

Projektanregungen im Bereich der digitalen Lehre auf der LEARNTEC 2019 in Karlsruhe

Unter dem Motto „LEARNTEC | Europe's #1 in digital learning“ fand vom 29. bis 31. Januar in der Messe Karlsruhe die digitale Bildungsmesse statt. Mit über 300 Ausstellern, darunter bekannten Unternehmen wie Adobe, Continental und Microsoft, und mehr als 10000 Fachbesuchern ist die Messe ein wichtiger Anlaufpunkt rund um das Thema technologiegestütztes Lernen.

Die zentralen Themen sowohl kleiner regionaler Aussteller als auch großer Weltunternehmen waren vergleichbar: die technische Ausstattung von Hörsälen durch z.B. Interaktive Whiteboards, Tablets, die Bereitstellung einer Lernmanagementsoftware wie z.B. OPAL, Ilias, Moodle, das Angebot an Webinar-Software wie z.B. Adobe Connect und nicht zuletzt die Aufbereitung der Lehrinhalte für digitales und selbstständiges Lernen.

Tagung „Digitale Hochschule“ - Aktuelle Themen aus Forschung und Bildung

Neben der Fachmesse fand am 29. und 30. Januar auch die Tagung „Digitale Hochschule“ statt. Dozierende und Forschende verschiedener Hochschulen präsentierten ihre aktuellen Erkenntnisse zu computergestützter Bildung aus Lehre und Forschung. Einige wesentliche Anregungen konnten für die Arbeit in „Open Engineering 2“ gewonnen werden. So zeigte das Beispiel der Universität Hohenheim mit dem „digitalen Lerngarten“, wie unter Nutzung der App Ilias Pegasus, den Studierenden der Fakultät Agrarwissenschaften parallel zur klassischen Lernplattform Aufgaben auf ihrem mobilen Endgerät bereitgestellt werden. Von der Hochschule Ruhr West wurde ein Einsatzszenarium von digitalen Mathematikaufgaben präsentiert, dessen Zielstellung vor allem war, die Prüfungsvorleistung in Form von Arbeitsblättern zu automatisieren und gleichzeitig flexibler für die Studierenden zu machen. So wurde erreicht, dass die Lösungen für die Aufgaben schneller zur Verfügung standen und durch Randomisierung zugleich immer wieder neue Problemstellungen zu lösen waren. Eine Überlegung für unsere weiteren Arbeiten in der Arbeitsgruppe Mathematik.

Am Karlsruher Institut für Technologie wird mittels Echtzeit-Spracherkennung für den Hörsaal das gesprochene Wort des Dozenten über ein Mikrofon in Echtzeit in deutsche Schrift transkribiert und sofort in eine andere Sprache übersetzt. Die Studierenden können diese Technik mit ihrem Laptop parallel zur Vorlesung nutzen. Vorteile dieser Technologie sind u.a. die Vergrößerung der Barrierefreiheit für hörgeschädigte Studierende und die Erhöhung des Verständnisses einer deutschsprachigen Vorlesung für ausländische Studierende.

Besuch bei der Learntec – weitere Entwicklungen im Projekt Open Engineering 2

Heute verfügbare vielfältige Endgeräte und die technische Infrastruktur sind nur die Spitze des Eisberges der digitalen Lehre. Wichtigste Frage bleibt weiterhin: Wie wenden wir die neuen Möglichkeiten sinnvoll an und welche neuen Konzepte braucht es, um die nächsten Schritte in Richtung digitaler Lehre zu gehen?

Im Arbeits- und Forschungsfeld Mathematik und E-Learning gibt es im Projekt Open Engineering an der Hochschule Mittweida schon sehr weit fortgeschrittene und erprobte Entwicklungen. So wurde in Kooperation mit Frau Prof. Regina Fischer und ihrer Arbeitsgruppe Mathematik der Studieneinstieg Mathematik entwickelt und erfolgreich erprobt, der den Studienanfängern der Hochschule den Übergang von der Schulmathematik zur Hochschulmathematik erleichtern soll. Link zum Studieneinstieg Mathematik: <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/13998555139?4>

Eine Vorstellung der Entwicklungsergebnisse erfolgt zum 12. Treffen des Facharbeitskreises/Netzwerkes „Mathematik/ Physik + E-Learning“ am 12. März 2019 an der TU Bergakademie Freiberg. Link zum Netzwerktreffen: <https://tu-freiberg.de/veranstaltungen/2019-03-12/12-netzwerktreffen-mathephysik-e-learning> , Link zur Anmeldung: <https://terminplaner4.dfn.de/oN5IsJOj865Bwxct>

In Vorbereitung befindet sich im Projektteam zudem ein Workshop zum „Studieneinstieg Mathematik“ im Rahmen eines LiT.Shortcuts am 3.4.2019 in der HS Mittweida. Link zum Projekt Open Engineering 2: <https://www.wi.hs-mittweida.de/forschung/forschungsprojekt-oe-2.html>

Text: Stefan Berger, Yulia Dolganova | Bild: Stefan Berger