



FH Salzburg

Presse-Information

EdTech: Mit Augmented Reality lernen

Salzburg/Puch, 26.04.2022. Ein 16 m² großes Satellitenbild des Bundesland Salzburg vermittelt Kindern in Salzburger Volksschulen Themen des Sachunterrichts auf besonders anschauliche Weise. Die vom Startup 'Salzburg begreifen' gestaltete Lern-Landkarte wird nun um eine digitale Komponente erweitert. Ein Forschungsteam der FH Salzburg, der Universität Salzburg und der Pädagogischen Hochschule Salzburg arbeitet an der Umsetzung.

Ziel der Forschungsinitiative EdTechAll (EdTech Salzburg - Augmented Learning Lab) ist die Aufbereitung von Lerninhalten mittels einer interaktiven Augmented Reality (AR) Anwendung, die in Zusammenspiel mit der Landkarte, Wissen interaktiv und spielerisch vermittelt.

Augmented Reality erweitert das Lernerlebnis

Eine erste Anwendung ist bereits weit entwickelt. Mit einer Bauernhof-Simulation soll Kindern die wesentlichen Abläufe der Land- und Viehwirtschaft und der Milchproduktion nähergebracht werden. Schüler*innen lernen mit der App die für Salzburg typischen Bauernhofformen kennen und können in Lernspielen die Zusammenhänge und Geschichte der Landwirtschaft in Salzburg erforschen. AR-Visualisierungen helfen beim Begreifen komplexer Sachverhalte, etwa den chemischen Prozessen bei der Herstellung verschiedener Milchprodukte. Auch die Mathematik kommt ins Spiel: Wie viel Liter passen in einen Lastwagen, der Milch vom Bauernhof abholt? Als weiteres Lerngebiet für die App ist z.B. das Thema Stromerzeugung in Salzburg geplant.

„Wir behandeln große Themenbereiche aus allen Perspektiven und verknüpfen Lerninhalte aus mehreren Schulfächern. AR bietet ein Fenster in die digitale Welt, ohne den Bezug zum Haptischen der Landkarte zu verlieren“, erklärt Markus Tatzgern, der das Projekt an der FH Salzburg leitet.

Einsatz in den Schulen

Im Frühjahr 2022 wird die Anwendung von Volksschulkindern unter Aufsicht der Forscher*innen erprobt. In einer Studie soll untersucht werden, ob sich durch den Einsatz der Augmented-Reality-Anwendung Motivation und Lernerfolg steigern lassen. Die daraus

Technik
Gesundheit
Medien

resultierenden Erkenntnisse fließen in eine Leitlinie für die zukünftige Entwicklung digitaler Lerninhalte.

„Mit dem Projekt möchten wir Lehrer*innen erreichen, die mit digitalen Lernanwendungen und Augmented Reality noch nicht so vertraut sind. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt fließen in die Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule und in das Weiterbildungsangebot für Lehrer*innen ein“, erklärt Christina Egger, Leiterin des Projekts an der PH Salzburg.

Ziel der Projektpartner ist es, einen langfristigen Mehrwert zu generieren. So sollen auch nach Ende des Forschungsprojekts weitere Lerninhalte hinzukommen. „Wir laden Unternehmen ein, das Konzept weiterzuentwickeln und kommerziell zu nutzen. Anwendungsfelder im Unterricht und mögliche Lerninhalte gibt es genügend“, sagt Timo Fleischer, Projektleiter an der Universität Salzburg.

Das Projekt ist vorerst auf drei Jahre angelegt und wird im Rahmen der Wissenschafts- und Innovationsstrategie Salzburg 2025 (WISS2025) des Landes Salzburg finanziert und durch die Innovation Salzburg GmbH und EdTech Austria unterstützt.

Bilder: © FH Salzburg/Kathrin Told

AR-Visualisierungen können beim Begreifen komplexer Sachverhalte helfen. Die Forschungsinitiative EdTechAll arbeitet an der Aufbereitung von Lerninhalten mittels einer interaktiven Augmented Reality (AR) Anwendung.

Über die FH Salzburg:

Praxisnah, forschungsstark und chancenreich: Die FH Salzburg bietet ihren 3.200 Studierenden in den Disziplinen Ingenieurwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Design, Medien & Kunst sowie Gesundheitswissenschaften beste akademische Ausbildung mit hohem Praxisbezug. Mit dem Fokus auf Innovation in Forschung und Lehre sowie der internationalen Orientierung wird die FH Salzburg zur Initiatorin zukunftsfähiger Lösungen für Wirtschaft und Gesellschaft; insbesondere in den dynamischen Themenfeldern Technik, Gesundheit und Medien. Mehr auf www.fh-salzburg.ac.at

Weitere Informationen:

FH Salzburg, Sigi Kämmerer (Tel. +43 676 847795502) oder Barbara Zoidl (+43 676 847795511)

E-Mail: medien@fh-salzburg.ac.at Web: <https://www.fh-salzburg.ac.at/medien/presse>