



ANTARES - VEREINSABEND MAI 2017

Vereinsabend Mai 2017

Freitag 12.05.2017

Treffen ab 18:00h

Begrüßung, Vereinsnachrichten 19:00h

Vortrag, Dunkle Materie beleuchtet 19:30h

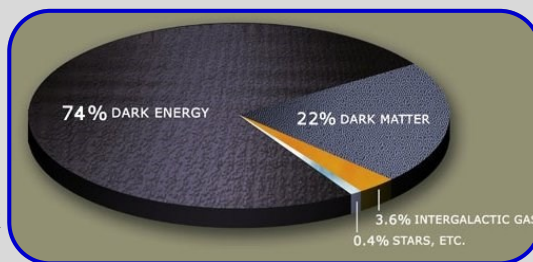


Vortragender

Dr. Josef PRADLER, Institut für Hochenergiephysik

THEMA

Ohne dunkle Materie gäbe es wahrscheinlich keine Galaxien, Sterne, und Planeten. Durch ihre Schwerkraft können wir dunkle Materie zwar auf sämtlichen astronomischen und kosmologischen Skalen nachweisen, was sich aber dahinter verbirgt, ist noch unbekannt.



Ist es ein Teilchen, ist es ein ganzer Zoo aus neuen Teilchen mit neuen Kräften? Es ist die Aufgabe der Teilchenphysik dies herauszufinden. Dieser Vortrag beleuchtet den Stand der aktuellen Forschung auf diesem faszinierenden Gebiet, und zeigt auf, wie wir diesem Jahrhunderträtsel auf die Schliche kommen wollen.

Über den Vortragenden

Dr. Josef PRADLER wurde 1980 in Rum in Tirol geboren.

2000-2006 Studium der Physik an der **Universität Wien**

2005-2009 Diplom- und Doktorarbeit am **Max Planck Institut für Physik in München**

2009-2012 Postdoktorand am **Perimeter Institute for Theoretical Physics, Waterloo, Kanada**

2012-2014 Postdoktorand an der **Johns Hopkins University, Baltimore, USA**

seit Juni 2014 Juniorgruppenleiter am **HEPHY** in Wien



Max-Planck-Institut für Physik
(Werner-Heisenberg-Institut)



PERIMETER
INSTITUTE
FOR THEORETICAL PHYSICS

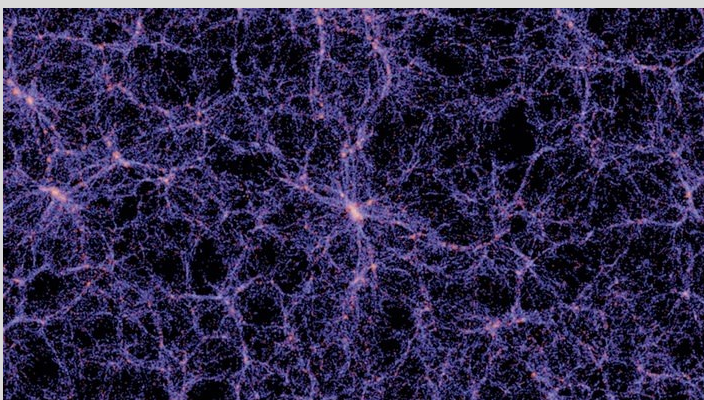


Einer seiner Forschungsschwerpunkte ist es, das theoretische Spektrum an Möglichkeiten zur Teilchennatur der Dunklen Materie auszuloten und zu erweitern. Einen phänomenologischen Zugang wählend, liegt ihm besonderes die Überprüfbarkeit der theoretischen Szenarien im Experiment und in der astrophysikalischen Beobachtung am Herzen.

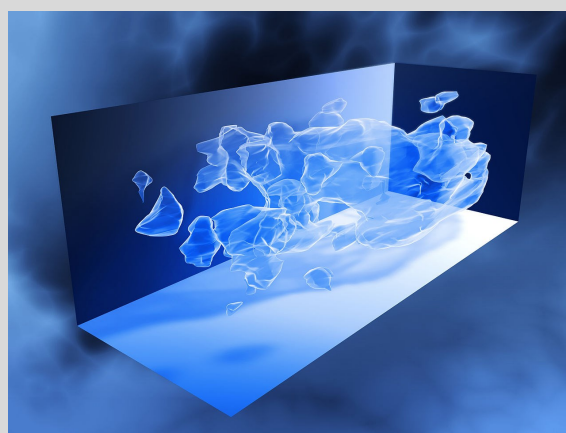
Dunkle Materie kann aus mehreren Teilchen bestehen, die mit neuen Kräften untereinander bzw. mit normaler Materie wechselwirken. **Dr. PRADLER** beschäftigt sich v.A. mit den Konsequenzen neuer Physik für die Kosmologie, für die Astrophysik sowie für Experimente, die sich auf die Detektion von Dunkler Materie spezialisieren.

Neben anderen Auszeichnungen erhielt er 2015 den Ludwig Boltzmann Preis¹⁾ der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft.

¹⁾Der Boltzmann Preis der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft (**ÖPG**). Der Preis wird alle an einen theoretischen Nachwuchsphysiker vergeben.



Computersimulation des Max-Planck-Instituts für Astrophysik zur Verteilung der dunklen Materie im Universum. Quelle © WDR



Das Bild oben zeigt ein über das Universum verteiltes Netz dunkler Materie. Quelle © Wikipedia