird auch in Bonn wieder erwartet.</p> <p><i>Photo: Rainer Arlt</i></p>
	<p>Bild 2:</p> <p>Das offizielle Tagungsposter der Bonner Tagung.</p> <p><i>Referenzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Simulation des Galaxienhaufens: Rychard Bouwens (UCSC)</i></li> <li>- <i>Bild der Bonner Universität: Oliver Volke</i></li> <li>- <i>Bildbearbeitung: Marcel Pawlowski</i></li> </ul>

**Bilder in voller Auflösung unter [www.astronomische-gesellschaft.org](http://www.astronomische-gesellschaft.org)**

## Hinweise für Journalisten

- Die **Verleihung der Preise** findet am Dienstag, dem 14. September, ab 9 Uhr im Hauptgebäude der Universität Bonn (Regina-Pacis-Weg 3) statt.
- Für **Interviews** oder ein **Pressegespräch** steht ein Raum im Hörsaalgebäude zur Verfügung. Anfragen zu Interviews richten Sie bitte an den Pressesprecher der AG.
- Der **Öffentliche Abendvortrag** findet am 16. September um 19 Uhr im Hörsaal X des Hauptgebäudes der Universität Bonn (Regina-Pacis-Weg 3) statt.
- **Webseite der Tagung:** [www.astro.uni-bonn.de/AG2010/](http://www.astro.uni-bonn.de/AG2010/)

## Kontakt

### **Dr. Klaus Jäger (Pressesprecher der AG)**

Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg

Tel.: +49 – 6221 - 528379, Email: [pressereferent \[at\] astronomische-gesellschaft.de](mailto:pressereferent@astronomische-gesellschaft.de)

### **Dr. Norbert Junkes**

Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn

Tel.: +49 - 228 - 525399, Email: [njunkes \[at\] mpifr-bonn.mpg.de](mailto:njunkes@mpifr-bonn.mpg.de)

### **Dr. Michael Geffert**

Argelander-Institut für Astronomie der Universität Bonn

Tel.: +49 – 228 – 733648, Email: [geffert \[at\] astro.uni-bonn.de](mailto:geffert@astro.uni-bonn.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](http://www.astronomische-gesellschaft.org)**

#### **Vorstand der Astronomischen Gesellschaft:**

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

*Prof. Andreas Burkert, Universitätssternwarte München (Vizepräsident)*

*Prof. Susanne Hüttemeister, Planetarium Bochum (Rendantin)*

*Regina von Berlepsch, Astrophysikalisches Institut Potsdam (Schriftführerin)*

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

*Dr. Norbert Junkes, Max-Planck-Institut für Radioastronomie Bonn*

*Prof. Philipp Richter, Universität Potsdam*