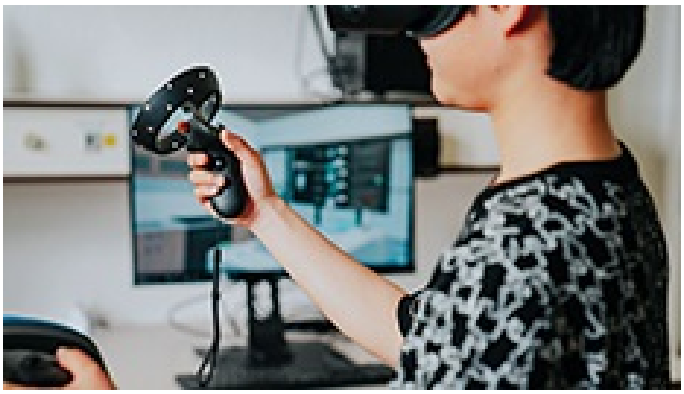
Biotech-House in VR



Unter dem Einfluss der digitalen Transformation kommt Virtual Reality im Bildungsbereich verstärkt zum Einsatz. So wurde zum Beispiel an der Hochschule Anhalt das „BiotechHouse" entworfen. Mit Hilfe dieses virtuellen Wohngebäudes können Nutzer:inne einen klassischen Tagesablauf simulieren und in die alltäglichen Begegnungen mit der Biotechnologie eintauchen. Dabei bietet VR-Anwendung den Anwender:innen die Möglichkeit, erste Erfahrungen mit der Herstellung biotechnologischer Produkte wie z.B Joghurt zu sammeln.
Die VR-Anwendung wird derzeit am Beispiel der JoghurtHerstellung entwickelt. Sie bietet lernenden und Lehrern eine interaktive und immersive Lernumgebung. Die Anwendung beginnt mit einem Trainingsraum, in dem man spielerisch mit der Steuerung in VR vertraut gemacht wird.
Nach dem Kennenlernen der Controller und ihrer Funktionen können die lernenden unter Anleitung eigenen Joghurt in einer virtuellen Umgebung herstellen. Abschließend gibt es die Möglichkeit das erworbene Wissen in einem Test abzufragen und sich eine virtuelle Belohnung zu verdienen. Die immersive Simulation erzeugt ein bleibendes Erlebnis und verbindet damit praktische Prozesswissen mit theoretischem Unterricht. Das Tool ist bereits für den Einsatz in der Lehre verfügbar. Weitere biotechnologische Szenarien sind in der Entwicklung und werden zukünftig ergänzt.
Das Biotech-House wird im Rahmen des Projektes praxwerk begleitet, einem Vorhaben zur Stärkung der digitalen Lehre an der Hochschule Anhalt. Dieses wird durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre gefördert.

Neben dem Biotech-House werden im Projekt praxwerk noch weitere xR-Anwendungen realisiert. Dazu zählen unter anderem eine Anwendung im Bereich elektronische Schaltungen, welche in physikbasierenden Lernszenarien eingesetzt werden. Hier haben die lernenden die Möglichkeit Schaltungen ohne Risiko auszuprobieren, wodurch Fehler zulässig werden. Dabei kann bereits erworbenes Wissen angewandt und mit Hilfe von VR eine andere Perspektive des Lernthemas eingenommen werden.

Kontakt

Hochschule-Anhalt
praxwerk - digitale lehre partizipativ gestalten
Rong Huang
Tel.: +49 (0) 3496 67 1613
rong.huang®hs-anhalt.de
› www.hs-anhalt.de

Hochschule Anhalt
praxwerk - digitale lehre partizipativ gestalten

Caroline Schon
Tel.: +49 (0) 3496 67 3658
caroline.schon@hs-anhalt.de
› www.hs-anhalt.de