



Pressemitteilung

Preis für die Entdecker des Higgs-Teilchens

Die Europäische Physikalische Gesellschaft zeichnet die Teams der Experimente ATLAS und CMS aus

Am 4. Juli 2012 gaben die an den beiden Experimenten ATLAS und CMS beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bekannt, dass sie ein neues schweres Teilchen mit den Eigenschaften des lange gesuchten Higgs-Teilchens entdeckt hatten. Die Experimente sind am Large Hadron Collider (LHC), dem leistungsfähigsten Teilchenbeschleuniger der Welt, am europäischen Forschungszentrum CERN in Genf/Schweiz angesiedelt. Die Europäische Physikalische Gesellschaft hat die Kollaborationen nun zusammen mit ihren Sprechern Prof. Dr. **Michel Della Negra** und Prof. Dr. **Tejinder Virdee** vom Imperial College London/England sowie Prof. Dr. **Peter Jenni**, CERN und Universität Freiburg, für ihre Entdeckung mit dem „High Energy and Particle Physics Prize“ ausgezeichnet. Die Preisverleihung fand am Montag, 22. Juli 2013, in Stockholm/Schweden bei der „International Europhysics Conference on High Energy Physics“ statt.

„Wir sind sehr glücklich über die Anerkennung dieser Entdeckung“, sagt Prof. Dr. **Karl Jakobs** von der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Sprecher der deutschen Gruppen im ATLAS-Experiment. „Mit diesem Preis werden zeitnah die Leistungen der Sprecher der Experimente und der vielen Physiker und Ingenieure, die an dieser Entdeckung Anteil haben, gewürdigt. Jetzt richtet sich unser Blick wieder nach vorne – auf das, was noch geschehen könnte, wenn der LHC 2015 mit nochmals verbesserter Leistung wieder in Betrieb gehen wird.“

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Nicolas Scherger
Rimma Gerenstein
Mathilde Bessert-Nettelbeck
Dr. Anja Biehler
Melanie Hübner
Katrin Albaum

Freiburg, 22.07.2013

■ Vor 50 Jahren steckte die Teilchenphysik in einer Sackgasse. Forscherinnen und Forscher hatten eine überzeugende Theorie entwickelt, die das Verhalten der Elementarteilchen – der kleinsten Bausteine der Welt – in nahezu allen Aspekten erfolgreich vorhersagte. Die Theorie hatte allerdings einen Fehler: Sie behauptete, dass alle Materie masselos sein müsse. Der britische Physiker Peter Higgs und einige Kollegen erfanden 1964 ein Feld und, damit verbunden, ein Teilchen, das den anderen Elementarteilchen eine Masse verleihen sollte. Damit retteten sie die so erfolgreiche Theorie. Feld und Teilchen wurden später nach Higgs benannt und 2012 nach Jahrzehnten des erfolglosen Suchens am LHC entdeckt.

Deutsche Teilchenphysiker sind am LHC-Projekt seit Beginn der Planung vor mehr als 20 Jahren beteiligt. Sie haben die Technologien mitentwickelt, Teile der riesigen Detektoren gebaut und zur Auswertung der Daten, die den Nachweis des Higgs-Teilchens erbrachte, wesentlich beigetragen. Forschungsgruppen an 16 Universitäten, dem Max-Planck-Institut für Physik in München und den beiden Helmholtz-Forschungszentren DESY und KIT arbeiten gemeinsam an den beiden Experimenten. Sie werden insbesondere durch die Forschungsschwerpunkte FSP-101 (ATLAS) und FSP-102 (CMS) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Freiburger Forscher sind am LHC stark vertreten: Etwa 50 Physikerinnen und Physiker aus den Arbeitsgruppen der Professoren **Gregor Herten**, Karl Jakobs und **Markus Schumacher** sind mit ihrer Arbeit seit Jahren ein wesentlicher Bestandteil des ATLAS-Experiments. Nach den Wissenschaftlern des CERN stellen die Forscher der Universität Freiburg innerhalb der ATLAS-Kollaboration die größte Gruppe dar. Zudem forscht der Schweizer Teilchenphysiker Peter Jenni, Gründungsvater und langjähriger Sprecher des ATLAS-Experiments, derzeit als Gastwissenschaftler am Physikalischen Institut der Universität Freiburg.

Kontakt:

Prof. Dr. Karl Jakobs

Physikalisches Institut

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Fax: 0761/203-5713

E-Mail: karl.jakobs@uni-freiburg.de

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 24.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 188 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.