



27 Kilometer lang ist der Teilchenbeschleuniger in Genf. Wuppertaler Physiker spielen für seinen Atlas-Detektor auch künftig eine wichtige Rolle. Foto: CERN

Uni: Vier Millionen Euro für die Teilchenforscher

In Genf ist das größte Experiment aller Zeit gerade wieder angelaufen. Die Arbeit der Wuppertaler Physiker am Teilchenbeschleuniger hat dabei weiter finanziellen Rückenwind.

Mit neuen Rekordenergien im riesigen Teilchenbeschleuniger LHC am europäischen Kernforschungszentrum CERN setzten die Wissenschaftler in diesen Tagen ihre Suche nach Antworten auf grundlegende Fragen zum Ursprung der Materie und der Entwicklung des Universums kurz nach dem Urknall fort. Mit dabei sind Elementarteilchenphysiker der Bergischen Universität, die jetzt vier Millionen Euro an Bundesmitteln eingeworben haben, um in Genf weiter arbeiten und neue Teilchendetektoren entwickeln zu können.

Mit den neuen Fördergeldern des Forschungsministeriums sollen nun Doktoranden und Postdoktoranden eingestellt werden, um an der Auswertung neuer Daten zu arbeiten, die in den nächsten Jahren

in gigantischen Mengen als Ergebnis der Experimente anfallen. Die Wuppertaler Physiker um die Professoren Peter Mätzig, Wolfgang Wagner und Christian Zeitnitz waren in den letzten zweieinhalb Jahren am Umbau des ATLAS-Detektors beteiligt, mit dem der weltweit gefeierte Nachweis des Higgs-Teilchens gelang.

Auch Prof. Dr. Robert Harlander, Theoretischer Elementarteilchenphysiker an der Bergischen Universität, wird für seine Forschungen mit den Bundesmitteln gefördert. In seiner Arbeitsgruppe werden präzise Vorhersagen zur Higgs-Boson-Produktion am LHC berechnet, die für eine Interpretation der Messungen nötig sind.

Auch wenn der Betrieb des LHC gerade erst wieder begonnen hat, denken die Physiker bereits über die nächsten Verbesserungen des 46 Meter langen und 25 Meter hohen ATLAS-Detektors nach. 2023 ist der komplette Austausch des Spurdetektors geplant, da sich die Anforderungen an das Herzstück des Experiments bald verzehnfachen werden. (rt)