

**Press release****Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn****Frank Luerweg**

05/22/2007

<http://idw-online.de/en/news209825>Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences  
Mathematics, Physics / astronomy  
transregional, national**Rätselhaftes Band aus Milch: Tagung an der Uni Bonn zu unserer Heimatgalaxie**

**Auf einer Tagung an der Universität Bonn diskutieren Astronomen aus aller Welt vom 29. Mai bis zum 2. Juni die aktuellsten Fragen zu unserer Milchstraße mit ihrem einhüllenden Halo. Besonderes Interesse der Astronomen gilt der Frage, wo die Sterne und Gaswolken des Halos herrühren. Dabei spielt auch die Suche nach der "dunklen Materie" eine wichtige Rolle. Die Wirkung dieser rätselhaften Materie können Astronomen aus den Bewegungen der Sterne zwar messen, eine direkte Beobachtung ist jedoch leider noch nicht gelungen.**

So gut die Milchstraße inzwischen untersucht ist, so viele Rätsel wirft sie noch heute auf. So bewegen sich die Sterne in den äußeren Bereichen unserer Galaxie eigentlich zu schnell. Man kennt dieses Phänomen auch von anderen Spiralgalaxien. Verstehen kann man es nur, wenn man annimmt, dass eine große Masse die Bewegungen der Sterne beeinflusst. Da man bis heute eine solche Materie trotz modernster Technik nicht beobachten konnte, hat man sie "dunkle Materie" genannt. Nach ihr suchen Astronomen seit Jahren. Umstritten ist auch die Dicke unserer scheibenförmigen Heimatgalaxie: Messdaten zeigen, dass die Milchstraße dünner ist, als es die Anziehungskraft der in der Scheibe vorhandene Materie erklären könnte. Ist dafür auch die "dunkle Materie" der Grund?

Die Sternwarte der Universität Bonn - heute eine Abteilung des Argelander-Instituts für Astronomie - hat unter der Leitung von Professor Dr. Klaas de Boer über viele Jahre Beiträge zu den verschiedensten Forschungsaspekten der Milchstraße mit ihrem Halo geleistet. Besonderes Interesse galt dabei den Sternen an deren Rand, die sich in langen Bahnen um deren Zentrum bewegen. Aber auch Gaswolken und Kugelsternhaufen geben viel über die Geheimnisse unserer Heimatgalaxie preis. Astronomen aus aller Welt diskutieren auf der Tagung die Fortschritte, die auf diesem spannenden Gebiet in jüngster Zeit erzielt wurden.

In der griechischen Mythologie gibt es eine Erzählung, die das weiße Band am Himmel mit Milch assoziiert. So kam unsere Heimatgalaxie zu ihrem Namen. Als erster Milchstraßenforscher gilt Wilhelm Herschel. Als er vor etwa 200 Jahren als erster unsere Heimatgalaxie systematisch untersuchte, war sie für die meisten Fachastronomen noch uninteressant. Von Hause aus war Herschel Musiker und Komponist. Professor Johannes Geffert von der Kölner Musikhochschule wird auf dem Kongress zusammen mit zwei Musikern Sonaten des Astronomen aufführen.

Auch nach Herschels Tod im Jahr 1822 ließ die Fachwelt unsere Heimatgalaxie lange "links liegen". Das änderte sich erst Anfang des 20. Jahrhunderts: Damals spaltete die Frage, ob die Sonne im Zentrum der Milchstraße liegt, die Astronomen in zwei Lager. Bei einer öffentlichen Debatte in Washington gelang allerdings keinem der Wortführer der entscheidende Durchbruch. Inzwischen klar ist, dass die Sonne mit einer Entfernung von fast 30.000 Lichtjahren vom Zentrum der Milchstraße eher an ihrem Rande liegt.

Für die Öffentlichkeit hält Professor Dr. Klaas de Boer am 14. Juni um 19:30 Uhr im Argelander-Institut für Astronomie, Auf dem Hügel 71, einen öffentlichen Abendvortrag. Unter dem Thema "Der Halo der Milchstraße - Sterne und Gas" wird er darin auch auf die Ergebnisse der Tagung eingehen.

Weitere Informationen zur Tagung gibt es unter  
<http://www.astro.uni-bonn.de/~mwhalo>

Kontakt:  
Dr. Michael Geffert  
Argelander-Institut für Astronomie der Universität Bonn  
Telefon: 0228/73-3648  
E-Mail: [geffert@astro.uni-bonn.de](mailto:geffert@astro.uni-bonn.de)

URL for press release: <http://www.astro.uni-bonn.de/~mwhalo> - weitere Informationen zur Tagung