

## **Die Zukunft des Unterrichts erleben**

### **Die Universität des Saarlandes und der Didacta Verband präsentieren digitale Innovationen auf der didacta 2019**

*Die Digitalisierung eröffnet neue Chancen für das Lehren und Lernen. Durch eine produktive und kreative Verbindung von analogen und digitalen Bildungsangeboten können Pädagogen neue Lerngelegenheiten kreieren. Die Universität des Saarlandes und der Didacta Verband der Bildungswirtschaft unterstützen sie dabei.*

Die Universität des Saarlandes und der Didacta Verband der Bildungswirtschaft kooperieren seit zwei Jahren. Gemeinsam setzen sie sich dafür ein, die digitale Kompetenz der Fach- und Lehrkräfte zu stärken. Regelmäßig informieren die Partner über bedarfsorientierte digitale Angebote und pädagogisch-didaktische Konzepte für die Bildung in der digitalen Welt. Auf der didacta 2019 in Köln präsentieren sie, in Kooperation mit der Universität Osnabrück, die Ausstellung „Digitale Innovationen“. Die Besucher\*innen können 18 Lern-Prototypen selbst ausprobieren und testen. So erleben sie beispielsweise, wie mithilfe von VR (Virtual Reality - Virtuelle Realität) und AR (Augmented Reality - Erweiterte Realität) Lernszenarien entstehen, die im Unterricht sonst nicht möglich wären: Sie können die Grabkammer der ägyptischen Königin Nefertari erkunden, in einer begehbaren Rakete durch den digital animierten Weltraum fliegen oder den Tank einer komplexen Landmaschine reparieren.

Verantwortlich für die Ausstellung sind Professor Julia Knopf von der Universität des Saarlandes und Professor Oliver Thomas von der Universität Osnabrück. „Die digitalen Medien eröffnen völlig neue Möglichkeiten für das Lernen entlang der lebenslangen Bildungskette. Wir müssen sie nur sinnvoll einsetzen“, sagt Julia Knopf. Die Didaktikerin und Spezialistin für digitale Lehr- und Lernangebote leitet an der Universität des Saarlandes das Forschungsinstitut Bildung Digital (FoBiD) und entwickelt neue Methoden, um Wissen durch den Einsatz digitaler Medien geschickt zu vermitteln. Mit dem Professor für Wirtschaftsinformatik Oliver Thomas hat sie das Unternehmen Didactic Innovations in Saarbrücken gegründet. Dort gestaltet ein interdisziplinäres Team aus Didaktikern und Informatikern innovative Aus- und Weiterbildungsszenarien für Unternehmen. Moderne Lehr- und Lernformate

werden zu einer neuen Verbindung aus Didaktik und Technologie designt. „Es geht uns um die Entwicklung von Konzepten zur Digitalisierung der Aus- und Weiterbildung, die zur nachhaltigen Verbesserung interner Prozesse führen und den Einsatz modernster Technologien ermöglichen.“, betont Oliver Thomas, Experte für Digitalisierung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

„Es gibt nicht die eine digitale Patentlösung für alle Fälle. So funktioniert digitale Bildung nicht. Vielmehr ist es wichtig, die Angebote in ein didaktisches Konzept einzubetten und für unterschiedliche Fächer, Branchen und Altersstufen zuzuschneiden“, erklärt Julia Knopf. „Hierfür ist eine enge Zusammenarbeit von Didaktikern und Informatikern wichtig. Solche Beispiele aus allen Phasen der lebenslangen Bildungskette vom Kindergarten bis zur Weiterbildung zeigen wir auf der Messe. Wir decken die frühkindliche Bildung, alle Stufen der Schule, Hochschule sowie die berufliche Aus- und Weiterbildung ab“, sagt sie.

Unter dem Motto Weltall stehen digitale Angebote für **Kindergartenkinder**: Die Besucher können an einer interaktiven Kletterwand fremde Welten erkunden und dabei motorische Fähigkeiten erproben. Oder sie reisen in einer begehbaren Rakete durch den digital animierten Weltraum und gestalten Planeten. Mathematische Fähigkeiten trainieren sie, indem sie Weltraum-Monster nach Vorgaben zusammenbauen: Zählen sie richtig, bewegt sich das Monster zur Belohnung.

Ein Märchenwald ist Schauplatz der Lernangebote für **Grundschul Kinder**. Für das Fach Deutsch scannen die Besucher mit dem Tablet Bilder auf einer Fototapete und lösen anschließend verschiedene Aufgaben: etwa indem sie Märchenfiguren Charaktereigenschaften zuordnen oder einem Märchenschüler helfen, typische Sätze aus Märchen zu erkennen. Im Fach Mathematik lernen die Besucher mithilfe von AR spielerisch geometrische Formen und Figuren kennen.

**Ältere Schüler** der Sekundarstufe können sich sportlich und interaktiv im Dschungel aufwärmen, im Fach Geschichte auf virtuelle Exkursion gehen – hier in die Grabkammer der ägyptischen Königin. Oder sie begeben sich zum Sprachenlernen auf Reisen, besuchen Sehenswürdigkeiten und absolvieren verschiedene interaktive Übungen.

Auch zur **beruflichen Aus- und Weiterbildung** können die Besucher verschiedene Lernformate ausprobieren. Prototypen zeigen etwa, wie der technische Kundendienst durch eingeblendete 3D-Objekte und Informationen bei der Arbeit unterstützt werden kann oder wie in der Logistik Mitarbeiter mit der Datenbrille geschult, Fehlerquoten reduziert und Logistikprozesse verbessert werden können. VR- und AR-Anwendungen ermöglichen Lernszenarien, die in der Realität unmöglich wären: So können die Besucher selbst den Tank einer komplexen Landmaschine reparieren oder auf einer virtuellen „Slackline“ das reale Balancieren üben: Ein interaktives Assistenzsystem simuliert den Seiltanz über den flachen Nylongurt. Schließlich wird eine weitere Neuheit vorgestellt: PiAd – eine innovative Plattform, die individualisierte Lernangebote für die berufliche Aus- und Weiterbildung zur Verfügung stellt. Die Angebote verbinden innovative Lernformate mit fachspezifischen Inhalten und motivieren die Nutzer zum selbstbestimmten Lernen.

„Die Ausstellung ‚Digitale Innovationen‘ veranschaulicht, wie analoge und digitale Lernangebote kreativ und produktiv miteinander verbunden werden können. So kann es gelingen, kindliche Lernprozesse und die digitale Kompetenz von Anfang an zu stärken. Die Kooperation mit der Universität des Saarlandes macht diese zukunftsweisenden Entwicklungen für die Besucherinnen und Besucher der didacta erlebbar“, sagt der Präsident des Didacta Verbands, Professor Wassilios Fthenakis.

**Weitere Infos unter:**

- <http://www.deutschdidaktik.uni-saarland.de/>
- <https://fobid.org/>
- [https://www.wiwi.uni-osnabrueck.de/fachgebiete\\_und\\_institute/informationsmanagement\\_und\\_wirtschaftsinformatik\\_prof\\_thomas.html](https://www.wiwi.uni-osnabrueck.de/fachgebiete_und_institute/informationsmanagement_und_wirtschaftsinformatik_prof_thomas.html)
- <https://didactic-innovations.de>

**Kontakt für die Medien:**

Prof. Dr. Julia Knopf

Forschungsinstitut Bildung Digital

Tel.: 0681 302- 70082

E-Mail: [julia.knopf@mx.uni-saarland.de](mailto:julia.knopf@mx.uni-saarland.de)