

Kurzfassung des potentiellen Vortrags

In einem potentiellen Vortrag möchte ich das spannende Themenfeld des Tissue Engineerings auf Basis meiner nunmehr 14-jährigen wissenschaftlichen Karriere in diesem Bereich vorstellen. Ein spezieller Fokus soll dabei auf meinen geplanten Lehraktivitäten im Rahmen der Lehrstuhl­tätigkeit und meiner Funktion bei Fraunhofer liegen. Die Interdisziplinarität speziell des Themenbereiches Tissue Engineering erfordert eine verstärkte Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Ingenieurwissenschaften, Biologie und Medizin, auch bereits in der studentischen Ausbildung. Im Rahmen der bayerischen Exzellenzinitiative habe ich daher vor kurzem einen Antrag zur Förderung eines neuen Masterstudiengangs federführend konzipiert und eingereicht. Mit einem neuen Konzept sollen herausragende Studierende mit interdisziplinärer Grundausbildung auf Führungspositionen in der Industrie oder anwendungsbezogenen Forschungseinrichtungen vorbereitet werden. Der Studiengang soll inhaltlich die Schnittstelle zwischen Ingenieurwissenschaften, Biologie und Medizin zur Entwicklung von Medizinprodukten oder Bioimplantaten bilden. Dies wird durch ein innovatives, fachübergreifendes Lehrkonzept über den sog. „Biomedical track“, „Engineering track“ und „Translational track“ umgesetzt. Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), die Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS), drei Fraunhofer-Einrichtungen sowie ausgewählte externe Dozenten und Experten in ihrem jeweiligen Fachgebiet sollen eine Ausbildung nach Exzellenzgesichtspunkten mit hoher Betreuungsintensität gewährleisten. Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und verpflichtende Angebote zur Persönlichkeitsbildung über den „Professional track“ runden das Konzept ab. Über die Hochschulen und insbesondere die Fraunhofer-Einrichtungen bestehen Kontakte zu führenden internationalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die in die geplante Ausbildung und Lehraktivitäten aktiv eingebunden werden. Hierzu zählen Vorlesungen, Seminare und eine Summer School, die durch die Gastwissenschaftler mitgestaltet werden. Den Studenten wird darüber hinaus auch die Möglichkeit eröffnet, ihre Pflichtpraktika oder die Abschlussarbeit im Ausland zu absolvieren, um die Mobilität und die Internationalisierung zu stärken.

Des Weiteren werden ab 2017 erste Seminarangebote im Bereich des Tissue Engineerings unter dem Dach der Fraunhofer Akademie anlaufen. Dafür habe ich ein Seminarkonzept erarbeitet, das ich in meinem Vortrag vorstellen möchte.