

Teilchenjäger entdeckt die Sensation im All

UNITAL Karl-Heinz Kampert berichtet von kleinen Teilchen und Schwarzen Löchern.

Von Andreas Lukesch

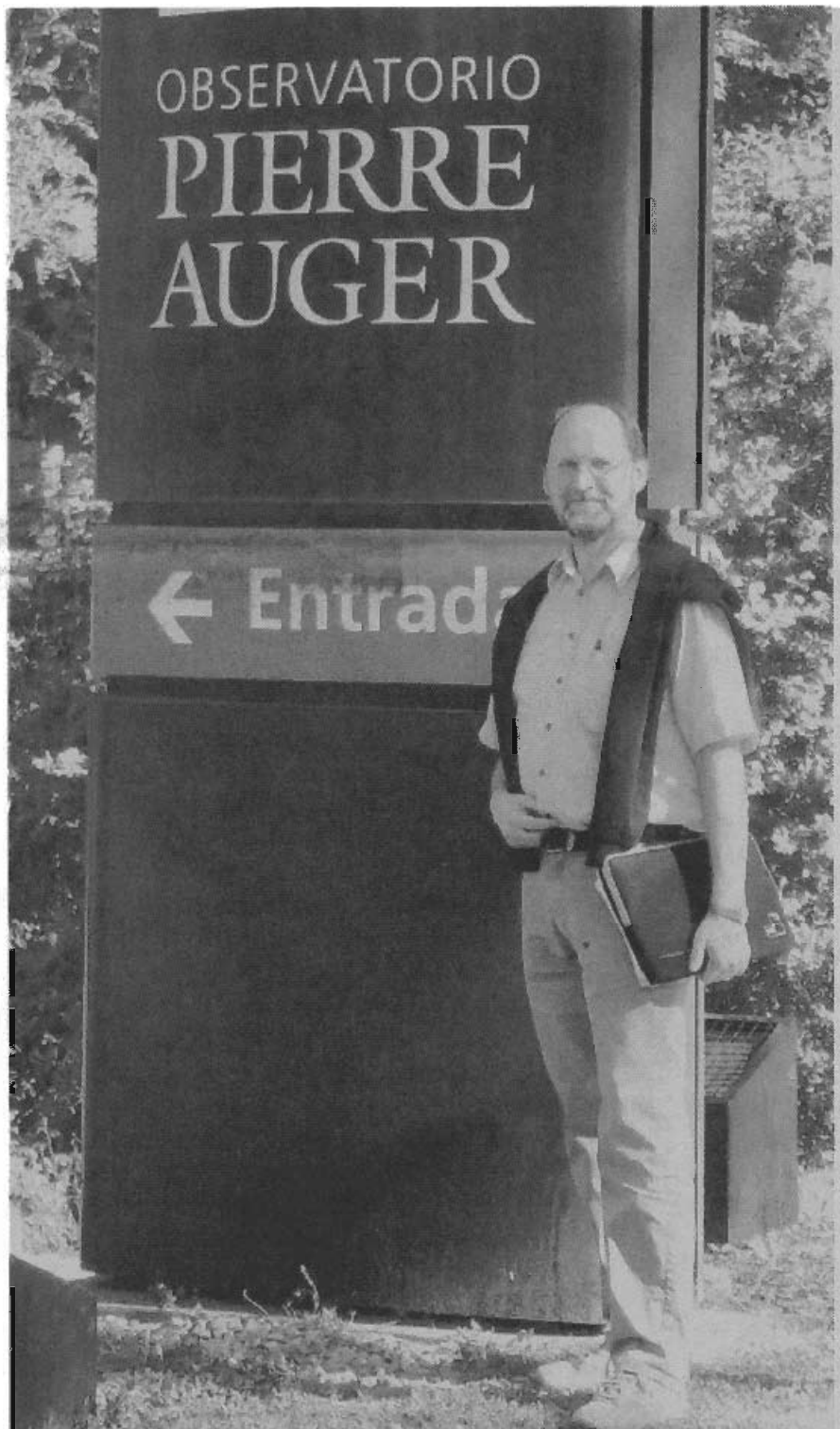
Professor Karl-Heinz Kampert gehört zu den international wohl renommiertesten Forschern der Bergischen Universität. Am Donnerstag ist er Gast bei der Vorlesungreihe UniTal in der CityKirche (siehe Kasten).

Kampert und sein 30-köpfiges Team der Bergischen Uni sind Teilchenjäger. Die Jagdreviere befinden sich in der argentinischen Pampa und am Südpol, was sie fangen, gilt in der Fachwelt als Sensation. Denn die Forscher jagen nach Teilchen, die so klein sind, dass sie mit bloßem Auge nicht erkannt werden können, zugleich aber so schnell, dass selbst die leistungsfähigsten Teilchenbeschleuniger auf der Erde diese Energieleistung nicht einmal ansatzweise erreichen können. Der Ursprung und die Natur dieser winzigen kosmischen Energieriesen gehört zu den zehn bedeutendsten ungelösten Fragen der Physik.

Als Mitglied einer internationalen Kollaboration von Wissenschaftlern aus 16 Ländern hat der Wuppertaler maßgeblich am Aufbau des weltweit größten Observatoriums am Fuße der Anden in Argentinien mitgearbeitet. Es besteht aus einem komplizierten Netzwerk aus Teilchendetektoren und Lichtteleskopen, die die außerirdischen Eindringlinge auf einer 3000 Quadratkilometer großen Fläche einfangen.

Schwarze Löcher verschlingen ganze Sterne

Schon vor der eigentlichen Fertigstellung des Observatoriums gelang den Forschern die Sensation. Sie fanden die ersten Hinweise auf den Ursprungsort der kosmischen Teilchen. Ihre Quellen befinden sich nicht in der Milchstraße, sondern in unmittelbarer Nachbarschaft, in einer „Aktiven Galaxie“, wie Kampert es nennt. „In den Zentren dieser Galaxien verschlingen extrem massereiche Schwarze Löcher offenbar ganze Sterne und wandeln dabei einen Teil der Sternenmasse in ungeheure Strahlungsmengen um.“ Eine Entdeckung, die mittlerweile zu den wichtigsten Ergebnissen der internationaler Physik in der jüngsten Zeit gehört. Den Wissenschaftlern ist es gelungen, ein



Professor Karl-Heinz Kampert vor einem Wegweiser zum Observatorium Pierre Auger in Argentinien. Foto: privat

■ UNITAL

DIE REIHE Mit dem Vortrag von Professor Karl-Heinz Kampert endet die Reihe UniTal 2009. Eine Neuauflage gibt es selbstverständlich im nächsten Jahr. UniTal ist eine Vortragsreihe von Professoren der Bergischen Universität für Wuppertal, veranstaltet von der Gesellschaft der Freunde der Bergischen Universität (GFBU) und der Westdeutschen Zei-

tung in Zusammenarbeit mit der CityKirche Elberfeld.

ZEITEN Der Vortrag „Schwarze Löcher und Teilchenregen aus dem All – neue Einblicke ins Universum“ beginnt am Donnerstag, 26. November, um 19.30 Uhr in der CityKirche Elberfeld am Kirchplatz. Der Eintritt ist wie immer frei.

neues Fenster ins Universum aufzustoßen, das noch viele Ergebnisse und Überraschungen offenbaren wird. Da ist sich Kampert sicher.

Die Sensation von Argentinien können die Besucher von UniTal am Donnerstagabend in kleinerem Umfang live miterleben. Kampert wird während seines Vortrags den Teilchenregen über

Wuppertal sichtbar machen. Außerdem gibt es Informationen rund um das Mega-Observatorium von Argentinien und dessen Besonderheiten in einer Region, die ansonsten von Gauchos und Rindern bevölkert wird. Es geht darüber hinaus um ein weiteres Projekt am Südpol, um die gefürchtete Schwarzen Löcher und den Urknall.