

1,4 Millionen Euro für kleinste Teilchen

WISSENSCHAFT Physiker aus Wuppertal forschen am Südpol.

Professor Karl-Heinz Kampert und Professor Klaus Helbing von der Bergischen Universität sind auf der Suche nach Resten des Urknalls, Neutrinos und der Teilchenstrahlung. Dafür haben die beiden Forscher nun Bundesmittel erhalten: Sie nutzen rund 1,4 Millionen Euro, um ihre Forschung weiter voranzutreiben.

Mit dem Geld arbeiten Kampert und Helbing an gleich drei Orten: Am Pierre-Auger-Observatorium (Argentinien), am IceCube am geografischen Südpol und erstmals am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Die Wuppertaler Physiker forschen auch zum Urknall

Das Pierre-Auger-Observatorium ist die weltweit größte Anlage zur Untersuchung höchstenergetischer Teilchenstrahlung aus dem Kosmos. Prof. Kampert ist wissenschaftlicher Leiter der internationalen Kollaboration mit mehr als 500 Wissenschaftlern aus 18 Ländern. Spektakuläre Ergebnisse, wie über den Zusammenhang der höchstenergetischen Teilchen mit massereichen schwarzen Löchern in Zentren benachbarter Galaxien, sorgen für großes Interesse in der Öffentlichkeit und der Wissenschaft.

Die Bundesmittel dienen dazu, das Observatorium mit nationalen und internationalen Partnern auf die Untersuchung



Professor Karl-Heinz Kampert (oben) und sein Kollege Professor Klaus Helbing. Fotos: Bergische Universität

dieser fundamentalen Fragestellung durch verbesserte Teilchendetektoren und eine leistungsfähigere Elektronik zu optimieren. Die Auswertung und Interpretation findet in Wuppertal statt.

Das IceCube Observatorium dient dem Nachweis der sogenannten Neutrinos (Elementarteilchen mit sehr geringer Masse) aus dem Universum. Auch beim Katrin-Experiment in Karlsruhe steht das Neutrino im Mittelpunkt. Die Wuppertaler Physiker sind darüber hinaus zudem am Nachweis von Überresten des Urknalls interessiert. *Red*