



Astronomische Gesellschaft
German Astronomical Society

Pressemitteilung der Astronomischen Gesellschaft (AG)

Dienstag, 28. Juni 2016

Er schuf den tiefsten Blick ins Universum

Astronomische Gesellschaft (AG) verleiht die Karl-Schwarzschild-Medaille an Robert Williams

Die Astronomische Gesellschaft (AG) verleiht die höchste Auszeichnung aus Deutschland im Bereich Astronomie und Astrophysik, die Karl-Schwarzschild-Medaille, dieses Jahr an Prof. Dr. Robert Williams vom Space Telescope Science Institute (STScI) in Baltimore. Die AG ehrt mit Robert Williams nicht nur einen herausragenden Wissenschaftler, sondern auch einen Menschen mit besonderem Engagement für die wissenschaftliche Ausbildung und die astronomische Öffentlichkeitsarbeit. Sein Name ist untrennbar verbunden mit dem wohl weltweit bekanntesten Beobachtungsziel des Hubble Weltraumteleskops – dem berühmten Hubble Deep Field.

Robert Williams studierte und arbeitete an den Universitäten Kalifornien und Wisconsin, bevor er zwischen 1965 und 1983 als Professor an der Universität Arizona in Tucson tätig war. Zu den späteren Stationen zählt unter anderem auch ein einjähriger Aufenthalt in Deutschland am Hauptquartier der Europäischen Südsternwarte ESO in Garching bei München. Zwischen 1985 und 1993 leitete Robert Williams das Cerro Tololo Inter-American Observatory in Chile, bevor er schließlich zum Direktor des für das Hubble Weltraumteleskop verantwortlichen Instituts, des STScI, berufen wurde, das er fünf Jahre lang leitete.

Der tiefste Blick ins All...

Eines der auch in der allgemeinen Öffentlichkeit bekanntesten Projekte des Weltraumteleskops ist das mittlerweile schon legendäre *Hubble Deep Field (HDF)*. Dazu wäre es wohl kaum gekommen, wenn nicht Robert Williams einen beträchtlichen Teil der ihm als Direktor des Instituts zugewiesenen garantierten Beobachtungszeit genutzt hätte, etwas zu tun, was auf den ersten Blick seltsam und riskant erscheint: nämlich eine scheinbar völlig uninteressante, nahezu leere Stelle des Himmels insgesamt über 140 Stunden in verschiedenen Filtern zu belichten, um aus den 342 Einzelbildern eine Gesamtaufnahme herzustellen. Doch das entstandene Bild offenbarte uns einen bei weitem tieferen und schärferen Blick ins All, als jemals zuvor und zeigte in der auf bisherigen Bildern fast völlig objektlosen Himmelsregion Tausende von extrem weit entfernten lichtschwachen Galaxien. Wie ein Bohrkern, der aus den tiefsten Schichten der Erde Material aus der Frühzeit unseres Planeten zutage fördert, lieferte das HDF eine bis dato einzigartige Stichprobe aus der Frühzeit des Universums. Denn aufgrund der tiefen Belichtung konnten Galaxien entdeckt werden, deren Licht Milliarden Jahre unterwegs war, bis es uns erreichte. Und das HDF zeigt diese Galaxien folglich so, wie sie am Anfang ihrer Entstehung aussahen.



„Mit den Daten des Hubble Deep Field lieferte Robert Williams für zahlreiche Astronomen und Kosmologen weltweit eine einzigartige, fantastische Stichprobe, um die Entwicklung von Galaxien über riesige Zeiträume zu studieren und theoretische Modelle und Vorhersagen zu überprüfen“, sagt Prof. Dr. Matthias Steinmetz, der Präsident der Astronomischen Gesellschaft, der sich auch selbst mit der Galaxienentwicklung befasst.

Weitreichendes wissenschaftliches Engagement

Natürlich sticht das HDF auch wegen seiner öffentlichen Popularität aus den Arbeiten des Preisträgers hervor. Doch Robert Williams' Forschungsaktivitäten überdecken einen viel größeren Bereich, wovon auch die etwa 150 referierten Publikationen in Fachjournalen

zeugen. Neben Galaxien sind auch Novae oder Überreste von Sternen Ziele seiner Arbeit, wobei ihn insbesondere die Spektroskopie als Quelle detaillierter Erkenntnisse über die physikalischen Zustände von Himmelsobjekten fasziniert. Darüber hinaus zeichnet sich Robert Williams durch sein hohes Engagement für die wissenschaftliche Ausbildung aus und er erkannte früh die Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit für die Forschung, um so auch junge Menschen für die Naturwissenschaften zu begeistern. Hervorzuheben ist zudem sein Wirken in zahlreichen bedeutenden Organisationen und Ämtern, wie beispielsweise als Präsident der Internationalen Astronomischen Union (IAU) zwischen 2009 und 2012. Für sein Schaffen wurde er mit zahlreichen Preisen geehrt, darunter der Beatrice Tinsley Preis der American Astronomical Society oder die NASA Distinguished Public Service Medal. Neben seinen wissenschaftlichen Aktivitäten arbeitet Prof. Williams mit seiner Frau zusammen in einer von ihr mitgegründeten gemeinnützigen Organisation zur Unterstützung von Menschen mit Autismus.

Die Astronomische Gesellschaft verleiht die Karl Schwarzschild Medaille, zu deren bisherigen Ausgezeichneten auch fünf Nobelpreisträger zählen, an Robert Williams am Dienstag, dem 13. September 2016 im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung der Herbsttagung der AG in Bochum (12. bis 16. September, siehe ag2016.de). Die Auszeichnung ist nach dem deutschen Physiker und Astronomen Karl Schwarzschild (1863-1916) benannt, einem der Pioniere der modernen Astrophysik.

	<p>Bild 1: Prof. Dr. Robert Williams vom Space Telescope Science Institute (STScI) in Baltimore</p> <p>(Quelle: R. Williams)</p>
	<p>Bild 2: Das berühmte Hubble Deep Field</p> <p>(Quelle: R. Williams (STScI), the Hubble Deep Field Team and NASA)</p> <p>Siehe auch: http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/1996/01/ mit Bildern in voller Auflösung)</p>

Kontakt:

Dr. Klaus Jäger (Pressesprecher der Astronomischen Gesellschaft)
 Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg
 Tel.: +49 (0) 6221 – 528 379, Email: jaeger@mpia.de

Die 1863 gegründete **Astronomische Gesellschaft (AG)** (www.astronomische-gesellschaft.de) ist eine moderne astronomische Organisation mit mehr als 800 Mitgliedern zur Förderung von Astronomie und Astrophysik und der wissenschaftlichen Vernetzung. Zu ihren wichtigsten Aktivitäten zählen die Durchführung von wissenschaftlichen Tagungen, die Herausgabe von Publikationen, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Auszeichnung hervorragender WissenschaftlerInnen, sowie Öffentlichkeitsarbeit und Bildung.

Vorstand der Astronomischen Gesellschaft:

Wolfgang Fiedler, Henfling-Gymnasium Meiningen (Vorstandsmitglied ohne Amt)
 Prof. Dr. Susanne Hüttemeister, Planetarium Bochum (Rendantin)
 Dr. Klaus Jäger, Max-Planck-Institut für Astronomie Heidelberg (Pressereferent)
 Dr. Sonja Schuh, Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung Göttingen (Vorstandsmitglied ohne Amt)
 Prof. Dr. Matthias Steinmetz, Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) (Präsident)
 Dipl.-Phys. Regina von Berlepsch, Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) (Schriftführerin)
 Prof. Dr. Joachim Wambsganz, Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH) (Vizepräsident)