



PRESSESPIEGEL

vom **23.11.2010**



Hochschulkommunikation

Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart
Telefon 0711/ 685-82297, -82176
-82122, -82155
Fax 0711/ 685-82188
e-mail: presse@uni-stuttgart.de
www.uni-stuttgart.de/aktuelles/

StZ_23.11.2010

Millionen für die Forschung

Universität Der Bund und die DFG bewilligen zwei Projekten eine Förderung. Von Inge Jacobs

Gleich bei zwei Forschungsprojekten kann die Universität Stuttgart Erfolge verbuchen: Das Bundesforschungsministerium fördert ein Verbundprojekt zur Anwendung von Quantentechnologien mit rund 1,3 Millionen Euro. Und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die Weiterförderung eines Sonderforschungsbereichs, bei dem es um Simulationstechnologien und Visualisierung geht, bis 2014 bewilligt - mit einem Budget von zwei Millionen Euro im Jahr.

In dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Verbundprojekt wollen die Stuttgarter Forscher an drei Physikinstytuten untersuchen, wie quantenphysikalische Effekte dafür genutzt werden können, um die Begrenzung der Übertragungsreichweite von abhörsicheren Nachrichten von etwa hundert Kilometern zu überwinden. Ziel ist die Entwicklung eines sogenannten Quantenrepeaters, der die Übertragung abhörsicherer Nachrichten über große Entfernungen ermöglicht. Dabei arbeiten die Wissenschaftler eng mit Kollegen von der Universität Ulm zusammen, mit denen sie auch einen gemeinsamen Antrag für einen Forschungsverbund bei der Exzellenzinitiative gestellt haben.

Bei dem weiter geförderten Sonderforschungsbereich geht es um die „Dynamische Simulation von Systemen mit großen Teilchenzahlen“. Die Wissenschaftler simulieren etwa, wie ein Laserstrahl auf einen Aluminiumblock trifft, die Oberfläche aufschmilzt und durch Auswurf des Materials ein Loch bohrt. Außerdem untersuchen sie, wie Abstoßungsreaktionen bei Organverpflanzungen oder die Entstehung von Krebs verhindert werden können.

Beteiligt sind Forscher aus fünf Fakultäten, das Höchstleistungsrechenzentrum sowie das Visualisierungszentrum der Uni. Rektor Wolfram Ressel sieht in der Förderung die Exzellenz der Stuttgarter Naturwissenschaften honoriert, aber auch die „international herausragende Stellung“ bei Simulationstechnologien sowie das Knowhow beim Höchstleistungsrechnen.