

Pressemitteilung**Astronomische Gesellschaft****Dr. Klaus Jäger**

06.09.2017

<http://idw-online.de/de/news680568>Buntes aus der Wissenschaft, Wettbewerbe / Auszeichnungen
Physik / Astronomie
überregional**Ludwig-Biermann-Förderpreis der Astronomischen Gesellschaft für Diederik Kruijssen**

Mit dem Ludwig-Biermann-Förderpreis – benannt nach dem deutschen Astrophysiker Ludwig Biermann (1907-1986) – ehrt die Astronomische Gesellschaft seit 1989 jährlich herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und –Wissenschaftler. Die Auszeichnung geht 2017 an Dr. Diederik Kruijssen vom Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH). Der Preisträger überzeugte die Gutachter durch seine fundamentalen und herausragenden Arbeiten zur Entstehung von Sternen und Sternhaufen, die insbesondere in Forschungen zur Galaxienentwicklung breite Anwendung finden.

Galaxien wie unser Milchstraßensystem durchlaufen über Jahrmilliarden hinweg teils dramatische Veränderungen hinsichtlich ihrer Morphologie und Zusammensetzung. Sie durchleben seit ihrer Entstehung einen Entwicklungsprozess, der mit den heutigen Beobachtungsmöglichkeiten über große räumliche und zeitliche Distanzen hinweg und bei vielen verschiedenen Wellenlängen und Auflösungen untersucht werden kann. Die Galaxienentwicklung manifestiert sich insbesondere auch in der Entstehung von Sternen und Sternhaufen aus Gas- und Staubwolken und der Veränderung der Sternpopulationen über lange Zeiträume.

Dr. Diederik Kruijssen lieferte fundamentale Beiträge zur Interpretation solcher Beobachtungen und damit für das tiefere Verständnis der Entwicklungsprozesse. So entwickelte er erstmals selbstkonsistente Modelle, mit denen Bildung und dynamische Entwicklung von Sternhaufen erklärt werden können – insbesondere von sogenannten Kugelsternhaufen. Diese Objekte sind in der Regel sehr alt, vor allem aber sind sie in nahezu allen Galaxien beobachtbar.

„Dank der Arbeiten des Preisträgers können Kugelsternhaufen wie Fossilien benutzt werden, mit denen wir Aufschluss über die Anfänge der Galaxienentstehung bekommen können. Dr. Kruijssen entwickelte das erste Modell zur Entstehung dieser Haufen, mit dem sich die heutigen Eigenschaften von Kugelsternhaufen mit denen bei Galaxien in frühen Entwicklungsstadien verbinden lassen.“, erörtert Prof. Dr. Matthias Steinmetz, Präsident der Astronomischen Gesellschaft.

Weiterhin konnte der Preisträger unser Wissen über die Sternentstehung im Zentrum unseres eigenen Milchstraßensystems signifikant verbessern. Diese Erkenntnisse lassen sich wiederum auf die Analyse sehr weit entfernter Galaxien gewinnbringend anwenden.

Darüber hinaus entwickelte Dr. Kruijssen eine wichtige Methode, mit deren Hilfe aus beobachteten feinen Details in der Verteilung von Sternentstehungswolken ganzer Galaxien die Entwicklung und Effizienz der Sternentstehung in diesen Wolken bestimmt werden kann. Die Methode ist so erfolgreich, dass sein Verfahren zunehmend von Fachkollegen eingesetzt wird, z.B. bei der Untersuchung extragalaktischen Gases, welches mit dem neuen ALMA-Observatorium der Europäischen Südsternwarte sehr gut kartiert werden kann.

Dr. Diederik Kruijssen studierte Physik und Astronomie an der Universität Utrecht in den Niederlanden und erhielt für alle seine Abschlüsse (Bachelor, Master und Promotion)

Bestnoten. Seine Dissertation wurde zudem von der „Königlichen Akademie der Wissenschaften“ der Niederlande mit dem „Christiaan Huygens Preis“ ausgezeichnet. Nach der Promotion arbeitete der Preisträger ab 2011 als Postdoc-Fellow am Max-Planck-Institut für Astrophysik in Garching. Gastaufenthalte hatte er an den Universitäten Leiden und Cambridge. 2015 erhielt er dann den renommierten Gliese-Fellowship des Zentrums für Astronomie der Universität Heidelberg (ZAH) und wählte das Astronomische Rechen-Institut (ARI) des ZAH als Gastinstitut aus. Dort bewarb er sich erfolgreich bei der DFG um die Leitung einer Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe. Im Jahr 2016 erhielt er außerdem einen der begehrten und hoch dotierten Starting Grants des European Research Council (ERC).

Die Ehrung des Preisträgers findet am 19. September ab 9 Uhr im Rahmen einer Festveranstaltung im großen Hörsaal 1 der Fakultät für Physik (Göttingen, Friedrich-Hund-Platz 1) statt. Die Veranstaltung ist Teil der Herbsttagung der AG 2017 in Göttingen (18.-22. September).

Kontakt:

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

Webseite zur Herbsttagung der Astronomischen Gesellschaft: ag2017.uni-goettingen.de

Webseite der Astronomischen Gesellschaft: www.astronomische-gesellschaft.de

Die 1863 gegründete Astronomische Gesellschaft (AG) 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.



Der Biermann-Preisträger 2017, Dr. Diederik Kruijssen
Quelle: Tobias Schwerdt



Omega Centauri ist ein Beispiel eines Kugelsternhaufens in unserem Milchstraßensystem.
Quelle: Klaus Jäger