

## Neue DFG-Forschergruppe mit Wuppertaler Physikern, Historikern und Philosophen

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet eine neue Forschergruppe unter Leitung der Bergischen Universität Wuppertal ein. Ziel der internationalen Forschergruppe ist es, die Forschungen an der „größten Forschungsmaschine der Welt“, dem Large Hadron Collider (LHC) am Europäischen Zentrum für Teilchenphysik CERN in Genf, aus philosophischer, historischer und soziologischer Sicht zu untersuchen.

Dabei arbeiten Philosophen, Wissenschaftshistoriker und Physiker der Bergischen Universität mit sechs weiteren Universitäten eng zusammen. Die DFG hat dafür jetzt insgesamt rund 2,5 Millionen Euro für die nächsten drei Jahre bewilligt. Das Projekt ist maßgeblich an der Bergischen Universität entstanden. Sprecher der Forschergruppe ist Dr. Gregor Schiemann, Professor für die Geschichte und Theorie der Wissenschaften an der Bergischen Universität.

Die DFG-Forschergruppen sind ein enges Arbeitsbündnis herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, denen es damit ermöglicht wird, sich aktuellen und drängenden Fragen ihrer Fachgebiete zu widmen und innovative Arbeitsrichtungen zu etablieren. In die neue Forschergruppe fließen zwei Stärken der Bergischen Universität ein, die bedeutende Rolle der Wuppertaler Wissenschaftsphilosophie und die führende Rolle der Wuppertaler Teilchenphysik am LHC.

Die Wuppertaler Professoren und Mitglieder des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschafts- und Technikforschung (IZWT) Dr. Peter Mättig, Dr. Gregor Schiemann, Dr. Erhard Scholz und Dr. Christian Zeitnitz leiten dabei Projektgruppen zu einzelnen Fragestellungen und erhalten rund 1,2 Millionen Euro Fördergelder durch die DFG.

Die Forschergruppe „The Epistemology of the Large Hadron Collider“ ist Ergebnis einer bisher fast zehnjährigen gemeinsamen Zusammenarbeit zwischen Philosophie und Physik zu Themen des LHC. Weltweit hatte diese interdisziplinäre Forschungskoooperation viel Beachtung gefunden.

„Die neue DFG-Forschergruppe ist vor allem das Resultat konsequenter und intensiver Arbeit der beteiligten Wissenschaftler sowie der nächste Erfolg im Rahmen einer tollen Entwicklung entlang unserer Zielsetzung, Spitzenforschung gerade auch im interdisziplinären Bereich zu fördern“, betonte Uni-Rektor Prof. Dr. Lambert T. Koch.

Die Teilchenphysik am LHC erforscht die grundlegenden Bausteine und Kräfte, aus denen die Natur zusammengesetzt ist. In den letzten Jahrzehnten ist dabei ein Bild dieser Welt entstanden, das fast alle Messungen genau beschreiben kann. Diese Erfolge aber stehen im Gegensatz zu vielen offenen Fragen. So rätseln die Physiker darüber, wie eine umfassendere und fundamentalere Theorie der Natur aussehen kann. Die DFG-Forschergruppe untersucht, auf welchen Grundlagen diese neue Theorie entwickelt wird und welche neuartigen Prinzipien der Wissenschaftsentwicklung dabei verwendet werden.



Logo der Forschergruppe „The Epistemology of the Large Hadron Collider“.



Der Sprecher der DFG-Forschergruppe: Prof. Dr. Gregor Schiemann.

Auch die riesigen Messeinrichtungen am LHC, an denen 10.000 Physikerinnen und Physiker arbeiten und Trillionen von Daten gesammelt werden, stellen neuartige Fragen, die in der Forschergruppe untersucht werden: Wie kann neue Erkenntnis in einem so komplexen Umfeld erzeugt werden? „Die komplexen Forschungsbedingungen der Teilchenphysik sind eine Herausforderung für das Streben nach immer einfacheren und umfassenderen Beschreibungen der Natur. Die Zusammenarbeit der Physik und der Philosophie stärkt das Konzept, das durch das IZWT der Bergischen Universität verfolgt wird“, bringt Prof. Gregor Schiemann die Idee der Forschergruppe auf den Punkt.

In der Forschergruppe arbeiten Expertinnen und Experten aus der Wissenschaftsphilosophie, -soziologie, -geschichte und aus der Physik aus Deutschland, Österreich und den USA zusammen. Die sechs Projekte der Forschergruppe werden geleitet von Prof. Dr. Robert Harlander (RWTH Aachen), Prof. Dr. Dr. Rafaela Hillerbrand (KIT Karlsruhe), Prof. Dr. Michael Krämer (RWTH Aachen), Prof. Dr. Dennis Lehmkuhl (Caltech, Los Angeles), Prof. Dr. Peter Mättig (Bergische Universität), Prof. Dr. Martina Merz (AAU Klagenfurt), Prof. Dr. Gregor Schiemann (Bergische Universität), em. Prof. Dr. Erhard Scholz (Bergische Universität), Prof. Dr. Friedrich

Steinle (TU Berlin), Prof. Dr. Michael Stöltzner (Universität South Carolina), Dr. Adrian Wüthrich (TU Berlin) und Prof. Dr. Christian Zeitnitz (Bergische Universität).

### Kontakt:

Prof. Dr. Gregor Schiemann  
Fakultät für Geistes- und Kulturwissenschaften und IZWT  
Telefon 0202/439-2358  
E-Mail [schiemann@uni-wuppertal.de](mailto:schiemann@uni-wuppertal.de)

[www.dfg.de](http://www.dfg.de)

**DFG** Deutsche  
Forschungsgemeinschaft