

Pressemitteilung

Technische Universität Kaiserslautern

Melanie Löw

31.01.2022

<http://idw-online.de/de/news787482>

Forschungs- / Wissenstransfer, Kooperationen
Informationstechnik
überregional



Kooperation zwischen Schule und Forschung: Software gibt direkt Feedback zur Korrektheit von Programmieraufgaben

Wie können aus Veranstaltungsformaten langfristige Kooperationen entstehen? Ein Beispiel ist das Transferformat „Digital Café für Zukunftsgestalter“, zu dem die Technische Universität Kaiserslautern regelmäßig einlädt. Die Veranstaltung bringt Akteure aus der Forschung und der beruflichen Praxis zusammen, wie etwa bei dem Softwaresystem „ExClaim“, das der Fachbereich Informatik entwickelt hat. Damit erhalten Studierende zeitnah Rückmeldung, ob sie ihre Programmieraufgaben korrekt gelöst haben. Der Fachbereich arbeitet nun mit dem Gymnasium Konz und dem Gymnasium Mainz-Oberstadt zusammen, um das Programm weiterzuentwickeln und im Schulunterricht zu nutzen.

Dr. Annette Bieniusa, Matthias Weber, Peter Zeller und Sebastian Schloßer vom Fachbereich Informatik haben das System entwickelt. An der TU Kaiserslautern kommt es seit 2014 zum Einsatz, um Studierenden innerhalb von Sekunden Rückmeldung zur Korrektheit einer Programmieraufgabe zu geben. Die Technik ist aber nicht nur für das Lernen an der Universität von Interesse, sondern kann auch im Schulunterricht zum Einsatz kommen.

Im Rahmen des „Digital Cafés für Zukunftsgestalter“ haben Bieniusa und Schloßer die Software vorgestellt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sie dabei einem Praxistest unterziehen und beispielsweise auch beobachten, wie sich damit die Lernmotivation steigern lässt. Die Technik ist bei den Lehrkräften auf großes Interesse gestoßen. So stellten Bieniusa und Schloßer das benötigte Equipment und Beispielaufgaben zur Verfügung, um das System tatsächlich im Schulunterricht im Gymnasium Konz und im Gymnasium Mainz-Oberstadt einzusetzen.

Zudem ergaben sich aus den Rückmeldungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer weitere Projekte. So arbeiten Studierende derzeit zum Beispiel im Rahmen von Bachelorarbeiten daran, eine Plattform zu erstellen, mit deren Hilfe Aufgaben einfacher ausgetauscht und Fehlermeldungen besser lesbar dargestellt werden können.

Für Dr. Annette Bieniusa ist dieser Austausch mit den Schulen gewinnbringend: „Es ist spannend zu sehen, wie ein didaktischer Impuls aus der Hochschullehre im Schulkontext aufgegriffen und an die dortige Lernsituation adaptiert wird. Wir freuen uns auf diese Weise die Digitalisierung des Schulunterrichts zu unterstützen.“

Beim „Digital Café für Zukunftsgestalter“ können sich Interessierte mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu neuen Forschungsergebnissen und Werkzeugen austauschen und diese auch direkt ausprobieren. Davon profitieren die Beteiligten, da sie einen ungefilterten Zugang zu neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen erlangen. Auch die Wissenschaft kann das Feedback aus der Kooperation umgehend in die Forschung einfließen lassen und so diese verbessern.

Das Digital Café ist eine Veranstaltungsreihe der Offenen Digitalisierungsallianz Pfalz, einem Verbundvorhaben der Technischen Universität Kaiserslautern, der Hochschule Kaiserslautern sowie des direkten Partners Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM). Das Vorhaben stärkt den Ideen-, Wissens- und Technologietransfer

mit Wirtschaft und Gesellschaft und basiert auf einer gemeinsamen Kooperationsstrategie der beiden Hochschulen. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“ gefördert.

Weitere Informationen zu dem Vorhaben: www.offenedigitalisierungsallianzpfalz.de



Dr. Annette Bieniusa (links) und Sebastian Schloßer (rechts) haben die Software mit ihren Kollegen entwickelt. Mit im Bild ist Chantal Momber (Mitte), die das Digital Café organisiert.

Foto: TUK/Koziel

TUK