

Komitee für Elementarteilchenphysik KET

Wuppertal, den 1. August 2008

Experten bestätigen: Der LHC ist sicher

KET veröffentlicht Stellungnahme
zu Schwarzen Löchern am LHC

In diesem Sommer nimmt der Large Hadron Collider LHC am Europäischen Zentrum für Teilchenphysik CERN in Genf den Betrieb auf. Wissenschaftler wollen mit dem leistungsstärksten Teilchenbeschleuniger der Welt dem Urknall auf die Spur kommen und neue Erkenntnisse über unser Universum gewinnen. In der Vorbereitung wird auch über Entdeckungen wie beispielsweise die Entstehung von Mini-Schwarzen-Löchern spekuliert. Dies nimmt Prof. Dr. Otto E. Rössler (Universität Tübingen) zum Anlass, davor zu warnen, dass sie die Erde verschlingen könnten.

Es ist ausgeschlossen, dass am LHC Schwarze Löcher produziert werden, die die Erde verschlingen. Dies hat das Komitee für Elementarteilchenphysik KET, die Vertretung aller deutschen Teilchenphysiker, heute in einer offiziellen Stellungnahme zur Sicherheit am LHC bestätigt (siehe Link am Ende der Pressemeldung). Die Stellungnahme beruft sich dabei auf international anerkannte Experten, die die Sicherheit am LHC generell und auch Professor Rösslers Behauptungen ausführlich untersucht haben. Das KET betont, dass Rösslers Thesen auf bereits widerlegten Annahmen beruhen, in sich selbst inkonsistent und durch Messungen als falsch bewiesen sind. In keinem Fall würden die Mini-Schwarzen-Löcher unsere Existenz gefährden.

Diese Aussage beruht auf äußerst gut getesteten physikalischen Theorien und kosmischen Beobachtungen. Der LHC wiederholt unter experimentell überprüfbareren Bedingungen, was sich milliardenfach im Weltall abspielt. So wissen wir, dass in jeder Sekunde ungefähr 100 000 Protonen mit einer Energie auf die Erde treffen, die mindestens der entspricht, die am LHC bei Teilchenkollisionen erzeugt wird. Dieser Teilchenschauer ist ungefährlich, denn Erde und Sonne existieren noch. „Deshalb können wir garantieren, dass der LHC sicher ist“, so der KET-Vorsitzende Prof. Dr. Peter Mättig. „Vielmehr erwarten wir durch den LHC einen großen Schritt in der

Presse- meldung

Prof. Dr. Peter Mättig
(Vorsitzender)

Tel. (0202) 439-2761
Fax (0202) 439-2811
maettig@physik.uni-wuppertal.de

Homepage:
www.ketweb.de

Teilchenphysik in
Deutschland:
www.teilchenphysik.de

Bergische Universität Wuppertal
Gaußstraße 20
42097 Wuppertal

Komitee für Elementarteilchenphysik KET

Erkenntnis, wie die Natur aufgebaut ist und wie sich das Universum entwickelt hat.“

Rösslers Behauptungen beruhen auf grundlegenden Missverständnissen der Allgemeinen Relativitätstheorie von Albert Einstein. So benutzt er in seiner Argumentation zwar Formeln der Allgemeinen Relativitätstheorie, aber wendet sie so an, dass sie im Widerspruch zu experimentellen Ergebnissen stehen. Ein Teil seiner Interpretationen ist bereits 1915 durch experimentelle Untersuchungen widerlegt worden.

In seiner Stellungnahme beruft sich das KET auf unabhängige Experten, wie den Direktor am Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Prof. Dr. Hermann Nicolai, und die Mitglieder der LHC Safety Assessment Group (LSAG), die in diesem Sommer ihren Bericht zur Sicherheit am LHC veröffentlicht hat.

Für Fragen steht Ihnen zur Verfügung:

Prof. Dr. Peter Mättig

Telefon: (0202) 439-2761

E-Mail: maettig@physik.uni-wuppertal.de

Die KET-Stellungnahme zur Sicherheit des LHC und Ausführungen zu den Aspekten der Gravitationsforschung von Prof. Dr. Domenico Giulini und Prof. Dr. Hermann Nicolai:

<http://www.ketweb.de>

Der Bericht der LHC Safety Assessment Group (LSAG):

<http://lsag.web.cern.ch/lsag/LSAG-Report.pdf>

Zusammenfassung des LSAG-Berichts in deutscher Sprache:

<http://environmental-impact.web.cern.ch/environmental-impact/Objects/LHCSafety/LSAGSummaryReport2008-de.pdf>

Ausführliche Untersuchung zu astronomischen Implikationen von Mini-Schwarzen-Löchern von Prof. Dr. Steven B. Giddings und Dr. Michelangelo L. Mangano:

http://cern.ch/lsag/CERN-PHTH_2008-025.pdf

Hintergrundinformation zum KET:

Das Komitee für Elementarteilchenphysik (KET) ist die Vertretung aller Teilchenphysiker an 26 deutschen Universitäten, am Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY, am Forschungszentrum Karlsruhe, an Max-Planck-Instituten und am CERN, dem Europäischen Zentrum für Teilchenphysik in Genf. Es findet und formuliert in engem Kontakt mit der Gemeinschaft der deutschen Teilchenphysikerinnen und -physiker und mit dem Ziel größtmöglichen Konsenses deren

Komitee für Elementarteilchenphysik KET

gemeinsame Ziele und Interessen und vertritt sie repräsentativ nach außen. Das KET wurde im Jahr 2000 gegründet und hat 13 Mitglieder.