



Wilhelm-Varnholt-Allee 1 (Europaplatz) - 68165 Mannheim
Telefon: 0621 / 41 94 2-0 (Diese Nummer bitte nicht veröffentlichen!)
Telefax: 0621 / 41 24 11
E-Mail: info@planetarium-mannheim.de
Internet: www.planetarium-mannheim.de

Pressemitteilung vom 14.03.2022

Das IceCube-Observatorium am Südpol

Neutrinos als Boten der höchstenergetischsten Prozesse im Universum

Vortrag von Dr. Andreas Haungs, KIT, Karlsruhe

Donnerstag, 17.03.2022, 19.30 Uhr

Ort: Planetarium Mannheim, Kuppelsaal

Einheitspreis: 5,00 €

Tickets sind jederzeit online erhältlich. Bis auf weiteres ist die **Tageskasse** zu folgenden Zeiten geöffnet (Einlass ins Planetarium nur gemäß der geltenden Corona-Verordnung des Landes Baden-Württemberg):

- *Dienstags bis freitags: von 14.00 bis 16.00 Uhr*
- *Mittwochs: zusätzlich von 17.00 bis 19.00 Uhr*

Hinweise zum Besuch im Planetarium Mannheim während der Corona-Pandemie:

Aktuell gültige Corona-Regeln unter www.planetarium-mannheim.de/news/aktuelles

Der Vortrag wird hochenergetische Neutrinos als Tracer der Quellen der allgegenwärtigen kosmischen Strahlung vorstellen. Er wird die jüngsten Ergebnisse des IceCube-Neutrino-Observatoriums am Südpol beschreiben. Mit dem Nachweis der ersten hochenergetischen astrophysikalischen Neutrinos gelang 2013 ein fundamentaler Durchbruch – Neutrino-Astronomie wurde als neues Forschungsgebiet etabliert. Der 1 km³ große IceCube-Detektor am Südpol wurde 2010 fertiggestellt und nimmt seither kontinuierlich Daten. In 2018 konnte dann die erste Neutrino-Quelle durch Koinzidenzmessungen mit Gammastrahlen-Experimenten identifiziert werden. Dieser Triumph der sogenannten Multi-Messenger-Astronomie, d.h. das Zusammenwirken der verschiedenen Boten wie kosmische Strahlung, Neutrinos, Gamma-Strahlung oder auch Gravitationswellen, bildet erst den Anfang der Nutzung des sehr großen Potentials von Beobachtungen hochenergetischer Neutrinos als astronomische und teilchenphysikalische Informationsquelle.

Dr. Andreas Haungs ist Astroteilchenphysiker am Karlsruher Institut für Technologie, der „Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“. Sein Hauptinteresse liegt in der Erforschung des Hochenergie-Universums, also dem Verständnis der höchstenergetischsten

physikalischen Prozesse in unserem Universum. Er ist Leiter der Forschungsgruppe IceCube am KIT und koordiniert im Komitee für Astroteilchenphysik in Deutschland die Initiativen zur Digitalisierung des Forschungsgebietes, d.h. Anwendungen von Big Data Methoden und dem nachhaltigen und freien Zugang zu Forschungsdaten.

Bild zur Pressemitteilung



Bildunterschrift: Sonnenuntergang hinter dem IceCube-Labor am Südpol

Bildnachweis: Kathrin Mallot, IceCube/NSF

Infos unter www.planetarium-mannheim.de oder Tel. 0621 / 41 56 92

Tickets unter www.etix.com oder Tel. 0351 / 30 70 80 10

(zum Ortstarif, Montag bis Freitag, 09-18 Uhr)