



Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden- Württemberg

📅 22.12.2014

MEDIZINTECHNIK

Land fördert innovative Medizintechnik- Forschungsprojekte an den Universitäten Stuttgart und Tübingen

Wissenschaftsministerin Bauer: Forschungsergebnisse schneller zur Anwendung im OP bringen

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert in einer neuen Runde Industry on Campus-Projekte des Interuniversitären Zentrums für Medizinische Technologien Stuttgart-Tübingen (IZST) mit diversen Wirtschaftspartnern. Industry on Campus beschreibt die Kooperation zwischen öffentlichen und privaten Institutionen auf dem Universitätsgelände.

„Gesundheit ist angesichts der demographischen Perspektive ein wichtiges wirtschaftliches Wachstumsfeld für Baden-Württemberg. Gerade in der Medizintechnik ist Baden-Württemberg führend. In diesem Bereich ist eine enge Verbindung von Wissenschaft und Wirtschaft entscheidend“, sagte Wissenschaftsministerin Theresia Bauer am Montag (22. Dezember). Ziel sei es, neue Entwicklungen aus dem Labor schneller zur Anwendung im Operationssaal und an den Patienten zu bringen.

Industry on Campus-Projekte in öffentlich-privater Partnerschaft seien hierfür ein ideales Förderinstrument, begründete die Ministerin das Engagement des Landes. Seit 2012 werden bereits sechs Projekte bis zu drei Jahre lang gefördert. Zwei dieser Projekte werden nun um ein viertes Jahr verlängert; zudem kommen Ende 2014 drei neue Projekte hinzu. Damit haben die Industry on Campus-Projekte des IZST einen Umfang von insgesamt 3,83 Mio. Euro, 1,28 Mio. Euro davon werden vom Wissenschaftsministerium getragen.

Wissenschaftlichen Nachwuchs praxisnah qualifizieren

Bauer: „Solche Projekte ermöglichen nicht nur die Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschung, angewandter Forschung und Entwicklung, sondern beschleunigen auch den Technologietransfer“. Zudem biete die Zusammenarbeit von Forschung und starken Wirtschaftspartnern erhebliche Chancen für die beteiligten Wissenschaftler: Sie könnten sich auf diese Weise weiter qualifizieren oder spezialisieren. Zudem werde der wissenschaftliche Nachwuchs bereits früh an praxisrelevante Fragestellungen der Medizintechnik herangeführt und im Umgang mit der Wirtschaft geschult, so die Ministerin.

Sie sei sich sicher, dass alle Beteiligten und auch die Allgemeinheit von dieser Art Kooperation profitierten: „Die Projekte vernetzen die Kompetenzen der Universität Tübingen in der Medizin mit den ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen der Universität Stuttgart. Sie vertiefen die Kooperation beider Universitäten und ermöglichen so zukunftsweisende Forschung in der Medizintechnik“. Gleichzeitig würden hierdurch der Forschungshintergrund und die Praxisanbindung des gemeinsamen Bachelor- und Master-Studiengangs Medizintechnik gestärkt.

Die neuen Einzelprojekte und ihre Kooperationspartner:

Die drei neuen Industry on Campus-Projekte, die nun an den Start gehen, sowie die Verlängerung der bestehenden Projekte fördert das Wissenschaftsministerium mit insgesamt 300.000 Euro. Weitere je 300.000 Euro tragen die beteiligten Universitäten (Stuttgart und Tübingen) und die Partnerfirmen. Die nun neu geförderten Projekte bewegen sich thematisch im Bereich der **Assistenzsysteme für komplikationsarmes Operieren**:

Jedes Jahr werden in Europa ca.166.000 Blasenkrebskrankungen neu diagnostiziert, wobei ca.59.000 erkrankungsbedingte Todesfälle zu verzeichnen sind. Während frühe Stadien durch schonende Operationsverfahren behandelt werden, erfordert die Behandlung von fortgeschrittenem Blasenkrebs oftmals die Entfernung der Blase und die Schaffung eines künstlichen Blasenausgangs mit erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität. Das Projekt **Endoluminale Blasenwandteilresektion mit transurethraler Bergung und Verschluss des Blasendefekts** entwickelt eine neue Operationsmethode, mit der auch tiefergehender Blasenkrebs einer schonenden Operationstechnik zugänglich gemacht werden soll. Das mit der Karl Storz Endoskope GmbH durchgeführte Projekt verspricht so einen erheblichen Gewinn an Lebenszeit und Lebensqualität für eine große Patientengruppe.

Das Projekt **Entwicklung einer kontaktlosen Tumormodulation/-Destruktion unter Berücksichtigung immunmodulatorischer Effekte** wird von der BOWA-electronic GmbH Co. KG begleitet. Das Projekt beschäftigt sich mit einer neuartigen Methode um Tumoren durch Hitze zu zerstören. Gleichzeitig wird geprüft, in wieweit das Immunsystem durch Hitze zur Bekämpfung des Tumors angeregt wird. Die Hitze wird hierbei kontaktlos und zielgerichtet im Tumor erzeugt. Diese Methode verspricht eine schonende Behandlung von Krebserkrankungen, die durch andere Methoden nur schwer oder nicht behandelt werden können.

Bei vielen mikrochirurgischen Eingriffen, z.B. am Ohr, ist der Operateur auf ein Stereomikroskop-Bild angewiesen, das eine vergrößerte 3D-Darstellung des Operationsbereichs ermöglicht. Die Betrachtung auf einem 3D-Bildschirm führt jedoch zu schneller Ermüdung und Unwohlsein des Operateurs, da sich Bildinhalt und Schärfe bei Augen- und Kopfbewegungen nicht so verändern, wie sich ein reales Objekt verändern würde. Das von der Carl ZEISS Meditec AG geförderte Projekt **Natürliche visuelle Wahrnehmung von intraoperativen Bildinhalten in einem digitalen, biologisch motivierten 3D-Präsentationssystem** hat zum Ziel, durch Beobachtung des Blicks des Operateurs die Darstellung am 3D-Bildschirm entsprechend anzupassen. Dies bedeutet einen erheblichen Ergonomie-Gewinn für den Operateur und trägt damit zur schonenderen und sichereren Durchführung schwieriger Operationen bei.

Weitere Informationen online: www.medizin.uni-tuebingen.de/Forschung/Forschungsverbuende/IZST/Industry_on_Campus.html

Link dieser Seite:

<https://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-foerdert-innovative-medizintechnik-forschungsprojekte-an-den-universitaeten-stuttgart-und-tuebi>