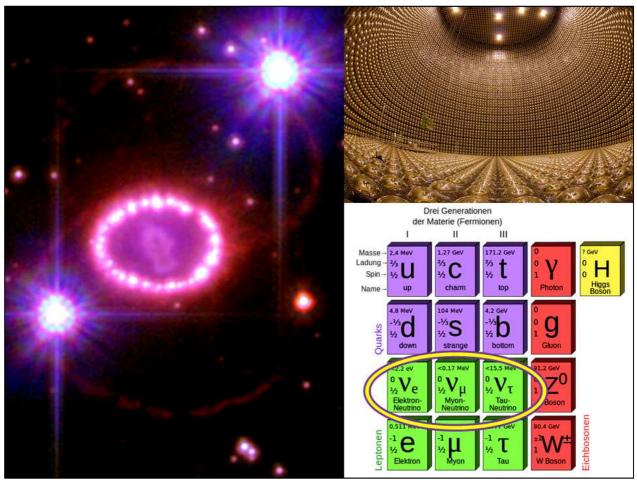
### **Hochschule Bremen**

Werderstraße 73 Dienstag 12. November 2013, 19<sup>30</sup> Uhr Hörsaal A 201



© NASA/ESA/P. Challis u. R. Kirshner, Kamioka Observatory, Fermilab/WIKIPEDIA

## Dr. Thomas Schwetz-Mangold

Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg

## **Neutrinos**

Von der Welt der Elementarteilchen zum Kosmos

#### **Neutrinos**

#### Von der Welt der Elementarteilchen zum Kosmos

Dr. Thomas Schwetz-Mangold

Neutrinos sind geisterhafte Teilchen, die unentwegt in großer Zahl um uns sind. Ihre Wechselwirkung mit normaler Materie ist so gering, dass sie uns und die ganze Erde durchdringen, ähnlich wie Licht durch Glas. In diesem Vortrag wird diese besondere Teilchensorte vorgestellt, verschiedene Neutrino-Quellen diskutiert, und deren Bedeutung für die Physik der Elementarteilchen sowie in der Kosmologie und Astrophysik hervorgehoben. Tatsächlich könnten Neutrinos bei der Erzeugung der Materie wenige Augenblicke nach dem Urknall - und somit auch für unsere Existenz - eine entscheidende Rolle gespielt haben.

#### Näheres zum Referenten

# Privatdozent Dr. Thomas Schwetz-Mangold Max-Planck-Institut für Kernphysik

Saupfercheckweg 1 69117 Heidelberg

PO Box 103980, 69029 Heidelberg

Tel.: 06221 516 815

Email: schwetz @mpi-hd.mpg.de

Internet: http://schwetz.web.cern.ch/schwetz/



Der 1973 in Wien geborene **Thomas Schwetz-Mangold** studierte von 1991 bis 1998 Theoretische Physik an der Universität seiner Heimatstadt. Mit seiner Master-Arbeit zum Thema "Sterile Neutrinos und primordiale Kernsynthese" erwarb er seinen Magister der Naturwissenschaften. Nach dem Zivildienst setzte er das Studium der Physik in Wien fort, erwarb für ein Jahr ein Forschungsstipendium am Institut für Teilchenphysik in Valencia (Spanien) und verfasste 2002 seine Doktorarbeit über "Elektromagnetische Neutrino-Eigenschaften und Neutrino-Oszillationen". Im Anschluss an die Promotion arbeitete er zwei Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität in München. Bevor er 2006 an der Universität Wien habilitierte, forschte er zwei Jahre lang wiederum im Rahmen eines Forschungsstipendiums an der International School for Advanced Studies (SISSA) in Trieste (Italien). Von 2006 bis 2008 war er Mitarbeiter am Schweizer Kernforschungszentrum CERN in Genf. Seit Ende 2008 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg. Ab Ende dieses Jahres wird er als außerordentlicher Professor an der Universität Stockholm arbeiten.

Der heute 40-jährige Vater zweier Kinder hat eine Vielzahl wissenschaftlicher Artikel vor allem auch über die Physik der Neutrinos veröffentlicht, als Referent von Vorträgen an vielen wichtigen Tagungen zum Themenbereich Elementarteilchenphysik teilgenommen. Er wirkt als Sachverständiger für bekannte Fachzeitschriften, hält Vorlesungen und hat besondere Erfahrungen mit der Betreuung von Studenten.

\_\_\_\_\_\_

Nähere Informationen zu diesem Vortrag können Sie erfahren bei:

Ulrich v. Kusserow Besselstraße 32-34 28203 Bremen Tel.: 0421-75160

E-mail: uvkusserow@t-online.de

Internet: <a href="http://uvkusserow.magix.net/website">http://uvkusserow.magix.net/website</a>