

Nr. 39/2018

Magdeburg, 05.06.2018

## UNI MAGDEBURG GOES HARVARD

Medizintechniker des Forschungscampus *STIMULATE* arbeiten ab sofort eng mit Kollegen der Harvard Medical School zusammen

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wird auf dem Gebiet der Medizintechnik künftig eng mit der renommierten Harvard Medical School, Boston, USA, zusammenarbeiten. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der beiden Forschungseinrichtungen wollen gemeinsam Technologien entwickeln, um Tumoroperationen direkt in einem Magnetresonanztomografen (MRT) durchzuführen.

Der Sprecher des medizintechnischen Forschungscampus, Prof. Dr. rer. nat. Georg Rose, hat im Beisein des Ministers für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt, Prof. Dr. Armin Willingmann, in Cambridge, USA, am Montag einen Kooperationsvertrag unterschrieben. Dieser sieht mehrere gemeinsame Forschungsprojekte sowie den Austausch von Studierenden, Forschenden und Universitätsangehörigen vor.

*„Es gibt bereits vielfältige Kontakte zwischen Prof. Dr. rer. nat. Oliver Speck vom Lehrstuhl für Biomedizinische Magnetresonanz der Universität Magdeburg und dem Center for Biomedical Imaging der Harvard Medical School, dem weltweit renommiertesten Institut für die MRT-Bildgebung“,* so Dr. rer. nat. Georg Rose.

Dabei gehe es jedoch nicht um diagnostische Bilder, an denen der Arzt eine Erkrankung erkennt und über die Therapie entscheidet, so Rose weiter. *„Wir möchten Technologien entwickeln, die es möglich machen, innerhalb der MRT-Röhre eine minimalinvasive Tumoroperation durchzuführen“,* so der Medizintechniker vom Lehrstuhl Medizinische Telematik und Medizintechnik der Universität Magdeburg. *„Der Kernspintomograph dient dabei als eine Art Navigationssystem, das hilft, eine kleine Nadel zum Herd der Erkrankung zu führen. Diese Nadel wird schließlich erhitzt, um den Tumor zu zerstören. Da es mit dem MRT prinzipiell auch möglich ist, die Temperatur an jeder Körperstelle zu messen, kann dieses Gerät dabei helfen, die richtige Menge an Hitze in den Tumor zu applizieren, um ihn vollständig zu zerstören.“*

1/2

Bevor es jedoch soweit sei, müssten noch zahlreiche technische Probleme gelöst werden. Die intensive Zusammenarbeit der beiden Forschungseinrichtungen sollen Synergien genutzt werden, um diesen Herausforderungen schneller begegnen zu können.

*„Innerhalb der nächsten 12 Monate werden mehrere hochkarätige Wissenschaftler aus Boston zu uns kommen und gemeinsam mit uns arbeiten. Zeitgleich erhalten die ersten Studierenden der Uni Magdeburg Gelegenheit, ein Austauschsemester an der Harvard Universität zu verbringen, ohne die dort extrem hohen Studiengebühren zahlen zu müssen.“*

Der Forschungscampus STIMULATE ist eine Dachstruktur, unter der auf dem Magdeburger Unicampus intensiv und interdisziplinär an dem Thema der Tumorthherapie im MRT geforscht wird. Hier werden schwerpunktmäßig altersbedingte Volkskrankheiten aus den Bereichen Onkologie, Neurologie sowie Gefäßerkrankungen betrachtet. Langfristig soll sich die interdisziplinäre Dachstruktur zum "Deutschen Zentrum für bildgestützte Medizin" entwickeln.

Mehr Informationen zum Forschungscampus STIMULATE unter [www.stimulate.de](http://www.stimulate.de)

*Kontakt für die Medien: Prof. Dr. rer. nat. Georg Rose, Lehrstuhl für Medizinische Telematik und Medizintechnik der Universität Magdeburg, Sprecher des Forschungscampus STIMULATE, Tel.: +49 391 67-58862, E-Mail: [georg.rose@ovgu.de](mailto:georg.rose@ovgu.de)*