

Presseinformation

20. September 2011

MHH: Orthopädische Klinik – Labor für Biomechanik und Biomaterialien – erhält Marie-Curie-Förderung

Förderung von Promovierenden und Post-Docs zum Thema Entwicklung von computergestützten Visualisierungsmethoden komplexer Bewegungsabläufe beim Menschen

Das Labor für Biomechanik und Biomaterialien (LBB, Leiter: PD Dr.-Ing. Christof Hurschler) der MHH-Klinik für Orthopädie (Direktor: Prof. Dr. Henning Windhagen) ist erstmals Partner in einem Marie Curie Initial Training Network (ITN) – in diesem Förderinstrument der Europäischen Union werden Promovierende und Post-Docs in einem Netzwerk europäischer Forschungseinrichtungen weitergebildet. Gemeinsame Workshops und Konferenzen, Praktika und eine intensive Zusammenarbeit innerhalb des Netzwerkes fördern Forschungsk Kooperationen und die Karriere der Nachwuchswissenschaftler durch exzellente Qualifikationen und Kontakte. Das LBB arbeitet mit sechs anderen Kooperationspartnern wie der Leibniz Universität Hannover sowie Partnern aus der Schweiz, Portugal und Italien zusammen. Die Gesamtfördersumme des Projektes beträgt 3,5 Millionen Euro, wobei das LBB mit insgesamt 475.000 Euro über vier Jahre gefördert wird.

Das gemeinsame Forschungsziel ist der so genannte "Multi-Scale-Human": Die Forscher entwickeln Daten-, Visualisierungs- und Managementsysteme, die von der Molekularebene über die Zellular-, Gewebe- und Organebene bis hin zur Verhaltensebene des Menschen reichen. Damit soll zum Beispiel die Entstehung und der Verlauf von Gelenkbeschwerden besser verstanden, Diagnosemöglichkeiten verbessert und neue Behandlungsstrategien entwickelt werden. Insbesondere das Institut für Orthopädische Bewegungsdiagnostik (OrthoGO) wird für diese Forschungen genutzt.

„Wir wollen die komplexen Bewegungsabläufe beim Menschen eingehend beleuchten“, erklärt Dr. Hurschler. „Diese werden bisher immer noch sehr ungenau dargestellt. Das Labor für Biomechanik und Biomaterialien wird computergestützte Visualisierungsmethoden entwickeln, die beispielsweise die Bewegung der Facettengelenke einer Wirbelsäule viel exakter als bisher abbildet“. Das Ziel ist eine für den Kliniker präzise Darstellung, woraufhin bessere Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten folgen werden.

„Das LBB der Orthopädischen Klinik konzentriert sich im allgemeinen auf die In-vitro- und In-vivo-Gelenkkinematik, Bewegungsanalysen, Mehrkörpersimulationen und Röntgen-Stereogrammetrische Analysen (RSA) sowie die Untersuchung neuer Implantate und Biomaterialien“, erläutert Professor Windhagen. „Somit passt dieses Projekt vortrefflich zu unseren Forschungsaktivitäten.“

Weitere Informationen erhalten Sie über PD Dr.-Ing. Christof Hurschler, Sekretariat Andrea Scholz, unter Telefon (0511) 5354-629, Fax 0511 5354-875, www.lbb-mhh.de

MHH Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Stefan Zorn, Leiter

Telefon: 0511 532-6772, Fax: 0511 532-3852,

pressestelle@mh-hannover.de, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover

Weitere Informationen aus der MHH erhalten Sie unter www.mh-hannover.de