

Implementation von 360°-Videos in der Lehre der Sozialen Arbeit

Erfahrungen und Ansätze zur Übertragung an weitere Hochschulen

Felix Aeverbeck, Simon Leifeling, Katja Müller

Abstract: *Die Implementation von 360°-Videos und VR-Brillen in der Lehre der Sozialen Arbeit bereichert den Theorie-Praxis-Transfer, der in der Sozialen Arbeit elementar ist. Studierende können mithilfe der 360°-Fallbeispiele im Rahmen ihres Studiums Praxissituationen realitätsnah erleben und mit diesen die erlernten Methoden und Kompetenzen festigen und diskutieren. Die Mehrwerte dieses Ansatzes werden durch Evaluationsergebnisse bestätigt. Eine Übertragung ist aufgrund des bestehenden Videopools und den vertretbaren Anschaffungskosten von VR-Brillen für andere Hochschulen realisierbar. Ziel dieses Beitrags ist es, bisherige Ergebnisse und die methodische Verwendung zu erläutern und so für andere Hochschulen nutzbar zu machen.*

The implementation of 360° videos and VR headsets in social work teaching enriches the theory-practice transfer that is fundamental in social work. With the help of 360° case studies, students can experience real-life situations during their studies and use them to consolidate and discuss the methods and skills they have learnt. The added value of this approach is confirmed by evaluation results. A transfer is feasible for other universities due to the existing video pool and the reasonable acquisition costs of VR headsets. The aim of this article is to explain previous results and the methodological application in order to make it usable for other universities.

Keywords: 360°-Videos; VR-Brillen; Didaktik; Implementation; Soziale Arbeit; 360° videos; VR headsets; didactics; implementation; social work

1. Virtuelle Realität in der Lehre der Sozialen Arbeit

In der aktuellen akademischen Diskussion wird der Zusammenhang zwischen Virtueller Realität (VR) und Lehre der Sozialen Arbeit selten explizit gemacht. Dies steht im Gegensatz zu anderen Fachrichtungen, die eine breitere Anwendung von

VR-Technologien in ihrer Lehre und Forschung aufzeigen (Radianti et al., 2021). Das Studium der Sozialen Arbeit zielt darauf ab – sowohl als akademische Disziplin als auch als berufliche Praxis – Studierenden durch eine Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Erfahrung eine umfassende Ausbildung zu bieten. Die Integration von Praktika, begleitenden Seminaren und Fallstudien in das Curriculum soll dabei den Transfer von der Theorie zur Praxis fördern und die Studierenden auf ihre zukünftigen beruflichen Aufgaben vorbereiten (Matthies et al., 2020).

Eine weitere Möglichkeit, den Theorie-Praxis-Transfer zu stärken, kann die Einbindung von virtueller Realität und VR-Brillen in die Lehre bieten. Virtuelle Realität ist eine von Computern erzeugte dreidimensionale Welt, die ein eindringliches Erlebnis bieten kann, das speziell auf die Nutzer:innen abgestimmt ist (Langer, 2020). Durch die VR-Brille können die Nutzer:innen ihre Aufmerksamkeit voll und ganz auf die virtuelle Umgebung richten, was zu einer tiefen Immersion beziehungsweise Präsenzerleben und dem Erleben von ›Flow‹ führen kann. Der Flow-Zustand beschreibt dabei ein Aufgehen in einer Aktivität mit voller Aufmerksamkeit, wobei externe Ablenkungen in den Hintergrund treten (Kerres et al., 2022). Immersion definiert sich über das Gefühl, mitten im Geschehen zu sein, wobei sich das Erleben auf die dargestellten Inhalte konzentriert (Kerres et al., 2022). Die virtuelle Realität bietet einen sicheren Raum zum Experimentieren und kann ein realistisches Abbild der Praxis vermitteln, wodurch eine neue Verbindung von Theorie und Praxis ermöglicht wird (Minguela-Recover, 2022).

Das von 08/2021 bis 12/2025 von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderte Teilprojekt XR des H³-Verbundprojekts¹ entwickelt Ansätze, um diese Potentiale zu Nutzen zu machen. Dazu werden an der FH Münster konkrete didaktische Anwendungen entwickelt, in Seminaren erprobt und in die reguläre Lehre überführt. Außerdem steht die Übertragung dieser Ansätze an Hochschulen der Hochschulverbünde »BASA-online²« und »maps³« im Fokus. Nach einer zweijährigen Umsetzungsphase können nun fundierte Ergebnisse präsentiert sowie ein Aus-

-
- 1 Das Projekt H³ will durch flexible, digitalisierte und personalisierte Lern- und Lehrformen zu mehr Studienerfolg beitragen. Es baut auf Wirksamkeitsanalysen des bewährten Studienangebots BASA-online und maps auf und nutzt die Digitalisierung, um Studium und Lehre in den Bereichen Studierbarkeit & Flexibilisierung, E-Coaching & Assessment, Extended Reality & Virtual Assistance evidenzbasiert weiterzuentwickeln (siehe <https://h3-basa-maps.de>).
 - 2 Der Studiengang BASA-online richtet sich an Berufstätige in der Sozialen Arbeit, die nebenberuflich den Bachelorabschluss in Sozialer Arbeit erwerben möchten und wird im Moment an acht Hochschulen angeboten (siehe <https://www.basa-maps.de>).
 - 3 Der Hochschulverbund maps bietet an fünf Verbundhochschulen onlinegestützte Masterstudiengänge für berufstätige Hochschulabsolvent:innen der Sozialen Arbeit (oder einer der Bezugsdisziplinen) (siehe <https://maps-master.de>).

blick gegeben werden, wie die erfolgreichen Inhalte des Projekts für andere Hochschulen nutzbar gemacht werden können.

Im Rahmen des Projekts steht die Erweiterung des Theorie-Praxis-Transfers durch die Implementation von realistischen Fallbeispielen mithilfe der 360°-Videos im Fokus. Zu Beginn erfolgt eine Beschreibung der Didaktik mit dem Ziel, die Verwendung der 360°-Videos greifbar zu machen. Anschließend wird darauf aufbauend die Implementationsstrategie vorgestellt, um anderen Hochschulen Entscheidungskriterien an die Hand zu geben, die dabei helfen sollen, die Verwendung des Ansatzes an der eigenen Hochschule abzuwägen.

2. Einsatz von 360°-Videos in der Lehre

Der Einsatz von Fallbeispielen in Form von 360°-Videos ist eine vergleichsweise niedrigschwellige Möglichkeit, die immersiven Potentiale von VR-Brillen in der Hochschullehre zu nutzen. Einerseits ist die Erstellung der Szenarien oft weniger aufwendig und technisch komplex als die Programmierung von Simulationen. Andererseits ist die Bedienung der VR-Brillen bei der Betrachtung von 360°-Videos durch die eingeschränkten Handlungsmöglichkeiten weniger herausfordernd (Pirker & Dengel, 2021; Averbeck et al., 2023; Ranieri et al., 2022). 360°-Videos können sich positiv auf Engagement, Informationsaufnahme und Wissenstransfer auswirken und ein hohes Maß an aktiver Aufmerksamkeit auf die betrachteten Inhalte lenken (Ranieri et al., 2022). Sie ermöglichen es, mit authentischen Lernsituationen zu arbeiten, die die spätere Praxis weitestgehend widerspiegeln (Davidsen et al., 2022). Die im Projekt erstellten Videos sind dabei stereoskopisch aufgenommen und erzeugen bei der Betrachtung mittels VR-Brillen einen dreidimensionalen Effekt, was das Präsenzerleben verstärken kann (Stelzmann et al., 2022). Grundsätzlich können, je nach didaktischer Zielsetzung, verschiedene Typen von 360°-Videos unterschieden werden: immersive Videos, welche besonders das emotionale Erleben und Nachempfinden einer Situation ermöglichen sollen; explorative Videos, welche schwer erreichbare Orte zugänglich machen können; praxisorientierte Videos, welche konkrete Anwendungen und Methoden zeigen (Feurstein & Neumann, 2022). Anders als in Simulationen sind bei der Betrachtung von 360°-Videos über die freie Wahl der Blickrichtung und die Steuerung des Mediaplayers hinaus keine Interaktionen mit dem dargestellten Inhalt möglich (Ranieri et al., 2022). Diese Rahmenbedingungen sind bei der Wahl des didaktischen Settings zu beachten.

Bisher wurden im Rahmen des Projekts Fallbeispiele als 360°-Videos in sieben verschiedenen Seminaren, teilweise bereits seit mehreren Semestern, in Bachelor- und Masterstudiengängen der Sozialen Arbeit genutzt. Exemplarisch soll die didaktische Vorgehensweise im Folgenden anhand des Moduls ›Kommunikation und Reflexion‹ des Masterstudiengangs ›Soziale Arbeit und Forschung‹ dargestellt werden.

2.1 Beschreibung des Moduls

Zielsetzung des Moduls ›Kommunikation und Reflexion‹ ist es unter anderem, Studierenden unterschiedliche Gesprächstechniken zu vermitteln und sie zu befähigen, diese angepasst an den situativen Kontext einzusetzen. Zu diesem Zweck werden einerseits Theorien der Kommunikation und Methoden der Gesprächsführung vertieft. Andererseits werden die persönlichen Ressourcen, Schwächen sowie Handlungs- und Entscheidungsmuster der Studierenden reflektiert. Üblicherweise befinden sich ca. 25 Studierende in einer Kohorte und sind an den Präsenztagen anwesend (FH Münster, 2016). Als Möglichkeit des Theorie-Praxis-Transfers werden in der Lehre der Sozialen Arbeit unter anderem Rollenspiele verwendet (Matthies, 2020). Diese werden auch im Modul angewendet, um den Studierenden zu ermöglichen, erlernte Methoden in Gesprächssituationen zu erproben. Diese Gesprächssituationen bauten bisher auf textbasierten Fallbeispielen auf, welche nun durch 360°-Videofallbeispiele ersetzt wurden.

2.2 Beschreibung der Fallbeispiele

Insgesamt wurden für das Modul vier verschiedene Fallbeispiele aus den Arbeitsfeldern *Stationäre Kinder- und Jugendhilfe*, *Paarberatung*, *Arbeitslosenhilfe* und *Schulsozialarbeit* verfilmt. In jedem der Fallbeispiele wird eine Form eines schwierigen Gesprächs zwischen Klient:innen und Fachkräften dargestellt, nämlich das Konfliktgespräch, das Krisengespräch, das Schlechte-Nachrichten-Gespräch und das Kritikgespräch. Die Fallbeispiele wurden jeweils aus der Perspektive der einzelnen Protagonist:innen gefilmt, um den Studierenden zu ermöglichen, das Fallbeispiel aus der Sicht ihrer Rolle zu erleben, für die sie sich im Seminar selbst entscheiden. Beispielsweise beruht das Konfliktgespräch in der stationären Wohngruppe (Stationäre Kinder- und Jugendhilfe) darauf, dass die Bewohnerin Jeanette abends noch zu einer Verabredung möchte, während der Sozialarbeiter Hans zur Bedingung macht, dass sie vorher noch ihr Zimmer aufräumen muss. Bei der Betrachtung der Szene aus der Perspektive von Hans werden die Betrachter:innen direkt von Jeanette angeschaut und angesprochen, während Hans' Antworten aus dem Off zu hören sind. Die Betrachter:innen nehmen also mithilfe einer VR-Brille Hans' Platz in dem Setting ein, wobei die Perspektive von Jeanette wiederum von anderen Betrachter:innen eingenommen wird. Die einzelnen Sequenzen der Fallbeispiele sind zwischen zwei und vier Minuten lang. Zu jedem Fallbeispiel liegt zusätzlich ein Handout vor, in dem der Kontext des Fallbeispiels und notwendiges Hintergrundwissen kurz zusammengefasst sind. Auch werden alle Protagonist:innen des Beispiels namentlich und mit einem Foto vorgestellt. Dies soll die Orientierung beim ersten Betrachten des Fallbeispiels erleichtern.

2.3 Didaktischer Ablauf

Im Folgenden wird der konkrete didaktische Ablauf einer Lehreinheit, für welche ca. 3,5 Zeitstunden angedacht sind, geschildert. Während des Einsatzes der VR-Brillen wird die lehrende Person von zwei Mitarbeiter:innen des Projekts unterstützt. Der Einsatz der VR-Brillen zur Betrachtung der 360°-Fallbeispiele erfolgt normalerweise in der Mitte des Moduls, sodass Kommunikationstheorien zur Analyse der Fallbeispiele sowie Methoden der Gesprächsführung bereits im Vorfeld vermittelt werden konnten. Um dem Nachteil der 360°-Videos – dass man in ihnen nicht handeln kann – zu begegnen, wird die Betrachtung der Fallbeispiele mit der Methode ›Rollenspiel‹ verknüpft. Ziel ist es, die Studierenden zu befähigen, kontextabhängig die Perspektiven der Klient:innen und Fachkräfte zu interpretieren, zu analysieren und zu bewerten. Die Studierenden erstellen auf Basis der Fallbeispiele weitere Handlungsabläufe aus Sicht der eingenommenen Perspektive für das anschließende Rollenspiel, hierbei sollen die Studierenden möglichst spontan und authentisch aus der Rolle heraus agieren.

Zunächst wird im Plenum kurz in die Bedienung der VR-Brillen eingeführt, der Ablauf der kommenden Stunden sowie der Aufbau der Handouts zu den Fallbeispielen besprochen. Danach werden vier Kleingruppen gebildet, welche sich jeweils mit einem Fallbeispiel beschäftigen. Innerhalb der Kleingruppen einigen sich die Studierenden auf die Rollen, die sie übernehmen wollen. Anschließend sehen sie die Fallbeispiele nur aus der Perspektive ihrer jeweiligen Rolle, es findet zu diesem Zeitpunkt auch noch kein Austausch innerhalb der Kleingruppe über das bisher Gesehene statt. Je nach Vorerfahrung benötigen die Studierenden dabei unterschiedlich viel Unterstützung, sodass für die Betrachtung und das Verstehen der Fallbeispiele 45 Minuten eingeplant werden. Studierende, welche aufgrund persönlicher Bedenken die Videos nicht durch die VR-Brillen erleben möchten, können diese auf einem Laptop anschauen und auch auf diesem die Blickrichtung frei wählen.

Nach der Betrachtung der Videos findet eine kollegiale Fallberatung zwischen allen Fallbeispiel-Gruppen statt, für die insgesamt 45 Minuten eingeplant sind. Die Studierenden, welche die Rolle einer Fachkraft übernommen haben, treffen sich in einer Gruppe und stellen sich gegenseitig ihre Fälle vor. Analog zur späteren Praxis ist dabei das Ziel, umsetzbare Lösungen zu entwickeln und von den Sichtweisen der anderen Fachkräfte zu profitieren, welche ihre Eindrücke mitteilen, Fragen stellen und Möglichkeiten aufzeigen (Werling, 2018). Die Klient:innen finden sich ebenfalls in mehreren Gruppen zusammen und besprechen die Fälle. Hierbei steht jedoch die Reflexion des eigenen Erlebens und nicht die Generierung von Lösungen im Vordergrund.

Im Anschluss treffen sich die ursprünglichen Kleingruppen kurz, um die Rahmenbedingungen für das Rollenspiel abzuklären, welches eine Fortsetzung der jeweiligen Situation im Fallbeispiel darstellen soll. Hierbei wird beispielsweise ver-

einbart, wer die jeweiligen Rollen übernimmt und in welchem äußeren Rahmen das Gespräch stattfinden soll. Um einen möglichst authentischen Ablauf der Rollenspiele zu ermöglichen, werden keine weiteren inhaltlichen Absprachen getroffen.

Die Rollenspiele finden anschließend im Plenum statt, sodass die gesamte Gruppe die Umsetzung der möglichen Lösungsstrategien durch die Fachkräfte und die Reaktionen der Klient:innen beobachten und sich an der anschließenden Reflexion beteiligen kann. Um allen Studierenden direkte Einblicke in alle Fallbeispiele zu ermöglichen, werden die Videos im Anschluss an jedes Rollenspiel im Plenum über den Beamer betrachtet. So lassen sich beispielsweise auch Unterschiede in der Interpretation der jeweiligen Sichtweise aufklären. Abschließend folgt die Evaluation der Lehrinheit, welche im Folgenden auszugsweise vorgestellt wird.

2.4 Evaluation

Um die Erkenntnisse der Evaluation in die Weiterentwicklung des Ansatzes einfließen lassen zu können, erfolgt diese prozessorientiert (Merchel, 2019). Diese besteht aus verschiedenen validierten Fragebögen zum Flow- und Präsenzerleben sowie zur Qualität der Videos, basierend auf einer siebenstufigen Likert-Skala (1 = trifft gar nicht zu; 7 = trifft vollkommen zu) (Schwinger et al., 2021; Vorderer et al., 2004; Rheinberg et al., 2003). Des Weiteren wird die Anwendungsfreundlichkeit der VR-Brillen und der verwendeten Software mit vier Items, eventuelle Übelkeit beziehungsweise körperliches Unwohlsein mit zwei Items, die Einbettung in die Lehre mit zwei Items und die Gesamtbeurteilung des Einsatzes der VR-Brillen in der Lehrveranstaltung mit drei Items abgefragt. Abschließend können im Rahmen von Freitextfragen weitere Aspekte sowie Verbesserungsvorschläge benannt werden.

Insgesamt liegen nach zehn Umsetzungen des Ansatzes (wie in 2.3 erläutert) in verschiedenen Seminaren $N = 119$ Ergebnisse vor. Sowohl das Flow-Erleben mit $M = 5,19$ ($SD = 0,85$) in der Gesamtskala als auch das Präsenzerleben mit $M = 4,83$ ($SD = 0,6$) in der Gesamtskala fallen überdurchschnittlich aus und deuten auf einen positiven Effekt des Einsatzes der VR-Brillen auf beide Werte hin. Besonders positiv fallen die Items »Die Einbindung der Videos in der Veranstaltung war optimal« mit $M = 6,08$ ($SD = 0,87$), »Das Video regt zur aktiven Auseinandersetzung mit den Inhalten an« mit $M = 6,02$ ($SD = 0,85$) und »Das Arbeiten in VR trug zum Verständnis der jeweiligen Sitzungsinhalte bei« mit $M = 6,06$ ($SD = 1,06$) aus. Die insgesamt zufriedenstellenden Ergebnisse legen eine Übertragung des entwickelten Ansatzes an andere Hochschulen nahe.

3. Implementation des entwickelten Ansatzes

Um die im vorangegangenen Kapitel dargestellten Potentiale und Mehrwerte der Lehre mit 360°-Videos auch anderen Hochschulen zugänglich zu machen, werden einerseits innerhalb des H³-Projekts die Projektansätze an die Verbundhochschulen übertragen. Andererseits werden die bisher erstellten Inhalte weiteren Hochschulen als OER-Ressourcen zur Verfügung gestellt.

3.1 Implementation an anderen Hochschulen mittels OER

Zu den veröffentlichten Inhalten als OER zählen neben den 360°-Videos die dazugehörigen Handouts, didaktische Abläufe und zusätzliche Materialien. Ergänzend werden Anleitungen für die Nutzung der 360°-Videos auf den VR-Brillen veröffentlicht, um eine selbstständige Verwendung dieser zu ermöglichen.

Um die als OER zur Verfügung gestellten Lehrmaterialien regelmäßig in verschiedenen Lehrveranstaltungen nutzen zu können, werden den Hochschulen mindestens zwei Hilfskräfte mit circa neun Wochenstunden und mindestens ein Seminarsatz (15 Stück) VR-Brillen als Grundausrüstung empfohlen. Hieraus ergeben sich in diesem Kontext derzeit Implementationskosten im ersten Jahr von ca. 25.000 € für die Erstanschaffung (Personal und Technik) und darüber hinaus laufende Kosten für die Arbeitszeit der Hilfskräfte, die sich um die Wartung der VR-Brillen, Vorbereitung des Einsatzes in Seminaren und die Begleitung der Umsetzungen kümmern.

3.2 Implementationsstrategie für Verbundhochschulen

Für die Erstellung einer Implementationsstrategie für die Übertragung an andere Hochschulen müssen zunächst die Rahmenbedingungen und Ressourcen der Umsetzung am Standort Münster analysiert werden. Die Rahmenbedingungen des Projekts sind für einen Entwicklungs- und Übertragungsprozess sehr gut. Innerhalb des Projekts stehen Personalressourcen von insgesamt 1,75 VZÄ und finanzielle Mittel für eine Hilfskraft mit neun Wochenstunden zur Verfügung. Im Rahmen des Projekts wurden 65 VR-Brillen angeschafft, was einerseits am Standort Münster ermöglicht, zwei Seminare mit je 15 VR-Brillen (bei einer Seminargröße von max. 30 Studierenden) zu versorgen und andererseits theoretisch gleichzeitig zwei Seminarsätze für die Implementation an den Verbundhochschulen zu verwenden. Dadurch können dort hohe Anschaffungskosten noch vor der erstmaligen Erprobung vermieden werden.

Der Implementation an den Verbundhochschulen liegt ein symbiotischer Ansatz zugrunde, welcher sich dadurch auszeichnet, dass die beteiligten Akteur:innen miteinander stetig kooperieren und im Austausch stehen (Souvignier & Phil-

lipp, 2016). Dieses Vorgehen ist für die Implementation des Lehransatzes ein vielversprechender Weg, da der Erfolg von dem Interesse und dem freiwilligen Einsatz der Lehrenden abhängt und somit eine Top-Down-Strategie ausgeschlossen werden kann.

Um eine erfolgreiche Implementation des Lehransatzes zu gewährleisten, ist es wichtig, die Lehrenden in der Vorbereitung und Umsetzung zu schulen und zu begleiten. Anhand der praktischen Einbindung in ihre Lehre, können sie in der Umsetzung und den Evaluationen ein Gefühl dafür gewinnen, ob sich ihre Lehre mit 360°-Videos gut ergänzen lässt. Ist dies der Fall, kann die Methode der 360°-Fallbeispiele in ihrem Lehr-Repertoire fest verankert werden (Souvignier & Phillip, 2016).

Bei den begleiteten Implementationen an den Verbundhochschulen durch das Teilprojekt XR können zusätzlich zu den bestehenden Lehrinhalten auch neue 360°-Videos in Kooperation mit den dort Lehrenden erstellt werden. Im Sinne der Implementationsstrategie ermöglicht die Erstellung von 360°-Videos, welche an die jeweilige Lehre angepasst sind, eine höhere Erfolgchance. Nach der Implementation an die erste Hochschule und die Erprobung des Implementationsprozesses werden die Abläufe, Schulungsinhalte und Forschungsdaten ebenfalls als OER-Ressourcen zur Verfügung gestellt.

Die Begleitforschung der Implementation nimmt die in der Literatur verbreiteten acht Implementationsoutcomes in den Fokus, diese setzen sich aus der Akzeptanz, Übernahme, Angemessenheit, Machbarkeit, Wiedergabetreue, Kosten, Durchdringung und Nachhaltigkeit zusammen (Petermann, 2014). Mithilfe dieser Implementationsoutcomes kann die Strategie angepasst und überprüft werden, sodass aus dem ersten Implementationsverfahren ein übertragbarer und fundierter Prozess für weitere Hochschulen entstehen kann.

Die Implementation setzt sich aus drei Elementen zusammen: (1) den Schulungen der Lehrenden, Mitarbeiter:innen und Hilfskräften, (2) den begleiteten ersten Anwendungsterminen der 360°-Videos im Seminar und (3) der Evaluation und Reflexion nach dem ersten Semester, um die Inhalte im weiteren Verlauf anpassen zu können.

Im ersten Schritt werden Schulungstermine durchgeführt, bei denen vier thematisch unterschiedliche Schwerpunkte für die Teilnehmenden angeboten werden. Der erste Schwerpunkt vermittelt die Grundlagen der virtuellen Realität und von VR-Brillen, sodass ein gemeinsames Grundlagenwissen aufgebaut werden kann. Im Rahmen des zweiten Schwerpunkts werden die erforderlichen Kompetenzen für die Lehre mit 360°-Videos vermittelt, sodass die Teilnehmenden anschließend in der Lage sind, Studierende in der Nutzung selbst anzuleiten und ihre eigenen didaktischen Lehransätze mithilfe der 360°-Videos zu erweitern. Der dritte Schwerpunkt richtet sich an interessierte Teilnehmende, welche die VR-Brillen auch für das kollaborative Arbeiten in der virtuellen Realität neben den 360°-Videos nutzen wollen. In diesem Kontext können die unterschiedlichen Möglichkeiten und Zugangswege

erlernt werden. Der vierte Schwerpunkt vermittelt spezifische Wissensbestände für die technischen Mitarbeiter:innen, Hilfskräfte und interessierten Lehrenden, welche für den technischen Support notwendig sind. Bei der Schulungsplanung wurde sich an den Multi-Schulungen nach Kuboth und Aich (2022) orientiert, wobei die Lernmechanismen des Lernens am Modell, durch Probehandlungen, durch Feedback und durch Reflexion im Mittelpunkt der Schulungen stehen.

Im zweiten Schritt werden die ersten Umsetzungstermine in den Seminaren begleitet, bei denen die Mitarbeiter:innen des Teilprojekts XR die Umsetzung hauptsächlich durchführen, damit das Personal der Hochschule begleitend *vom Modell lernen* kann. Mithilfe des Feedbacks und der gemeinsamen Reflexion werden diese angeleitet, das eigene Handeln möglichst gemäß den bisher erlangten Erfahrungen zu optimieren. Hierbei bekommen die involvierten Lehrenden und technischen Mitarbeiter:innen anhand der Evaluationsergebnisse der Studierenden ein Feedback, wie gut die Erstanwendung gelungen ist und ob die Ergebnisse mit den Durchführungen an der FH Münster vergleichbar sind. Die in der Schulung erworbenen Kompetenzen sollen durch die Anleitung und Durchführung der Lehre mit 360°-Videos gefestigt werden, sodass selbstständige Umsetzungen im Seminarkontext zu festen Bestandteilen der Lehre werden können.

Im dritten Schritt erfolgt am Ende des Semesters eine Reflexion aus der Metaperspektive der Fachbereichsleitung, sodass gemeinsam eruiert werden kann, inwiefern sich die Implementationskosten in einem ausgewogenen Kosten-Nutzen-Verhältnis bewegen und wie eine nachhaltige und übergreifende Implementation im Fachbereich gelingen kann. Bei dieser Reflexion werden die Schulungen und begleiteten Umsetzungstermine sowie die Akzeptanz der Lehrenden analysiert, um potenzielle Anpassungen und Optimierungen für das folgende Semester vornehmen zu können.

4. Diskussion

Zum jetzigen Zeitpunkt können die Implementationskosten für die Verwendung des Lehransatzes eine Hürde darstellen, da noch unterstützende Hilfskräfte und geschulte Mitarbeiter:innen für die Umsetzung notwendig sind. Aufgrund der Verbreitung und Entwicklung von VR-Brillen besteht allerdings die Perspektive, dass diese immer mehr in der Hochschullehre etabliert werden. Zudem kommen viele Studierende immer mehr auch privat in den Kontakt mit VR-Brillen. Demnach könnten durch die private Aneignung der Nutzungskompetenzen die Implementationskosten auf Dauer gesenkt werden, da die personellen Ressourcen für die Anleitung und Begleitung des Lehransatzes reduziert werden könnten.

Eine weitere aktuelle Herausforderung ist das Thema *Datenschutz*. Hierbei besteht noch keine optimale Lösung für die Verwendung im Lehrkontext, da

die VR-Brillen Daten der Nutzer:innen erheben und zumeist nicht innerhalb Deutschlands auf Servern verarbeiten und speichern. Eine Lösung dafür ist es, hochschulbezogene Accounts auf den VR-Brillen einzurichten, sodass keine personenbezogenen Daten der Studierenden ausgewertet und gespeichert werden können. Dies stellt jedoch nur eine Übergangslösung dar und sollte nicht die endgültige Verwendungsmöglichkeit sein. Damit Entwickler:innen datenschutzkonforme Alternativen erstellen und auf den Markt bringen, benötigt es einer entsprechenden Nachfrage seitens der Hochschulen und Schulen. Diese kann jedoch wiederum nur durch die Erprobung und Implementation dieses oder anderer Lehransätze mit VR-Brillen herbeigeführt werden.

Der Lehransatz, der auf der Verwendung von 360°-Videos mit dem Fokus auf die Erweiterung des Theorie-Praxis-Transfers basiert, stellt eine neue Entwicklung in den Fachgebieten der Sozialen Arbeit und der Pflege dar (Averbeck et al., 2023; Bartolles et al., 2022; Laker et al., 2022). Eine Übertragung auf andere auf menschliche Interaktionen fokussierte Fachbereiche erscheint jedoch ebenfalls sinnvoll. Im Bereich der Schulen in NRW werden zum aktuellen Zeitpunkt VR-Brillen angeschafft (Erl, 2023). Dies kann die Erschließung eines neuen Feldes für den Einsatz von VR-Brillen in der Lehre eröffnen. In der schulischen Bildung existieren bereits mehrere Studien und Lehransätze für die Lehrer:innenausbildung (Chen, 2022; Yu & Li, 2022; Roche et al., 2023). Dennoch besteht weiterhin ein Bedarf an didaktischen Materialien. Dies stellt ein sinnvolles Feld für weitere Übertragungen aus bestehenden Lehrgebieten dar, sodass das didaktische Spektrum des Schulunterrichts erweitert werden kann.

5. Ausblick

Das durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderte Teilprojekt XR, welches ursprünglich bis zum 31.07.2024 befristet war, konnte im Kontext der Übertragung des Ansatzes an die Verbundhochschulen der Hochschulverbünde »BASA-online« und »maps« bis zum 31.12.2025 verlängert werden.

Das grundlegende Interesse des Projekts liegt in der weiteren Fundierung des Lehransatzes. Um dessen Weiterentwicklung und darüber hinaus die allgemeine Entwicklung von Lehransätzen mit VR-Brillen in der Hochschullandschaft und im Bereich Schule zu fördern, werden jährlich Veranstaltungen zum Thema »Einsatz von VR-Brillen in der Lehre« in Münster mit ausgerichtet. 2022 und 2023 sorgten diese im Messeformat für eine Vernetzung und den Austausch von Projekten und Lehransätzen. Aufbauend auf den beiden Messeformaten wurde das Konzept in einen Fachtag im Jahr 2024 überführt, auf welchem konkrete Lehransätze vorgestellt und im Rahmen von Workshops vermittelt werden konnten. Der Fachtag XR in der Lehre soll perspektivisch in einem jährlichen Rhythmus stattfinden, hier sollen leh-

rende Personen aus Hochschule und Schule neue Ansätze für die Lehre mit VR-Brillen entdecken und für die eigene Lehre nutzbar machen können.

Literaturverzeichnis

- Averbeck, F., Leifeling, S., & Müller, K. (2023). Einsatz von VR-Brillen in der Lehre: Entwicklung von Extended Reality-Szenarien. In L. Mrohs, M. Hess, K. Lindner, J. Schlüter & S. Overhage (Hg.), *Digitalisierung in der Hochschullehre – Perspektiven und Gestaltungsoptionen* (S. 155–171). University of Bamberg Press. <https://doi.org/10.20378/irb-89812>
- Bartolles, M., Kamin, A.-M., Meyer, L., & Pfeiffer T. (2022). VR-basierte Digital Reusable Learning Objects. Ein interdisziplinäres Fortbildungskonzept für Bildungspersonal in der Pflegebildung. *Medienpädagogik* 47, 138–156. <https://doi.org/10.21240/mpaed/47/2022.04.07.X>
- Chen, C.-Y. (2022). Immersive virtual reality to train preservice teachers in managing students' challenging behaviours: A pilot study. *British Journal of Educational Technology* 53, 998–1024. <https://doi.org/10.1111/bjet.13181>
- Davidson, J. G., Larsen, D. V., Rasmussen, S., & Paulsen, L., (2022). *Collaborative 360° Virtual Reality training of medical students in clinical examinations*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2148506/v1>
- Erl, J. (2023, 10. Oktober). VR-Brillen im Klassenzimmer: NRW setzt Virtual Reality im Unterricht ein. MIXED. Abgerufen am 15.03.2024 von <https://mixed.de/vr-brillen-im-klassenzimmer-nrw-setzt-virtual-reality-im-unterricht-ein/>
- FH Münster (2016). *Modulhandbuch Master Soziale Arbeit und Forschung (MAPS)*. Abgerufen am 05.04.2024 von <https://www.fh-muenster.de/sw/downloads/Modulhandbuch.pdf>
- Feuerstein, M. S., & Neumann, G. (2022). Ein konzeptionelles Modell zur Gestaltung von 360°-Video Lehr-Lernszenarien im Kontext der Hochschullehre. In J. Windscheid & B. Gold (Hg.), *360°-Videos in der empirischen Sozialforschung. Ein interdisziplinärer Überblick zum Einsatz von 360°-Videos in Forschung und Lehre* (S. 65–102). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34364-4>
- Kerres, M., Mulders, M., & Buchner, J. (2022). Virtuelle Realität: Immersion als Erlebnisdimension beim Lernen mit visuellen Informationen. *Medienpädagogik* 47, 312–330. <https://doi.org/10.21240/mpaed/47/2022.04.15.X>
- Kuboth, C., & Aich, G. (2022). Kriterien für erfolgreiche Multiplikator:innen-Schulungen als Grundlage für die Implementierung eines Gesprächstrainings in der Lehrer:innenfortbildung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 69, 90–104. <http://doi.org/10.2378/peu2022.art13d>
- Laker, C., Knight-Davidson, P., Hawkes, D., Driver, P., Nightingale, M., Winter, A., & McVicar, A. (2022). The Use of 360-Degree Video in Developing Emotional Cop-

- ing Skills (Reduced Anxiety and Increased Confidence) in Mental Health Nursing Students: A Protocol Paper. *Nursing reports* 12, 536–544. <https://doi.org/10.3390/nursrep12030052>
- Langer, E. (2020). *Medieninnovationen AR und VR. Erfolgsfaktoren für die Entwicklung von Experience*. Springer-Vieweg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60826-5>
- Matthies, A. (2020). Theorie-Praxis-Transfer durch die Hintertür? Anwendungsorientierung durch Digitalisierung von Sozialer Arbeit. *Die Hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung* 29(2), 55–70. <https://doi.org/10.25656/01:24460>
- Merchel, J. (2019). *Evaluation in der Sozialen Arbeit* (3. Aufl.). Ernst Reinhardt Verlag. <https://doi.org/10.36198/9783838552002>
- Minguela-Recover, M. A., Munuera, P., Baena-Pérez, R., & Mota-Macias, J. M. (2022). The role of 360° virtual reality in social intervention: a further contribution to the theory-practice relationship of social work studies. *Social Work Education* 43, 203–223. <http://dx.doi.org/10.1080/02615479.2022.2115998>
- Petermann, F. (2014). Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau* 65(3), 122128. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000214>
- Pirker, J., & Dengel, A. (2021). The Potential of 360-Degree Virtual Reality Videos and Real VR für Education – A Literature Review. *IEEE Computer Graphics and Applications* 41(4), 76–89. <https://doi.org/10.1109/MCG.2021.3067999>
- Radiani, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., Stieglitz, S., & Brocke, J. v. (2021). Virtual Reality Applications for Higher Educations: A Market Analysis. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Science*, 124–133. <http://dx.doi.org/10.24251/HICSS.2021.014>
- Ranieri, M., Luzzi, D., Cuomo, S., & Bruni, I. (2022). If and how do 360° Videos fit into education settings? Results from a scoping review of empirical research. *Journal of Computer Assisted Learning* 38, 1199–1219. <http://dx.doi.org/10.1111/jcal.12683>
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Engeser, S. (2003). Die Erfassung des Flow-Erlebens. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 261–279). Hogrefe.
- Roche, L., Rolland, C., & Cunningham, I. (2023). L'utilisation de la vidéo 360° dans la formation professionnelle des enseignants: une synthèse des connaissances. The Use of 360° Video in Teacher Education: A Synthesis of Knowledge. *Mediations & médiatisations*, 33–49. <http://dx.doi.org/10.52358/mm.vi15.360>
- Schwinger, M., Kärchner, H., & Gehle, M. (2021). *Modularer Fragebogen zur Evaluation von digitalen Lehr-Lern-Szenarien*. <https://fragebogen-hochschullehre.de/>
- Souvignier, E., & Philipp, M. (2016). Implementation – Begrifflichkeiten, Befunde und Herausforderungen. In M. Philipp & E. Souvignier (Hg.), *Implementati-on von Lesefördermaßnahmen: Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse* (S. 9–22). Waxmann.

- Stelzmann, D., Toth, R., & Schieferdecker, D. (2022). 360°-(3D-)Videos in forschungsorientierten Lehrprojekten – Ein medienpsychologisches Fallbeispiel. In J. Windscheid & B. Gold (Hg.), *360°-Videos in der empirischen Sozialforschung. Ein interdisziplinärer Überblick zum Einsatz von 360°-Videos in Forschung und Lehre* (S. 193–211). Springer Fachmedien. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-34364-4>
- Vorderer, P., Wirth, W., Gouveia, F. R., Biocca, F., Saari, T., Jäncke, F., Böcking, S., Schramm, H., Gysbers, A., Hartmann, T., Klimmt, C., Laarni, J., Ravaja, N., Saccu, A., Baumgartner, T., & Jäncke, P. (2004). *MEC Spatial Presence Questionnaire (MEC-SPQ): Short Documentation and Instructions for Application. Report to the European Community, Project Presence: MEC (IST-2001-37661)*. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.26232.42249>
- Werling, U. H. (2018). Supervision und Kollegiale Fachberatung. In K. Böllert (Hg.), *Kompendium Kinder- und Jugendhilfe* (S. 633–654). Springer VS. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-19096-9_27
- Yu, Dongxing; Li, Guang (2022). *Design and Implementation of Teachers' Distance Training System Based on Virtual Reality*. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.17-6-2022.2322790>

