



Vertraten die Bergische Universität Wuppertal beim Festsymposium zum 20-jährigen Bestehen des Pierre-Auger-Observatoriums: (v.l.) Prof. Dr. Karl-Heinz Kampert, Prof. Dr. Michael Scheffel und Dr. Julian Rautenberg

Jubiläum in der Pampa

Pierre-Auger-Observatorium feiert 20-jähriges Bestehen

Die Erde ist einem dauerhaften Regen hochenergetischer Teilchen aus dem Weltall ausgesetzt. Wo sie genau herkommen, ist jedoch nicht geklärt. Ein internationales Team von Forschenden unter der Leitung von Nobelpreisträger James Conin und unter Beteiligung der Bergischen Universität Wuppertal machte sich also daran, diese – eine der größten und ältesten Fragestellungen der Astrophysik – zu lösen. Aus diesem Anlass entstand vor 20 Jahren das Pierre-Auger-Observatorium zur Beobachtung kosmischer Strahlung in der argentinischen Hochebene Pampa Amarilla. Zum Jubiläums-Festakt reisten auch drei Wissenschaftler der Bergischen Uni nach Südamerika.

Das Pierre-Auger-Observatorium erstreckt sich über eine Fläche von 3.000 Quadratkilometern. Es ist damit das weltweit größte Observatorium für hochenergetische Teilchenstrahlen aus dem Universum. Sieben Jahre lang – von 2010 bis 2017 – stand es unter der Leitung der Bergischen Universität. „Die Frage nach der Herkunft dieser spektakulären Teilchen ist absolut faszinierend. Mit der Entwicklung und dem Bau des

Observatoriums, der buchstäblich mitten in der Pampa stattfand, haben wir seinerzeit in vielfacher Hinsicht absolutes Neuland betreten“, so Dr. Karl-Heinz Kampert. Der Professor für Astroteilchenphysik ist Mitbegründer und ehemaliger Sprecher des Observatoriums sowie bis heute Projektleiter für die Bergische Universität.

„Das Lehrbuchwissen wurde durch die gewonnenen Daten quasi auf den Kopf gestellt. Die Ergebnisse feierten Journalisten mehrfach als internationale Durchbrüche des Jahres“, ergänzt Physiker Dr. Julian Rautenberg, der eine Reihe koordinierender Aufgaben in der Kollaboration wahrnimmt, beispielsweise im Rahmen der Fernsteuerung des Observatoriums aus Wuppertal und anderen beteiligten Instituten.

Anlässlich der Grundsteinlegung vor 20 Jahren fand Mitte November ein Festsymposium am Observatorium mit vielen offiziellen Gästen aus Wissenschaft und Politik statt. Aus Wuppertal war neben Prof. Kampert und Dr. Rautenberg auch Prof. Dr. Michael Scheffel, Prorektor für Forschung, Drittmittel und Graduiertenförderung an der Bergischen Uni, vor Ort:

„Das Observatorium beeindruckt nicht nur durch seine unglaubliche Größe und vielfältigen wissenschaftlichen Ergebnisse, sondern auch durch die Bedeutung, die es in der Öffentlichkeit und internationalen Forschungspolitik, insbesondere in Argentinien, erlangt hat.“

Derzeit wird das Observatorium für rund 13 Millionen Euro um neue Detektor-Komponenten erweitert. Hiermit erhoffen sich die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Quellen der energiereichsten Teilchen des Universums bereits in den nächsten Jahren nachweisen zu können. Das Team der Bergischen Universität leistet hierzu mit etwa 20 Mitarbeitenden und mit seinen Verbundpartnern an der RWTH Aachen, dem Karlsruhe Institut für Technologie sowie den Universitäten Hamburg und Siegen vielfältige Beiträge. Finanziell unterstützt werden die Arbeiten u. a. durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, welches das Projekt an der Wuppertaler Hochschule in den letzten Jahren mit etwa sieben Millionen Euro gefördert hat.