

## Universität des Saarlandes: EU-Flaggschiff-Programm zur Quantentechnologie nimmt Fahrt auf

22.12.2017 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Physiker um den Saarbrücker Professor für Quanten- und Festkörpertheorie, Frank Wilhelm-Mauch, beteiligen sich an der Koordinierung eines so genannten Flagship-Programms der Europäischen Kommission zum Thema Quantentechnologie. Dabei handelt es sich um Forschungsprogramme, die mit einer Laufzeit von zehn Jahren und einem Fördervolumen von einer Milliarde Euro zu den größten Forschungsverbänden überhaupt gehören. Jetzt wurde ein erstes Projekt genehmigt.

Flagship-Programme wie das „Human Brain Project“ oder „Graphene“ sind Meilensteine der Forschungsförderung. Mit einer Milliarde Euro Volumen und zehn Jahren Laufzeit ermöglichen sie hunderten Forschergruppen in ganz Europa, zum Beispiel das menschliche Gehirn oder den Werkstoff Graphen umfassend zu erforschen und das Wissen darum zu dokumentieren.

Bereits 2016 hat die EU-Kommission ein neues Projekt dieser Art im Schwerpunkt Quantentechnologien angekündigt. Um die Community darauf vorzubereiten, startet bereits jetzt, vor Beginn des eigentlichen Flaggschiffs, ein Projekt, das die europäische Wissenschaft in Startposition bringen soll. In dieser „Quantum support action“ unter Federführung der Universität Ulm leitet der Saarbrücker Physiker Frank Wilhelm-Mauch den Arbeitsbereich „Bildung und Kommunikation“. Weitere beteiligte Organisationen sind die Universität Genf und die Technologiekonzerne Thales und Bosch.

Die Arbeit an der Universität des Saarlandes hat zwei große Komponenten: Einerseits sollen Partner wie zum Beispiel Firmen, die noch nicht an die Quantentechnologie angebunden sind, obwohl das für deren Branche interessant werden könnte, die Quantentechnologien besser kennenlernen. Dazu ist ein europäisches Event in Planung. Andererseits soll die Ausbildung in diesem Bereich konsolidiert werden – Quantentechnologie ist innerhalb der Physik interdisziplinär, hat aber auch große Schnittmengen mit Informatik und Ingenieurwissenschaften. Hier sollen zunächst Beispiele für gelungene Zusammenarbeit zwischen den Fächern in Europa gesammelt und dokumentiert werden.

Mit dem Start dieser Vorbereitungsphase hat das Quantenflaggschiff auch bereits erste Projekte ausgeschrieben, an denen sich die Saarbrücker Quantentechnologiegruppen beteiligen möchten. Hier werden die Anwendungssäulen des Flaggschiffs (Quantenkommunikation, -sensorik, -computing und -simulation) von verschiedenen Gruppen abgedeckt.

In den darauf folgenden zehn Jahren erforschen die Wissenschaftler des Quanten-Flaggschiffs Grundlagen und Technologien der Quantenphysik, die zum Beispiel wegweisende Verbesserungen auf dem Weg zum Quantencomputer hervorbringen, die Entwicklung von Arzneimitteln enorm voranbringen oder zu neuen bildgebenden Verfahren in der Medizintechnik führen können.

Auf der Webseite <http://qphys.uni-saarland.de/index.php/qsaar> gibt es einen Überblick über den Stand der quantentechnologischen Forschung im Saarland.

Quelle: Universität des Saarlandes via IDW Nachrichten

Redaktion: 22.12.2017

Länder / Organisationen: EU

Themen: Grundlagenforschung, Förderung, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

---

Weitere Informationen