Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst







Presseinformation

+++Sperrfrist: 18.04.2013, 17:00 Uhr+++

Wiesbaden / Kassel, 18. April 2013 Nr. 54

5,2 Millionen Euro für zwei Kasseler LOEWE-Projekte

"Forschungs- und Innovationskraft Hessens nachhaltig stärken"

Mit zusammen knapp 5,2 Millionen Euro aus dem Forschungsförderungsprogramm des Landes werden zwei LOEWE-Schwerpunkte unter Federführung der Universität Kassel unterstützt: Für das kürzlich gestartete Projekt "Elektronendynamik chiraler Systeme" – kurz ELCH – werden von 2013 bis 2015 rund 4,2 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Untersucht wird hier, warum sich scheinbar gleiche Stoffe oft völlig unterschiedlich verhalten. Das Projekt VENUS, das Gestaltungprinzipien allgegenwärtiger technisch-sozialer Vernetzung erforscht, bekommt 2013 etwa 983.000 Euro. Es wurde von 2010 bis 2012 bereits mit 4,2 Millionen Euro gefördert.

Regierungspräsident Dr. Walter Lübcke hat die Förderbescheide in Vertretung von Staatsministerin Eva Kühne-Hörmann heute bei einer Feierstunde auf dem Campus Kassel-Oberzwehren übergeben. "Mit dem bundesweit einzigartigen LOEWE-Programm, für das in der laufenden Legislaturperiode 410 Millionen Euro zur Verfügung stehen, gibt die Landesregierung Impulse, um die Forschungs- und Innovationskraft Hessens nachhaltig zu stärken. Eine intensivere Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft sichert Arbeitsplätze und schafft in anwendungsorientierten Bereichen zukunftsorientierte, neue Arbeitsplätze", sagte der Regierungspräsident.

Der Präsident der Universität, Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep, freute sich über die Finanzierung und hob hervor: "An der Universität Kassel findet exzellente Forschung statt – wie bei anderen Vorhaben so auch bei ELCH und VENUS. Beide LOEWE-Forschungsgruppen gehören auf ihrem jeweiligen Gebiet zur internationalen Spitze. Die Projekte stehen zudem exemplarisch für die Tradition an unserer Universität, Forschung fachgebietsübergreifend zu betreiben."

Die Universität Kassel ist an insgesamt vier LOEWE-Schwerpunkten beteiligt und erhält dafür im Zeitraum von 2008 bis 2015 Projektmittel in Höhe von insgesamt knapp 8,4 Millionen Euro. Außerdem bewilligte das Ministerium der Hochschule 2009 im Rahmen der einmalig aufgelegten, nicht-wettbewerblichen LOEWE-Förderlinie 4 (Struktur- und Entwicklungsmaßnahmen in Nord- und Mittelhessen) eine Anschubfinanzierung von drei Millionen Euro für interdisziplinäre Forschungsvorhaben (Laufzeit 2009 bis 2011).

In der LOEWE-Förderlinie 3 – Verbundvorhaben mit kleinen und mittleren Unternehmen – wurden seit 2008 insgesamt 30 Projekte mit Beteiligung der Universität Kassel zur Förderung wettbewerblich ausgewählt. Die Hochschule kooperiert hier vor allem mit nordhessischen Unternehmen, insbesondere in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Maschinenbau und Produktionstechnologie. Die LOEWE-Förderung für diese Verbundprojekte, deren Laufzeiten zwischen einem Jahr und zweieinhalb Jahren liegen, beträgt knapp 5,7 Millionen Euro. Der Anteil der Universität Kassel beläuft sich auf gut 1,9 Millionen Euro. Stellvertretend für alle Projekte berichteten bei der Feierstunde Johannes Jacop, Geschäftsführer der **Yatta** Solutions GmbH, und Dr. Mark Junge, Geschäftsführer der Limón GmbH, über die Zusammenarbeit.

ELCH: Warum sich scheinbar gleiche Stoffe oft unterschiedlich verhalten

Der LOEWE-Schwerpunkt ELCH beschäftigt sich mit der Dynamik von Elektronen in linksund rechtsdrehenden Umgebungen. In der Natur sind Stoffe vorhanden, die sich nur durch
ihre Händigkeit (Chiralität) unterscheiden – zwei Moleküle eines Stoffes können aus
denselben Bausteinen, aber spiegelbildlich aufgebaut sein, mit oft weitreichenden Folgen: So
riecht eine Form des Stoffes Carvon nach Kümmel, die andere nach Pfefferminz. Eine andere
Chemikalie ist linksdrehend giftig und rechtsdrehend ein Medikament. Ein Ziel des Projekts
ELCH ist es, Methoden und Geräte zu entwickeln, mit deren Hilfe sich die Konfiguration
eines Stoffs direkt analytisch bestimmen lässt. Die Forscher wollen zudem versuchen,
chemische Reaktionen so zu beeinflussen, dass nur die gewünschte Form der Händigkeit
entsteht. "Wir wollen vor allem zur Entschlüsselung der grundlegenden Prinzipien bei der
Entstehung von Chiralität auf einer bisher experimentell wenig zugänglichen Skala
beitragen", erläuterte Prof. Dr. Arno Ehresmann, Leiter des Fachgebiets Experimentalphysik
IV.

Projektbeschreibung unter www.uni-kassel.de/go/loeweprojekte

VENUS: Wie vernetzte, allgegenwärtige Informationssysteme arbeiten

Mit VENUS fördert LOEWE ein Schlüsselprojekt am interdisziplinären "Forschungszentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG)" der Universität Kassel. Ziel ist es, die sozial akzeptable, ökonomisch sinnvolle und rechtlich mögliche technische Gestaltung von Systemen der Informationstechnik unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Technik, Nutzern und sozialen Netzen zu erforschen. Am Beispiel allgegenwärtiger Datenverarbeitung werden grundlegende Methoden dafür entwickelt, wie Software nutzergerecht, vertrauenswürdig und rechtsverträglich gestaltet werden kann.

Projektbeschreibung unter www.uni-kassel.de/go/loeweprojekte

Kontakt:

Prof. Dr. Arno Ehresmann Sprecher Projekt ELCH Universität Kassel Fachgebiet Experimentalphysik IV Telefon 0561 / 804-4060 E-Mail: ehresmann@physik.uni-kassel.de

Prof. Dr. Kurt Geihs Sprecher Projekt VENUS Universität Kassel Fachgebiet Verteilte Systeme Telefon 0561 / 804-6275 E-Mail: geihs@uni-kassel.de

Dr. Guido Rijkhoek Universität Kassel Kommunikation, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Telefon 0561 / 804-2217

E-Mail: <u>rijkhoek@uni-kassel.de</u>