

Projekt IceCube

Überhaupt – das Eis. Es ist eines der besten Archive, die wir auf der Welt kennen. Zumindest, solange es nicht schmilzt.

Eiskernproben enthalten, ähnlich wie die Jahresringe der Bäume, zahlreiche Informationen über die Vergangenheit. Aber in den Tiefen des Festlandeises im Innern des antarktischen Kontinents verbergen sich noch viel mysteriösere Dinge.

Im Gegensatz zum hohen Norden sind dort allerdings keine irdischen Informationen archiviert, sondern kosmische.

Um das Universum besser zu verstehen, muss man nicht notwendigerweise ins Weltall reisen oder mit Teleskopen in die Tiefen des Kosmos blicken.

In der Antarktis versucht man mit Hilfe von Tiefbohrungen ins Erdinnere einzudringen, um dort das größte Archiv des Universums auf der Erde zu knacken.

Wie ist es dort hineingekommen? Nun, aus dem Universum...

IceCube ist das größte astronomische Observatorium der Welt und bei weitem auch das ungewöhnlichste. Es ist ein einzigartiges Teleskop in der Antarktis, auf dem Gelände der US-Forschungsstation Amundsen-Scott in unmittelbarer Nähe des Südpols gelegen. Die gesamte Apparatur wurde tief unter dem Eis installiert.

Eigentlich ist der Name Teleskop sogar irreführend. Die meisten Teleskope schauen tief ins Weltall hinaus nach den Spuren des Lichts ferner Sterne.

IceCube dagegen sucht nach Beweisen für die Existenz wesentlich ungewöhnlicherer Gäste aus dem All – Neutrinos. Ein Neutrino-Observatorium erstellt keine Fotos von „weit draußen“, sondern eher eine Art von Röntgenaufnahmen des Erdinnern, in der Hoffnung, dabei auf Neutrinos zu treffen.

Neutrinos sind sehr kleine Teilchen fast ohne jegliche Masse. Sie entstehen beim radioaktiven Zerfall von Materie und stammen vornehmlich von der Sonne, aus der kosmischen Strahlung, einige auch aus