



## Pressemitteilung vom 28.09.2021

### Hochschulen erhalten Landesförderung für neues Forschungskolleg „Gesundheitsforschung“

*Der Wissenschaftsstandort Rheinland-Pfalz ist um eine vielversprechende Forschungsk Kooperation reicher. Daniel Stich, Ministerialdirektor im Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit, überreichte heute der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität (TU) Kaiserslautern und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) Förderbescheide mit einer Fördersumme von insgesamt 624.000 Euro für die Einrichtung des gemeinsamen Forschungskollegs „Multiparametrische Sensoren zur Echtzeitanalyse von Entzündungsprozessen (MultiSense)“. Die Förderung beläuft sich auf den Zeitraum 2021 bis 2024.*

„Das Forschungskolleg MultiSense, das sich aktueller Forschung zu Biosensoren als Instrumente für die Wirkstoffforschung bei Entzündungsprozessen widmet, leistet einen wichtigen Beitrag zum medizinisch-technischen Fortschritt“, sagte Ministerialdirektor Stich in Kaiserslautern. „Mit der Einrichtung von Forschungskollegs will die Landesregierung den wissenschaftlichen Nachwuchs und die Netzwerkbildung fördern, aber auch die gemeinsamen Forschungs- und Promotionsprojekte von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften stärken. Der enge Austausch von Hochschulen untereinander und mit Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ist der Motor für Innovationen“, so Stich weiter.

„Die Einrichtung des Forschungskollegs Multiparametrische Sensoren zur Echtzeitanalyse von Entzündungsprozessen (MultiSense)“, konstatiert Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt, Präsident der Hochschule Kaiserslautern, „ist für unsere Hochschule ein weiterer Beleg für die hervorragende wissenschaftliche Arbeit, die an unseren Standorten in Kaiserslautern, Pirmasens und Zweibrücken gerade auch in den Gesundheitswissenschaften geleistet wird. Die Kooperation mit der Technischen Universität Kaiserslautern und mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz bündelt wissenschaftliche Potentiale und ermöglicht so performante Forschung in dem wichtigen Zukunftsfeld der Biosensorik. Hiervon profitiert neben der Forschung auch die Lehre in unseren Studiengängen Medizin- und Biowissenschaften, Applied Life Sciences sowie Angewandte Pharmazie, in denen wir die Lehre eng mit aktuellen Forschungsprojekten verknüpfen.“

„Das breite Themenfeld der Gesundheitsforschung ist auf interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern angewiesen, die im Forschungskolleg MultiSense von vornherein angelegt ist. Gleichzeitig ist es wichtig, den wissenschaftlichen Nachwuchs möglichst früh in derartige Forschungsprojekte einzubeziehen und ihnen die Chance zu bieten, sich während ihrer Promotion in diesem zukunftsrelevanten Forschungsfeld stetig weiterzuqualifizieren“, so Prof. Dr. Georg Krausch, Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. „Ich bin sicher, dass wir in den kommenden Jahren interessante wissenschaftliche und biomedizinische Ergebnisse aus diesem Projekt erwarten können.“

„Wir freuen uns, dass wir uns im Rahmen von MultiSenseE in ein weiteres Forschungskolleg einbringen können“, sagt Stefan Lorenz, Kanzler der TU Kaiserslautern. „Bislang waren wir in allen vier Förderrunden des Landes an einem der erfolgreichen Kooperationsvorhaben beteiligt. Von der engen Zusammenarbeit von Universität und Hochschule sollen insbesondere Doktorandinnen und Doktoranden profitieren. Hier verfügen wir über gut etablierte Strukturen, die dem wissenschaftlichen Nachwuchs neben Forschungs- und Methodenkompetenz auch überfachliche Schlüsselqualifikationen für den beruflichen Sektor vermitteln – insbesondere im Rahmen des TU Nachwuchsrings. Zudem wirft das Kolleg ein Schlaglicht auf unsere Kompetenzen in der Rasterkraftspektroskopie. Die Arbeitsgruppe von Frau Prof. Ziegler trägt zur Entwicklung der Biosensoren bei, indem sie die Adhäsionskräfte auf der Sensoroberfläche bestimmt.“

Die Forschungsinhalte drehen sich um Biosensoren, die eine schnelle Messung der Proteaseaktivität erlauben. Proteasen sind Enzyme, die dem Körper dabei helfen, Eiweißmoleküle zu spalten. Funktionsstörungen dieser vielfältigen Enzymfamilie fördern chronische Endzündungsprozesse, die eine zentrale Rolle bei vielen Erkrankungen wie z. B. Alzheimer-Demenz, Multiple Sklerose und chronischen Darmerkrankungen spielen. Die genauen Mechanismen der Proteasefehlfunktionen sind bislang nur ungenügend verstanden. Im Rahmen des geförderten Projektes MultiSenseE wird eine neuartige Biosensortechnologie entwickelt. Diese Biosensoren messen die Proteaseaktivität sowie viele weitere krankheitsrelevante Zellparameter. Das Verfahren erlaubt es, die biologischen Mechanismen im Immunsystem und bei neurodegenerativen Erkrankungen exakter zu verstehen und kann auch zum Screening nach neuen Wirkstoffen eingesetzt werden. Es leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der lebenswissenschaftlichen Forschung in Rheinland-Pfalz.

Unter dem Dach von Forschungskollegs werden gemeinsame Forschungs- und Promotionsprojekte von Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften durchgeführt. Das Wissenschaftsministerium fördert sie für drei Jahre mit bis zu 250.000 Euro jährlich.

((Bild HSKL\_Schmidt\_MWG\_Stich\_28092021.png))

((BU)): *Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt, Präsident HSKL (links) erhält von Ministerialdirektor Daniel Stich (v.l.n.r.) den Förderbescheid für das das Projekt MultiSenseE*

Ihr Ansprechpartner:

Alexey Tarasov (Hochschule Kaiserslautern) ++ E-Mail: [alexey.tarasov@hs-kl.de](mailto:alexey.tarasov@hs-kl.de) ++ Tel. 0631/3724-5388

---

V.i.S.d.P. Prof. Dr. Hans-Joachim Schmidt, Präsident der HS Kaiserslautern ++ Tel: 0631/3724-2100 ++ Mail: [praesident@hs-kl.de](mailto:praesident@hs-kl.de)  
Red.: Pressestelle HS Kaiserslautern +++ Mail: [presse@hs-kl.de](mailto:presse@hs-kl.de)  
Tel. Pressestelle KL: 0631/3724-2525 +++ Tel. Pressestelle PS: 0631/3724-7081 +++ Tel. Pressestelle ZW: 0631/3724-5136