



Hochschule
Kaiserslautern
University of
Applied Sciences

Pressemitteilung vom 10.03.2025

Kann KI Leben retten?

Forschende der Hochschule Kaiserslautern holen Stiftungsprofessur nach Kaiserslautern. Es geht um Künstliche Intelligenz (KI) in den Lebenswissenschaften.

Wie Krankheiten entstehen, ist außerordentlich komplex. Und bei komplexen Systemen kann Künstliche Intelligenz (KI) helfen. Eine Stiftungsprofessur für „Multimodale KI in den Lebenswissenschaften“ wird einerseits die Datenanalyse vorantreiben, andererseits aber auch neue Maßstäbe für die Lehre setzen.

Was man weiß: Für die reibungslose Funktion von Zellen, Geweben und Organen ist eine konzertierte Aktion vieler parallel ablaufender genetischer und biochemischer Prozesse eine unabdingbare Voraussetzung. Abweichungen von diesen Routinen können zu schweren Krankheitsverläufen führen. Eine effektive Behandlung solcher Erkrankungen setzt ein Verständnis dieser komplexen Zusammenhänge voraus. Daher spielt Künstliche Intelligenz in den Lebenswissenschaften und der Medizin eine zunehmend wichtige Rolle. KI ermöglicht durch gezielte Verknüpfung ganz unterschiedlicher Datensätze bislang unbekannte medizinische Zusammenhänge zu entdecken. Und so hoffen die Forschenden neue Therapieansätze zu finden.

Einem Team der Hochschule Kaiserslautern ist es in Zusammenarbeit mit dem ortsansässigen Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) nun gelungen bei der Carl-Zeiss-Stiftung eine „CZS Stiftungsprofessur für Multimodale KI-Datenanalyseverfahren in den Lebenswissenschaften“ einzuwerben. Prof. Dr. rer. nat. Bernd Bufe, Prof. Dr. med. Karl-Herbert Schäfer (beide von der Hochschule Kaiserslautern) und Prof. Dr. Prof. h.c. Andreas Dengel (DFKI und Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau RPTU) überzeugten die Auswahlkommission der Stiftung mit ihrem Konzept. Die Stiftungsprofessur wird mit einem Betrag von fast 1,8 Millionen Euro unterstützt werden. Sie soll mit zwei weiteren Stellen für eine Laufzeit von mindestens fünf Jahren finanziert werden. Danach wird sie von der Hochschule übernommen.

Die Professur wird einerseits die Datenanalyse in den Lebenswissenschaften vorantreiben, andererseits aber auch neue Maßstäbe für die Lehre setzen. Ziel ist es, dass KI deutlich stärker in die Lehre integriert wird, besonders außerhalb der Informatikstudiengänge. KI beeinflusst inzwischen jeden Bereich unseres Lebens. Ein Verständnis der grundlegenden Prinzipien und Ansätze muss daher auch in den Lebens- und Ingenieurwissenschaften vermittelt werden.

Die beantragenden Professoren sind davon überzeugt, dass diese Professur einen erheblichen Mehrwert für das Verständnis der komplexen Zusammenhänge bei der Entstehung von Erkrankungen liefern kann. Die Kombination vieler unterschiedlicher Datensätze in einer multimodalen Auswertung stellt höchste Anforderungen an die Datenanalyse. Da bedeutet die korrekte Annotation und Verknüpfung dieser Daten eine wesentliche Herausforderung. Die Professur soll langfristig zu einer strategischen Erweiterung vorhandener Expertisen in den Lebenswissenschaften, einem wichtigen Forschungsgebiet der Hochschule Kaiserslautern, führen. Darüber hinaus soll die Professur zu einer noch intensiveren und längerfristig etablierten Zusammenarbeit der Hochschule Kaiserslautern mit dem DFKI in den Lebenswissenschaften führen. So stärken die Institute den gemeinsamen Forschungsstandort Kaiserslautern.

Die Stiftungsprofessur ist jetzt die zweite von der Carl-Zeiss-Stiftung geförderte Professur an der Hochschule. Die Stiftung hat es sich zum Ziel gesetzt, Freiräume für wissenschaftliche Durchbrüche zu schaffen. Als Partner exzellenter Wissenschaft unterstützt sie sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung und Lehre in den MINT-Fachbereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). 1889 von dem Physiker und Mathematiker Ernst Abbe gegründet, ist die Carl-Zeiss-Stiftung eine der ältesten und größten privaten wissenschaftsfördernden Stiftungen in Deutschland. Sie ist alleinige Eigentümerin der Carl Zeiss AG und der SCHOTT AG. Ihre Projekte werden aus den Dividendenausschüttungen der beiden Stiftungsunternehmen finanziert.

Foto

PM_25_03_xx_Stiftungsprofessur_CZS_Werner Thiel

((BU)) Zusammen mit Prof. Dr. rer. nat. Bernd Buße haben Prof. Dr. med. Karl-Herbert Schäfer (links) und Prof. Dr. Prof. h.c. Andreas Dengel die Stiftungsprofessur an die Hochschule Kaiserslautern geholt (Foto: Werner Thiel)

Ihr Ansprechpartner:

Prof. Dr. med. Karl-Herbert Schäfer ++ Hochschule Kaiserslautern ++ Seniorprofessor
Forschung ++ Arbeitsgruppe Enterisches Nervensystem (AGENS)++ E-Mail:
KarlHerbert.Schaefer@hs-kl.de ++ Tel. 0631/3724-5418

V.i.S.d.P. Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt, Präsident der HS Kaiserslautern ++ Tel: 0631/3724-2100 ++ Mail:
praesident@hs-kl.de

Red.: Pressestelle HS Kaiserslautern +++ Mail: presse@hs-kl.de

Tel. Pressestelle KL: 0631/3724-2525 +++ Tel. Pressestelle PS: 0631/3724-7081 +++ Tel. Pressestelle ZW: 0631/3724-5136