RBZ Eckener-Schule Flensburg rAöR

Friesische Straße 15
24937 Flensburg

0461 85 2531
www.eckener-schule.de
verwaltung@esfl.de

Förderung der Stärkung der Kompetenzen für erfolgreiches Lernen mit digitalen Medien an öffentlichen berufsbildenden Schulen (BBS) einschließlich regionaler Berufsbildungszentren (RBZ)

Projekt: Hybride Lernräume für Innovationsprozesse

Next Generation EU – Fit for next Technology

Erläuterungen zum Antrag

Projektbeschreibung:

Zur Umsetzung der Ziele werden an der Schule exemplarisch vier hybride Lernräume eingerichtet. Zwei Unterrichtsräume (Fachräume für IT-Berufe sowie für Lernfelder in der Steuerungs- und Robotertechnik), ein Raum für größere Veranstaltungen und die Erstellung von Lernvideos sowie ein Raum für konzeptionelle Erprobungen, Fortbildungen und Schulungen für Lehrkräfte (Makerspace für Unterricht). Unter hybriden Lernräumen wollen wir im Folgenden Bildungsräume verstehen, in denen sich verschiedene Räume überblenden, z.B. der physikalische, digitale, informationelle, konzeptionelle und der soziale Raum. Die Überblendung der Räume zielt nicht nur auf das Aufsummieren bestehender Funktionalitäten einzelner Räume ab (nicht nur „best of both worlds“), sondern eröffnet neue Anwendungsszenarien für Lern- und Lehrsituationen („neue Welten“). Der Schritt zur Nutzung der digitalen Medien soll bewusst zukunftsweisend im Sinne des Metaversums erprobt werden. Innovative hybride Lernräume, die nach diesem Verständnis entwickelt werden, werden insbesondere das soziale Lernen und den Kompetenzerwerb fördern. Damit wird ein wesentlicher Beitrag geleistet, die Kompetenzen zu fördern, die in der Pandemie oft nicht ausreichend

genug gefördert werden konnten. Zudem wird ein Modell des Lernens entwickelt, das in zukünftigen Krisen mit einem ganzheitlicheren Ansatz erfolgreich sein wird.

Als Metaversum wird heute die Vision einer gemeinsamen Online-Welt bezeichnet. Sie soll virtuelle Welten (Virtual Reality), erweiterte Realität (Augmented Reality), Cyberspace und die echte physische Welt in einem gemeinsamen digitalen Raum ohne innere Grenzen verschmelzen. Hier können Nutzer durch Avatare, also als digitale virtuelle Identitäten, miteinander sowohl gesellschaftlich als auch beruflich interagieren und kommunizieren.

Die beruflichen Schulen, deren Führungskräfte und Multiplikatoren müssen in die Lage versetzt werden, die Implikationen des Metaversums zu erkennen. Das Ziel der beruflichen Bildung und dabei insbesondere der Schulen muss es sein, die Möglichkeiten zur Verbesserung der Bildungsprozesse sowie für den Erhalt der europäischen Werte im Zuge der zunehmenden Digitalisierung und Virtualisierung unserer realen Welt zu schützen, anzupassen und ggf. auch neu zu etablieren. Das Projekt soll daher nicht nur technischen, sondern auch bildungspolitischen Beitrag zur erfolgreichen Gestaltung der beruflichen Bildung von morgen leisten.

Das wesentliche Ziel des Vorhabens liegt daher darin, im virtuellen Raum berufliche Bildungsprozesse mit der Idee des „Metaversums“ zu gestaltet und die Voraussetzung zu schaffen, diese zu erproben und zu begleiten.

Ziele des Projektes

Auf strategischer Ebene hat der hybride Lernraum vor allem das Ziel, die Kreativität und das Innovationspotential schulischer Projekte im handlungs- und lernfeldorientierten Unterricht zu erhöhen. Ein hybrider Innovationsraum soll Methodenkompetenz vermitteln, Ort der interdisziplinären Begegnung sein und Design Thinking unterstützen. Er soll zudem die Identifikation mit der regionalen Schule intensivieren, indem diese als Ort der Innovation erlebbar gemacht wird, ohne zwingend „ortsnah“ zu sein. Heutzutage sind kooperative Arbeitsformen der eigentliche Anlass für die Begegnung in der Schule, da Lehr- und Lernmaterialien zur Wissensvermittlung digital von zuhause aus und unterwegs nutzbar sind. Der hybride Raum muss daher etwas Besonderes sein.

Als weiteres strategisches Ziel aus medientechnologischer Sicht ist die Entwicklung neuer Gerätekombinationen und Anwendungen für kreative und kollaborative Arbeitsformen. Der Raum soll auch zum Erproben neuer Apps, Widgets und Gadgets dienen. Als drittes strategisches Ziel sehen wir die empirische Erprobung von Raumkonstellationen und digitalen Werkzeugen. Die Fragestellungen hierzu lauten z.B.: Welchen Einfluss haben unterschiedliche interaktive Technologien gegenüber klassischen Moderationsmaterialien? Wie muss eine Kreativitäts-App gestaltet sein, damit sie in möglichst vielen Szenarien effektiv genutzt werden kann?

Durch die Bearbeitung der drei genannten strategischen Zielsetzungen sehen wir auch einen wesentlichen Beitrag erfüllt, die positiven Erfahrungen aus den Digitalisierungsimpulsen der Pandemie weiterzuentwickeln. Dazu gehört auch, in zukünftigen Krisen Bildungsprozesse auf der Grundlage der neuen Erkenntnisse effektiver gestalten zu können.

Auf der operativen Ebene geht es darum, wie der Raum Lehr- und Lernszenarien beeinflusst, und wie der Raum aufgesetzt werden muss, damit er einerseits als experimenteller Erprobungsraum und gleichzeitig als alltagstauglicher Arbeitsraum genutzt werden kann. Zudem gilt es, eine entwicklungsbasierte und empirische Evaluation zu ermöglichen und die gemachten Erfahrungen zu dokumentieren und für die Berufsbildner in Schleswig-Holstein und ggf. darüber hinaus zur Verfügung stellen zu können. Auf der operationalen Ebene fördert der hybride Lernraum projektbasiertes und kompetenzorientiertes Lernen. Er etabliert eine ergebnisorientierte „Maker-Kultur“ und unterstützt spielerische Ansätze bei der Entwicklung und Vermittlung beruflicher Inhalte. Als drittes Technologiefeld sollen die zu erstellenden Medien für die Facharbeit entlang der Wertschöpfungskette der Wasserstofftechnologie erprobt werden.

Projektabschnitte, Zeitplan, mögliche Hindernisse

Innerhalb der Projeklaufzeit: Anschaffung der IT-Geräte, Einrichtung der Lern- und Lehrräume, Unterweisung der Multiplikatoren, Schaffung der IT-Infrastruktur, Entwicklung der ChatBot-Plattform. Nach der Einsetzung der Projektgruppe aus voraussichtlich sechs Kolleginnen und Kollegen werden die Projketdetails geplant und die Ausschreibungen für die Anschaffung erstellt. Erste Anschaffungen werden umgesetzt (bis Dez. 2022).

Die Einrichtung der Räume erfolgt bis April 2023, Erprobung der Technik, erste Erstellung von Anwendungen und Lernmedien im Rahmen der Multiplikatorenschulungen bis zum 30.6.2023.

Risiken: Es wird erwartet, dass die bis zum 30.6.2023 umgesetzten Maßnahmen finanziert werden, auch wenn bis dahin die Projektziele nicht vollständig erreicht werden. Ein aktuelles Risiko wird in den unkalkulierbaren Lieferketten, insbesondere für die IT-Technik, gesehen. Dies ist explizit mit dem Schulträger abgestimmt, dass die finanzielle Zusicherung gegeben wird, die begonnenen Maßnahmen dann mit Eigenmitteln zu Ende zu führen.

Die Kosten für Software-Lizenzen werden im Wesentlichen von der Schule übernommen, da zu erwarten ist, dass die Software von Beginn an nicht ausschließlich im Rahmen des Projektes genutzt wird und daher die Kostenteilung als zu aufwendig erachtet wird.

Flensburg, 22.6.2022

Dr. Sven Mohr