

## Doppelter Erfolg für die Forschung

**Gleich mit zwei Forschungsprojekten war die Hochschule Albstadt-Sigmaringen im Landesprogramm „Innovative Projekte / Kooperationsprojekte 2007“ erfolgreich. Mit insgesamt rund 225.000 Euro werden zwei verschiedene Forschungsvorhaben der Professoren Dr. Jörg Bergemann und Dr. Silvije Jovalekic gefördert.**



Hs Albsig

Bergemann ist Leiter des Masterstudiengangs Biomedical Engineering und beschäftigt sich auch mit der Herstellung künstlichen Gewebes, oder in der Fachsprache: Tissue Engineering. Dabei geht es darum, körpereigene Haut-, Knochen-, oder Knorpelzellen im Labor zu vermehren, so dass sie dem Patienten hinterher wieder implantiert werden können. Auf diese Weise können Schäden etwa durch Alterserscheinungen, Verbrennungen und Sportverletzungen behoben werden.

Interessanterweise lassen sich bei den außerhalb des Körpers vermehrten Zellen Verjüngungserscheinungen, wie eine gesteigerte Reparatur von Zell-Schäden beobachten. Eine nähere Untersuchung der hier zugrunde liegenden Mechanismen soll dazu dienen, Wirkstoffe zu entwickeln, die Alterungsprozesse abmildern können. Für einen ersten Wirkstoff, nämlich Folsäure, wurde im Studiengang Biomedical Engineering bereits eine deutliche Stimulierung der körpereigenen Reparatur nachgewiesen. Diese aktuellen Forschungsergebnisse werden 2008 in der internationalen Fachzeitschrift BioFactors veröffentlicht.

### Kooperation mit Firmen

Auf einem ganz anderen Gebiet forscht sein Kollege Jovalekic aus dem Studiengang Kommunikations- und Softwaretechnik. Er entwickelt Testverfahren und Methoden für eingebettete verteilte Systeme mit Echtzeiteigenschaften. Solche Systeme werden etwa in der Gebäudeautomation, in Autos, in Kraftwerken und an vielen anderen Stellen eingesetzt. Sie bestehen aus verschiedenen miteinander vernetzten Komponenten wie Sensoren, Aktoren und Computern oder Prozessoren.

Beiden Forschungsprojekten gemeinsam ist, dass Sie in Kooperation mit Firmen durchgeführt werden. So arbeitet Bergemann mit dem Fraunhofer Institut für Bioverfahrenstechnik in Stuttgart und der Medizintechnik-Firma Tetec aus Reutlingen zusammen. Jovalekic' Projekt wird unterstützt durch die Firmen Honeywell in Albstadt und Hengstler in Deißlingen. Die Förderung von gleich zwei wettbewerblichen Drittmittelprojekten ist ein wichtiger Erfolg für die Forschung an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen. Die beiden Projektleiter weisen zudem darauf hin, dass durch derartige Forschungsprojekte auch die Lehre an der Hochschule stark profitiert.

Quelle: Hochschule Albstadt-Sigmaringen - 3.3.2008