



## Prof. Karl Jakobs ist ATLAS-Sprecher

Die ATLAS-Kollaboration hat Prof. Dr. Karl Jakobs vom Physikalischen Institut der Universität Freiburg zu ihrem neuen Sprecher gewählt. Karl Jakobs hat damit ab dem 1. März 2017 für zwei Jahre die Leitung des ATLAS-Experiments inne und steht an der Spitze einer der größten Forschungskollaborationen der Welt mit etwa 3.000 Physikerinnen und Physikern aus 182 Instituten und 38 Ländern. Das ATLAS-Experiment ist eines von vier Großexperimenten am Large Hadron Collider, LHC, am Europäischen Forschungszentrum für Elementarteilchenphysik CERN in Genf/Schweiz. Dort untersuchen Forscherinnen und Forscher grundlegende Fragen zur Physik der kleinsten Teilchen. Zu ihren bislang größten Erfolgen zählt die Entdeckung des Higgs-Teilchens, welche die ATLAS-Kollaboration zusammen mit der CMS-Kollaboration im Jahr 2012 bekannt gab.

März 2017



Als Sprecher des ATLAS-Experiments leitet Karl Jakobs die Arbeiten der gesamten Kollaboration und vertritt diese nach außen. Während seiner Amtszeit wird der LHC im sogenannten Run 2 bisher unerreichte Intensitäten und damit eine Vielzahl neuer Teilchenkollisionen liefern. Aufgabe des ATLAS-Experiments ist es, möglichst viele dieser Kollisionen bei den bislang höchsten erreichten Energien aufzuzeichnen, so dass die Wissenschaftler ihre Analysen mit neuen Daten fortsetzen und noch tiefere Einblicke in die Welt der kleinsten Teilchen erhalten können. Neben neuen Erkenntnissen zur Natur des Higgs-Teilchens, hoffen sie dabei auf mögliche Anzeichen neuer Physik, die vielleicht das Rätsel der Dunklen Materie lösen könnten, oder auf

ganz neue unerwartete Phänomene hinweisen. Darüber hinaus müssen in den kommenden Jahren neue Detektorkomponenten entwickelt werden, damit die Datennahme auch in der nächsten Phase am LHC ab 2020 bei noch höheren Intensitäten fortgesetzt werden kann.

„Die Leitung der ATLAS-Kollaboration ist eine ehrenvolle Aufgabe; aber sie geht auch mit großen Herausforderungen und einer hohen Verantwortung einher“, sagt Jakobs. „In den kommenden Jahre werden wir am LHC einen neuen Energiebereich erforschen können, in dem sich vielleicht Antworten auf grundlegende Fragen finden. Parallel hierzu muss der Detektor für den weiteren Betrieb ausgebaut werden. Es wird sicherlich sehr spannend und ich freue mich auf diese Aufgabe.“

Mit Karl Jakobs steht erstmals ein Deutscher an der Spitze des Experiments. Jakobs ist seit 1992, d.h. von Beginn an Mitglied der ATLAS-Kollaboration, und war nicht nur wesentlich an Aufbau und Konzeption des Experiments beteiligt, sondern hat sich sogar mit zwei Kollegen den Namen

‘ATLAS’ ausgedacht; damals war er Nachwuchswissenschaftler am Max-Planck-Institut für Physik in München. „Wir wussten, dass es etwas aus der griechischen Sagenwelt sein und dass es mit einem ‘A’ anfangen sollte. So kamen wir auf ATLAS und haben dann die Abkürzung drumherum konstruiert“, erinnert sich Jakobs. ATLAS steht für „A Toroidal LHC ApparatuS“.

Zusammen mit seinem Freiburger Team hat Karl Jakobs sowohl an der Entwicklung des Detektors als auch an der Analyse der Daten maßgeblich mitgewirkt. Für seine herausragenden Beiträge zur Entdeckung des Higgs-Teilchens erhielt er im Jahr 2015 von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) die Stern-Gerlach Medaille, die höchste Auszeichnung auf dem Gebiet der experimentellen Physik. Von 2012 bis 2016 koordinierte er als Sprecher des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsschwerpunkts FSP-ATLAS die Zusammenarbeit von mehr als 420 Forschern aus Deutschland im ATLAS-Experiment.

Kontakt:

Prof. Dr. Hans-Christian Schultz-Coulon, coul@kip.uni-heidelberg.de