

Universität und Universum

Elberfeld. Woher kommen die höchstenergetischen Teilchen des Universums und wie werden sie erzeugt? Entstammen sie der unmittelbaren Umgebung schwarzer Löcher oder werden sie vor allem in Galaxien erzeugt, in denen derzeit viele neue Sterne gebildet werden? Diese Fragen diskutieren derzeit etwa 140 Wissenschaftler an der Bergischen Universität Wuppertal. Die Pierre Auger Collaboration betreibt unter Beteiligung der Bergischen Universität das weltweit größte Observatorium für Teilchenstrahlung in Argentinien. Der Wuppertaler Experimentalphysiker Karl-Heinz Kampert war für viele Jahre Direktor des Observatoriums. Es hat bereits viele Fragen über den Ursprung der höchstenergetischen Teilchen beantwortet, aber auch viele neue aufgeworfen. „In Kooperation mit internationalen Partnern entwickeln wir an der BUW neue Technologien, mit denen die Teilchen zukünftig noch besser gemessen werden können“, erläutert Teilprojektleiter Julian Rautenberg. Die Wissenschaftler schauen bereits weiter in die Zukunft und planen ein noch größeres Netzwerk von Detektoren, das ab etwa 2035 beginnen soll, Daten aufzuzeichnen.