

Evening Talk

PV VIII Tue 19:00 AudiMax

Zu Wasser, zu Eis und in der Luft: Astroteilchenphysik mit Gammastrahlung und Neutrinos — ●CLAUDIO KOPPER und ●CHRISTOPHER VAN ELDIK — Naturwissenschaftliche Fakultät, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germany

1.000.000.000.000.000 Elektronenvolt: Diese unvorstellbar hohe Energie erreichen geladene Teilchen in den „kosmischen Beschleunigern“

unserer Milchstraße - eine weit höhere Energie, als der zur Zeit größte durch Menschen gebaute Teilchenbeschleuniger LHC ermöglicht. Welche Himmelsobjekte sind für dieses Phänomen verantwortlich? Wie funktionieren diese Beschleuniger?

Mit speziellen Gammastrahlung-Teleskopen in Namibia und Chile und Neutrino-Observatorien im Mittelmeer und dem antarktischen Eis gehen Erlanger Forscher diesen Fragen auf den Grund. Sie finden dabei ein Universum vor, das völlig anders aussieht, als die Betrachtung des Sternenhimmels mit dem bloßen Auge vermuten lässt.