

Forschungsbereich Auge am FH OÖ Campus Linz mit internationalen Partnern

Augen sagen mehr als tausend Worte

Mediziner setzen bei der Diagnose von Krankheiten immer stärker auf Informationen, die sich von den Augen ablesen lassen. Am Studiengang Medizintechnik wird die Technik der Augenbewegungsmessung verbessert und damit der breiten klinischen Anwendung zugänglich gemacht. Projektleiter Dozent Dr. Thomas Haslwanter konnte mit der LMU München, der Universität Zürich, der Karlsuniversität Prag, der Uni Graz und der JKU Linz international renommierte Partner gewinnen.

Ihm zur Seite steht am FH OÖ Campus Linz mit DI (FH) Michael Platz vorerst ein Forschungsassistent. Im Laufe der nächsten Wochen wird der Forschungsbereich Auge noch mit einem Post-Doc verstärkt.

Wie Prof. (FH) Dr. Martin Zauner, Leiter des Studiengangs Medizintechnik am Campus Linz betont, wird mit dem „Fokus Auge“ ein Forschungsbereich in der medizintechnischen Forschungslandschaft in Oberösterreich entwickelt. Um dieses Projekt herum sollen sich in

„Die technischen Grundlagen der Augenbewegungsmessung, welche die Basis unserer Arbeit bilden, wurden an der LMU München bereits entwickelt, konnten aber bislang nur in der Forschung angewandt werden. Wir möchten mit diesem vom österreichischen Forschungsförderungsfonds FWF dotierten Projekt die Fortschritte in der Messtechnik nun den Patienten zugänglich machen“, erläutert Haslwanter die Zielsetzungen. Um die Diagnose von Schwindel, Schielen, Hyperaktivität oder Demenz optimieren zu können, sind bessere Algorithmen in der Bildverarbeitung notwendig. „Nach heutigem Stand der Dinge“, so Haslwanter weiter, „verfälscht schon ein Stirnrunzeln des Probanden die Messergebnisse. Mit unserer angewandten Forschung wollen wir erreichen, dass die Ärzte in den Krankenhäusern die Augenbewegungsmessung in das Repertoire ihrer Untersuchungsmethoden einbauen können.“

Zusammenarbeit mit Kliniken

Um diesen Transfer in die medizinische Praxis zu leisten, wird mit mehreren Kliniken, darunter dem AKH der Stadt Linz unter dem in München habilitierten neuen Primar der Augenabteilung, Doz. Dr. Siegfried Priglinger, sowie der Firma Chronos Vision unter ihrem am Berliner Universitätsklinikum Charité tätigen Leiter, Prof. Dr. Andrew Clarke, zusammengearbeitet. Gestartet wurde im Juni 2007.

Projektleiter Haslwanter selbst ist international anerkannter Experte auf seinem Gebiet. Er berät unter anderem

die Raumfahrtbehörden NASA und ESA in Fragen vergleichbarer Videosysteme und zur Vorbereitung von Experimenten auf der internationalen Raumstation. Seine wissenschaftliche



Projektleiter PD Dr. Thomas Haslwanter

Karriere hat den gebürtigen Tiroler, vom Studium der Theoretischen Physik an der Uni Innsbruck aus, bereits an namhafte Universitäten rund um den Globus geführt. Habilitiert hat er sich an der ETH Zürich.

Zukunft noch weitere Forschungsaktivitäten sowie Fachveranstaltungen der Linzer Medizintechniker gruppieren. ■

Andreas Berndt / Linz