

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Hochschule für Soziale Arbeit HSA

Master-Studium in Sozialer Arbeit

Olten

Forschungsbericht für das Modul MA09:

Virtual Reality in Praxis und Ausbildung der Sozialen Arbeit

Eine qualitative explorative Untersuchung der Akzeptanz von
Studierenden der Sozialen Arbeit zu Virtual Reality in der Praxis
und Ausbildung

Eingereicht von:

Yves Bachofner

Daniel Lozano

Simon Matz-Okamoto

Endrit Sadiku

Adam Sowulewski

Stephanie Vock

Eveline Kohler

Eingereicht bei:

Prof. Stefan M. Adam, DBA, MA, MSc

Dominik Schenker, lic. sc. rel.

August 2023

Abstract

Die breite Nutzung von VR (Virtual Reality) ist in den letzten Jahren durch die technologische Weiterentwicklung stark angewachsen. Die Einsatzmöglichkeiten von VR haben sich dabei vervielfältigt und kommen längst nicht mehr nur im Unterhaltungskontext zum Vorschein. In Fachkreisen wird VR heute zu Schulungs- und Ausbildungszwecken genutzt. Im Zuge des technologischen Wandels wird VR das Potenzial zugesprochen, virtuelle Situationen zu konstruieren, die in analogen Trainings und Schulungen aus ethischen Gründen kaum durchführbar sind. Die Praxis und Ausbildung der Sozialen Arbeit könnten potenziell von diesen Entwicklungen profitieren. Allerdings scheint dies bislang noch weit entfernt zu sein. Es wird angenommen, dass Studierende der Sozialen Arbeit eine bedeutende Rolle als aktuelle Erfahrungsträger*innen des Studiums und zukünftige Fachkräfte bei der Integration von VR in die Soziale Arbeit spielen könnten. Deshalb geht die vorliegende Arbeit der Frage nach, wie sich die Akzeptanz von Studierenden der Sozialen Arbeit gegenüber der Nutzung von Virtual Reality im Studium und in der Praxis der Sozialen Arbeit verändert, nach einer erstmaligen persönlichen Erfahrung mit VR.

In einer qualitativen Untersuchung bestehend aus einem VR-Erlebnis und drei Umfragen, wurden zehn Studierende auf Bachelor- und Masterstufe zu ihrer Akzeptanz von VR in der Sozialen Arbeit befragt. Durch die Befragung wurde das Akzeptanzmodell (UTAUT2) erweitert und zusätzliche Einflussfaktoren «Habitus», «kritische Aspekte», «ethische Überlegungen» und das «Bedürfnis nach Evidenz» in das Modell integriert. Zudem werden die Rahmenbedingungen, die kritischen Aspekte und damit die einhergehenden Erfordernisse benannt, die für einen erfolgreichen Einsatz moderner VR-Technologie in der Ausbildung und Praxis in Sozialer Arbeit zu beachten sind.

Inhalt

Abstract.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	V
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Erkenntnisinteresse und Relevanz für die Soziale Arbeit.....	2
1.3 Fragestellung und Ziel.....	4
2 Forschungsstand.....	6
2.1 Entwicklung, Chancen und Risiken in der Sozialen Arbeit.....	8
3 Theoretischer Rahmen	10
3.1 Technology Acceptance Model (TAM).....	10
3.2 Folgemodelle des TAM: TAM2 und TAM3.....	12
3.3 UTAUT: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology.....	14
3.3.1 Akzeptanzfaktoren	16
3.3.2 Moderatoren.....	16
3.4 Erweiterung.....	17
3.4.1 Akzeptanzfaktoren	18
3.4.2 Moderatoren.....	20
3.5 UTAUT in Bezug auf das vorliegende Forschungsprojekt.....	20
4 Methodisches Vorgehen.....	22
4.1 Bestimmung des Forschungsfeldes, Sampling und Stichprobe	22
4.2 Zeit- und Untersuchungsplan	23
4.3 Ressourcen.....	24
4.4 Forschungsethik.....	25
4.5 Bestimmung der Geltungsbegründung und Datenqualität	25
4.6 Datenerhebung	27
4.6.1 Ablauf der Rekrutierung und Interviewplanung	27
4.6.2 Interview-Leitfadenerstellung.....	29

4.6.3	Einwilligung und Datenschutz.....	31
4.6.4	Verwendete Instrumente zur Datenerhebung	31
4.6.5	Transkription	33
4.6.6	Auswertungsverfahren durch Qualitative Inhaltsanalyse	33
4.6.7	Software MAXQDA	36
5	Ergebnisse	37
5.1	Vertiefte Analyse der Akzeptanzfaktoren UTAUT2	37
5.1.1	Leistungserwartung.....	37
5.1.2	Aufwandserwartung.....	38
5.1.3	Sozialer Einfluss.....	39
5.1.4	Unterstützende Bedingungen	40
5.1.5	Hedonische Motivation	40
5.1.6	Preis-Leistungsverhältnis	41
5.1.7	Gewohnheit.....	42
5.2	Vertiefte Analyse der erweiterte Akzeptanzfaktoren	42
5.2.1	Professioneller Habitus	42
5.2.2	Persönlicher Habitus	43
5.2.3	Evidenz	44
5.2.4	Ethik.....	45
5.2.5	Kritik VR.....	45
5.2.6	Kritik Digitalisierung Allgemein	46
5.3	Nutzungsintention	47
5.4	Moderatoren.....	48
5.5	Adaption des UTAUT-Modells	48
5.6	Fallzusammenfassungen.....	50
5.6.1	Fall 1.3	50
5.6.2	Fall 2.1	54
5.6.3	Fall 2.2	58
5.7	Anwendungsmöglichkeiten.....	62

5.7.1	Praxisanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft	62
5.7.2	Ausbildungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft.....	63
5.7.3	Forschungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft	64
6	Interpretation und Diskussion	65
6.1	Hauptfragestellung	65
6.2	Unterfragestellungen	67
7	Schlussfolgerungen.....	70
7.1	Stärken und Limitationen des Forschungsprojekts	71
7.2	Ausblick.....	73
8	Literatur.....	74
9	Ehrenwörtliche Erklärung der Studierenden	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Technology Acceptance Model (Janzik 2022: 83)	12
Abbildung 2: Erweiterung Technology Acceptance Model, TAM 2 (Venkatesh/Davis 2000: 188)	3213
Abbildung 3: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Janzik 2022: 96).....	15
Abbildung 4: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (Janzik 2022: 100) ...	18
Abbildung 5: App Auswahl VR-Erlebnis, eigene Darstellung.....	32
Abbildung 6: Ablauf einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse in 7 Phasen (Kuckartz und Rädiker 2022: 132)	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 7: Adaption der bestehenden UTAUT-Modelle, eigene Darstellung	49
Abbildung 8: Häufigkeit der Akzeptanzfaktoren Fall 1.3.....	53
Abbildung 9: Häufigkeit der Akzeptanzfaktoren Fall 2.1	57
Abbildung 10: Häufigkeit der Akzeptanzfaktoren Fall 2.2.....	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Sampling, eigene Darstellung	23
Tabelle 2: Deskriptive Fallzusammenfassung 1.3.....	52
Tabelle 3: Deskriptive Fallzusammenfassung 2.1	56
Tabelle 4: Deskriptive Fallzusammenfassung 2.2.....	60
Tabelle 5: Zusammenfassung Praxisanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft.....	62
Tabelle 6: Zusammenfassung Ausbildungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft	63
Tabelle 7: Zusammenfassung Forschungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft	64

1 Einleitung

Spiele und Unterhaltung sind oftmals die ersten Gedanken, die mit Virtual Reality (VR) in Verbindung gebracht werden. Dabei hat Virtual Reality in den letzten Jahren an Popularität gewonnen und bereits Einzug in verschiedene Handlungsfelder erlangt (vgl. Knoll/Stieglitz 2021:12). So wird Virtual Reality neben der Unterhaltungsbranche auch in der Bildung, im Gesundheitswesen, im Architektur- und Designbereich, in der militärischen Ausbildung und in weiteren Branchen bereits eingesetzt. In der Bildung ermöglicht Virtual Reality den Lernenden eine interaktive und immersive Lernerfahrung, die ihnen das Verständnis von komplexen Konzepten erleichtert. Im Gesundheitswesen kann Virtual Reality bei der Behandlung von Phobien, bei der Schmerztherapie und bei der Rehabilitation nach Verletzungen eingesetzt werden (vgl. ebd.). Im Architektur- und Designbereich ermöglicht Virtual Reality eine präzise Darstellung von Gebäuden und Produkten und bietet der Kundschaft die Möglichkeit, virtuell durch Immobilien oder ein Design zu navigieren. Insgesamt ermöglicht die Technologie das Eintauchen in eine neue Lebenswelt, welche sonst nicht zugänglich wäre (vgl. ebd.). Mit der Weiterentwicklung der Technologie und sinkendem Preis wird Virtual Reality weitere Lebensbereiche der Menschen erschliessen und erfahrbar machen. Erste Konturen für eine Ausweitung von Virtual Reality in neue Lebensbereiche lassen sich in der Profession Sozialer Arbeit in der Schweiz bereits feststellen (vgl. ebd.).

1.1 Ausgangslage

Die Forschungswerkstatt des Master-Studiengangs in Sozialer Arbeit an der Hochschule für Soziale Arbeit (FHNW) wurde vom Institut Beratung, Coaching und Sozialmanagement beauftragt herauszufinden, wie die Virtual Reality (vgl. Infobox unten und Bendel 2021) Technologie im Handlungsfeld der Sozialen Arbeit Einzug finden kann.



Virtual Reality

Virtuelle Realität (Virtual Reality, VR) ist eine computergenerierte Wirklichkeit mit Bild in einer 3D Simulation, welche auch Ton beinhaltet. Sie wird über eine Grossleinwand, in speziellen Räumen oder über ein Head-Mounted-Display (VR-Brille) übertragen. Im Gegensatz zu Augmented Reality (AR), findet hierbei nicht nur eine Wirklichkeitserweiterung statt, sondern umfasst alle Sinne durch die körperliche Interaktion (vgl. Bendel 2021: o.S.).

Dabei lehnte sich die Vergabe des Auftrags an eine bereits zuvor getätigte Vorarbeit der Projektwerkstatt (Yemane et al. 2023) des Bachelor-Studienganges in Sozialer Arbeit der FHNW an und knüpft an deren Ergebnissen an, welche hier fortgeführt werden. Der Projektbericht der

Projektwerkstatt thematisiert Virtual Reality (VR) in den Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit mit Fokus auf die Suchthematik (ebd.). Die Arbeitsgruppe um Yemane et al. (2023) fand in ihrer Untersuchung heraus, dass die Nutzung der VR-Technologie zu Trainings- und Schulungszwecken in der Schweiz in zahlreichen Bereichen bereits zur Anwendung kommt. Jedoch konnten kaum Bezugspunkte zur Disziplin der Sozialen Arbeit hergestellt werden (vgl. ebd.: 16). So beschreiben sie weiter auch, dass der Einsatz der VR-Technologie in zahlreichen verwandten Fachgebieten Einzug genommen habe und sich in unterschiedlichen Kontexten verschiedene Einsatzmöglichkeiten etabliert hätten (vgl. ebd.: 31). Als Beispiel führen sie die Berner Fachhochschule an, welche die VR-Technologie in ihren Kommunikationsmodulen einsetze und von den Bachelorstudierenden der Sozialen Arbeit von hoher Akzeptanz geprägt sei (vgl. ebd.). So berichten Abplanalp und Bachmann (2019: 146ff) von einer hohen Signifikanz, der eigenen Studierenden, welche sich besser mit Kompetenzen ausgestattet sehen für ein Beratungsgespräch durch die VR-Technologie. Eine Implementierung der VR-Technologie im Bildungsbereich sei immer kritisch zu prüfen und sorgfältig an die pädagogischen Grundsätze auszurichten (vgl. Lanzieri et al. 2021: 207-219). Der Einsatz von virtuellen Simulationen habe stetig zugenommen und simulationsbasiertes Lernen hätte sich als effektiv erwiesen (vgl. ebd.).

1.2 Erkenntnisinteresse und Relevanz für die Soziale Arbeit

An diesen Ergebnissen möchte die vorliegende Arbeit anknüpfen und einen Beitrag für eine mögliche Implementierung der VR-Technologie in der Ausbildung des Studiengangs der Hochschule für Soziale Arbeit (FHNW) bieten. Kraus merkt an, dass sich die Hochschulentwicklung – darin eingeschlossen die Profession und Disziplin Sozialer Arbeit – bezüglich Hochschulqualifikation ein gewisser Ökonomismus breitgemacht habe. Die Hochschullehre sei geprägt durch eine *outputorientierte Standardisierung, Normierung und Metrisierung* der Sachinhalte und letztlich aufgestützt auf den Begriff des Produktmanagements. Modulpakete liessen sich durch Qualitätsmerkmale versiegeln und mit einer Lizenzierung privatwirtschaftlich vertreiben (vgl. Kraus 2020: 276). Im Hinblick auf diese Entwicklung wird auf das *Technologiedefizit* nach Luhmann und Schorr (1982) verwiesen, welche keine vollständige und endgültig erlernbare Technik oder Methodik für pädagogische Situationen vorsieht. Unter Beachtung dieser These des *Technologiedefizits* in pädagogischen Kontexten, steht der Versuch einer Implementierung der VR-Technologie in die Hochschullehre, zur Simulation von Beratungseinheiten und Erweiterung von Wissensbeständen in Kontrast zu den geäußerten Erfahrungen aus Bern, welche den Kompetenzerwerb mittels VR-Training anpreisen (vgl. Abplanalp/Bachmann 2019: 146 ff.). Das pädagogische Handeln sei deshalb in hohem Masse von einer Handlungsautonomie der professionellen Akteur*innen geprägt.

Folglich hat im Frühling 2022 eine von der Hochschule für Soziale Arbeit (FHNW) in Auftrag gegebene Umfrage bei 438 Studierenden ergeben, dass die Lernkultur und die Lernumgebung als mehrheitlich positiv empfunden werden (vgl. Gawron et al. 2023: 11). Jedoch stellten die Studierenden grosse Unterschiede in den Professions- und Lehrkompetenzen ihrer Dozierenden fest (vgl. ebd.). Gawron et al. schlussfolgern daraus, dass aus der Studierendenperspektive betrachtet die Hochschule für Soziale Arbeit (FHNW) stärker die Kompetenzen und Lernkultur ihrer eigenen Hochschullehre fördern kann. Die genannte Handlungsautonomie sei deshalb durch die Institutionalisierung und eine durch Regularien bestimmte Ausbildung zu kontrollieren und zu begrenzen (vgl. Kraus 2020: 276).



Immersion

Der Begriff Immersion (lat: immergere = abtauchen) bezeichnet einen kognitiven Zustand, in dem eine künstliche bzw. virtuelle Welt als real empfunden wird und die Nutzer*innen vollständig eintauchen lässt. Der Grad der Involviertheit hängt dabei von der Dauer und der Intensität der immersiven Erfahrung ab. Je grösser dieser ist, umso stärker verlieren Nutzer*innen das Bewusstsein dafür, sich in einer künstlichen Welt zu befinden (vgl. Midderhoff, 2021).

Die Relevanz für die Soziale Arbeit besteht also darin, ihre Hochschullehre nach definierten Kriterien weiterzuentwickeln und dabei die bestehenden technologischen Errungenschaften ausreichend zu berücksichtigen. Eine erste Annäherung der Forschungsgruppe mit der VR-Technologie war geprägt von Unsicherheiten und technischem Unwissen - gepaart mit Neugierde darüber, wie die Technologie funktioniert und erlebt wird. Anhand von Unterhaltungs-Apps wurden alle Mitglieder der Forschungsgruppe einem *immersiven* (vgl. Infobox oben und Midderhoff 2021) Erlebnis unterzogen und erste Eindrücke im Forschungsteam reflektiert und dokumentiert. Es stellte sich heraus, dass das virtuelle Erlebnis zu einer Vereinnahmung aller Sinne führte und die virtuelle Realität viel intensiver von den Mitgliedern empfunden wurde als zuvor erwartet. Zudem wurde vereinzelt eine *Cyber Sickness* (vgl. Infobox unten & Nesbitt/Nalivaiko 2018) festgestellt während bzw. nach dem Gebrauch von VR-Technologie.



Cyber Sickness

Cyber Sickness (engl. = Cyber Krankheit) ist eine unangenehme Nebenwirkung, die von Benutzer*innen immersiver Schnittstellen, die häufig für Virtual Reality verwendet werden, erlebt wird. Sie geht mit Symptomen wie Übelkeit, Haltungsinstabilität, Desorientierung, Kopfschmerzen, Augenbelastung und Müdigkeit einher (vgl. Nesbitt/Nalivaiko, 2018) (Übersetzt aus dem englischen mit KI, 13.06. 2023).

Daraus ergibt sich für den weiteren Verlauf der vorliegenden Forschungswerkstatt das Erkenntnisinteresse, die Studienperspektive nach dem Bottom-up-Prinzip (vgl. Infobox unten & Streich 2014) zu nutzen, um ein erstes Verständnis der Sicht von Studierenden bezüglich der VR-Technologie in der Hochschullehre und Praxis Sozialer Arbeit zu gewinnen. Diese Ergebnisse können je nach dem bei einer möglichen Implementierung einen Teilbeitrag leisten.



Bottom-Up-Prinzip

In Partizipations- oder Mitwirkungsprozessen bezieht sich «Bottom-up» auf eine Herangehensweise, bei der die Teilnahme und Beteiligung der Basis, also der betroffenen Person oder Personengruppen, im Mittelpunkt steht. Im Bottom-up-Ansatz werden Entscheidungen, Initiativen oder Lösungen nicht von einer zentralen Autorität oder einer hierarchischen Struktur vorgegeben, sondern entstehen aus den Anliegen, Bedürfnissen und Ideen der betroffenen Personen und werden aktiv im Entscheidungsprozess involviert (vgl. Streich, 2014: 85 ff.).

Diese oben dargelegten Feststellungen führen zum zusätzlich Erkenntnisinteresse, wie die VR-Technologie in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit und im Kontext der Hochschullehre eingesetzt werden kann. In der näheren Auseinandersetzung mit der VR-Technologie spielten die Akzeptanz und eine allfällige Veränderung der Einstellung gegenüber der VR-Technologie eine zentrale Rolle. Diese soll von Studierenden durch eine partizipative und ergebnisoffene Mitwirkungsmöglichkeit beleuchtet werden. Angehende Professionelle der Sozialen Arbeit sollen während ihrer Ausbildung mit der neuen Technik vertraut gemacht werden und für sich neue Kompetenzen in ihrer Lernumgebung aneignen. Ein attraktiver Studiengang in Sozialer Arbeit fördert neue Technologien, stattet Studierende mit neuen Kompetenzen aus und sorgt als Innovationsmotor dafür, dass der technologische Wandel früher in die Praxis Sozialer Arbeit Einzug hält (vgl. Abplanalp/Bachmann, 2019: 146 ff.).

1.3 Fragestellung und Ziel

Das Erkenntnisinteresse zielt einerseits darauf ab, die Akzeptanz von Studierenden der Sozialen Arbeit gegenüber der Nutzung von Virtual Reality in der Hochschullehre zu beleuchten. Andererseits geht es auch darum ein erstmaliges Erlebnis zu dokumentieren und eine potenzielle Veränderung dieser Akzeptanz mit der zeitlichen Komponente zu erfassen. Daher kann folgende Hauptfragestellung identifiziert werden:

Wie verändert sich die Akzeptanz von Studierenden der Sozialen Arbeit gegenüber der Nutzung von der Virtual Reality im Studium und in der Praxis der

Sozialen Arbeit, nach dem eine erstmalige persönliche Erfahrung mit Virtual Reality in einem Unterhaltungskontext gemacht haben?

Die Forschungsgruppe beschränkt sich bewusst auf Apps aus dem Unterhaltungskontext, da diese den aktuellen Stand und das Potential der Technik aufzeigen. Applikationen, welche es bereits für sozialarbeiterische Kontexte gibt, sind selten und technisch unausgereift. Zudem werden für die Untersuchung nur Studierende ohne VR-Erfahrung berücksichtigt, weil dadurch die Vergleichbarkeit unter den Studierenden erhöht wird und davon ausgegangen wird, dass eine Mehrheit noch wenig, bis gar keine Berührungspunkte mit der Technologie aufweist. Seit 2018 wird bereits an der Berner Fachhochschule im Departement Soziale Arbeit in der Ausbildung mit der VR-Technologie gearbeitet und den Studierenden die Technologie nähergebracht. Jedoch nur in einem eingeschränkten Umfang und in einer Version mit Avataren, die keine Gestik und Mimik in den Simulationen von Beratungsgesprächen zulassen (vgl. Yemane Tesfalem et al. 2023: 27 ff. & Abplanalp 2019). Eine Befragung der am VR-Training teilnehmenden Studierenden hat ergeben, dass sie für ihre spätere Praxis durch die VR-Trainings einen Mehrwert erkennen können und im Umgang mit der VR-Technologie ein höheres Sicherheitsgefühl in Bezug auf Beratungssituationen gewonnen haben. Diese Erkenntnisse führten zu dem Entschluss, im vorliegenden Forschungsprojekt die teilnehmenden Studierenden nicht mit Apps, welche in den Handlungsbereich der Sozialen Arbeit fallen (z.B. simulierte Beratungsgespräche) zu konfrontieren. Damit sollten mögliche Suggestionen minimiert werden. Kreative Ideen und freie Assoziationen sollen hingegen so gefördert werden. Ziel ist es aufzuzeigen, auf welchem Stand die heutige Technik bereits steht und in einem späteren Schritt, wenn die Verarbeitung des Erlebnisses vollzogen ist, daraus Ideen zur möglichen VR-Anwendung in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit zu generieren. Aus den ersten VR-Berührungspunkten und der Auseinandersetzung mit der Fachliteratur formuliert die Forschungsgruppe folgende Unterfragestellungen:

- Welche potenziellen Anwendungsmöglichkeiten benennen Studierende für den Einsatz von VR im Studium und in der Praxis der Sozialen Arbeit?
- Welchen Mehrwert kann der Einsatz von VR aus Sicht der Studierenden in der Praxis und in der Hochschullehre von Sozialer Arbeit erbringen?
- Welche kritischen Aspekte benennen Studierende in Bezug auf die Anwendung der VR-Technologie in der Hochschullehre und in der Praxis Sozialer Arbeit?

2 Forschungsstand

Durch das Aufkommen der VR-Technologie sind in den letzten Jahren verschiedene Forschungen vorangetrieben worden. So wurde bereits der Einsatz in einer Grundschule mit Kindern ausgiebig geprüft, insbesondere welche Anschlussfähigkeiten die Technologie für den Einsatz im Sachunterricht bietet (vgl. Buchner/Aretz 2020). Dabei diente die *Generative-Learning-Theory* als theoretische Basis der Untersuchung. Diese besagt, dass Schüler*innen in der Auseinandersetzung mit der Technologie eine Lernaktivität parallel ausführen. Die Studie (vgl. ebd.) war darauf ausgelegt, dass nach einer ersten *Phase des Sehens* eine *Phase des sozialen Austauschs* folgte, was vom Studiendesign her Ähnlichkeiten zur vorliegenden Arbeit vorweist, welche ebenfalls verschiedene Phasen der Untersuchung vorsieht und den sozialen Austausch berücksichtigt (vgl. 4ff.). Allerdings beschränken sich die Forschungsergebnisse auf die Lernereignisse dieser Grundschulklasse sowie verschiedener Gruppenreflexionen. Aufgrund des Kontextes einer Grundschule lassen sich nur schwer übertragbare Aussagen für die vorliegende Arbeit treffen. Jedoch zeigt die Studie auf, dass bereits zu Beginn der Schulkarriere – hier im Grundschulalter – Versuche zur Implementierung der VR-Technologie gestartet worden sind und auf die späteren Ausbildungskompetenzen Einfluss genommen werden könnte, wenn bereits Kinder den Umgang mit der Technik erlernen.

Ein breiteres Potenzial für den Einsatz von Virtual Reality, über die Grundschule hinaus, sieht der Beitrag von Hellriegel und Cubela (2018) vor. Sie unterstreichen die Wichtigkeit einer Schule, welche sich an die stetig wandelnden Anforderungen einer digitalisierten und mediatisierten Arbeits- und Lebenswelt anpasst. Entsprechend plädieren sie für den grossflächigen Einsatz von neuen Technologien in Schulen und Lehre und benennen hierbei nicht nur die Relevanz für die Gegenwart, sondern auch deren Zukunftsbedeutung für Heranwachsende. Die heute im Einsatz stehenden Medien in Schulen und Lehre seien zum Zeitpunkt des beruflichen Einstiegs der Schülerinnen und Schüler meist veraltet. Daher sprechen sie sich dafür aus, Medien und Technologien zu thematisieren, die nicht nur einen starken Gegenwartsbezug hätten, sondern zukunftsgerichtet seien (vgl. ebd.). Dass der Einsatz von neuen Technologien wie VR noch wenig Beachtung in der Ausbildung findet, belegt auch die BitKom Studie (2017). Nur in spezifischen Feldern der Berufsbildung, insbesondere bei technischen Systemen wie Flugzeugen, Zügen oder industriellen Anlagen, kommt die VR-Technologie zur breiten Anwendung (ebd.)

Dass sich die VR-Technologie an den (Hoch-) Schulen bisher nicht durchgesetzt hat, hat nichts mit der mangelnden Bereitschaft der Lehrkräfte zu tun. Im Gegenteil: In einer von Samsung Electronics Deutschland in Auftrag gegebene, repräsentative Studie von 2016 hat ergeben,

dass über alle Schulformen hinweggesehen 92% der Lehrkräfte den Einsatz von digitalen Technologien im Unterricht befürworten. Bei Fachlehrpersonen unter 30 Jahren beträgt der Wert der Befürwortenden 99% (vgl. Bitkom 2017: 42). Bezüglich der VR-Technologie wurde festgestellt, dass obwohl erst 18% der Befragten eine Selbsterfahrung mit der VR-Brille vorweisen konnten, mit 48% fast die Hälfte daran interessiert ist, die Technologie im Unterricht zu nutzen (vgl. ebd.). Bei den unter 30-Jährigen lag auch hier das Interesse mit 58% höher gegenüber der Altersgruppe der über 30-Jährigen. Befragt wurden 606 Lehrkräfte aller Schulstufen und Schulformen in Deutschland. Mittlerweile dürften die befürwortenden Werte aufgrund der technologischen Weiterentwicklung noch höher liegen.

Mit Blick auf die Soziale Arbeit, welcher sich die vorliegende Arbeit widmet, bestehen auch diverse Beiträge zur VR-Technologie und Sozialer Arbeit. So versuchte eine studentische Bachelorarbeit, Anwendungsbereiche von VR-Technologie in der Sozialen Arbeit zu benennen (Saylek 2019). Eine weitere Bachelorarbeit ging der Frage nach, weshalb im Hochschulunterricht das Potenzial digitaler Lernmittel wie VR noch nicht ausgeschöpft sei (vgl. Schöllan 2019). Eine besondere Relevanz für die vorliegende Arbeit besteht jedoch auch darin, neben dem Bezug zur Sozialen Arbeit, die Akzeptanz einer solchen technologischen Implementierung im Hochschulunterricht nicht zu vernachlässigen. Hier kann die Arbeit von Jung und Garrel (2021) einen Anhaltspunkt bieten. Sie untersuchten Mitarbeiter*innenfreundliche Implementierungen von KI-Systemen im Hinblick auf Akzeptanz und Vertrauen in Unternehmen. Demnach führen KI-Systeme zu effektiven Geschäftsprozessen, womit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gestärkt wird. Sie kritisierten jedoch, dass die Einführung solcher Systeme oder Technologien vielfach über die Köpfe der Mitarbeitenden entschieden werden und die fehlende Akzeptanz solcher Implementierungen das Vertrauen in das eigene Unternehmen nachhaltig beschädigen. Sie plädieren daher für einen, aus der Perspektive der Arbeitnehmenden Versuch der Implementierung zu starten, um das Vertrauen und die Akzeptanz solcher Technologien zu erhöhen (ebd.). Insbesondere der Balanceakt zwischen Vertrauensaufbau durch eine enge Einführung und Begleitung in die neuen Technologien und das Herausstreichen des Nutzens ist von hoher Relevanz, um der Innovation die nötige Fahrt zu ermöglichen (ebd.).

Einen konkreten Mehrwert von VR-Anwendungen im Kontext der Hochschullehre zeigt der Beitrag von Hejna et al. (2023). auf, welche die VR-Technologie im explorativen Einsatz im Kontext der Pflegeausbildung darlegen. Sie betonen die Kompetenz und Qualifikationsentwicklung von Lernenden, die durch die neue Technologie gefördert werden kann. Demnach wird insbesondere die Motivation und das Engagement von Lernenden durch neue Technologien gesteigert, was eine Implementierung vereinfacht und eine ressourcenschonende Lehre ermöglicht (ebd.). Der Mehrwert einer solchen Technologie ergibt sich daraus, dass seltene

oder gefährliche Situationen beliebig oft simuliert und trainiert werden können. Weiter beschreiben sie, dass es durch die Digitalisierung und den aus den Corona-Pandemie-Jahren entstandenen Unsicherheiten angezeigt ist, den Herausforderungen für die Umsetzung von Gruppenarbeiten zu begegnen. Neue Formen der Zusammenarbeit hätten sich etabliert (Videokonferenzen, Home Office etc.). Deshalb sei es folgerichtig, auch die aufkommende VR-Technologie im Hochschulunterricht zu erproben und Erfahrungen damit zu sammeln. Allerdings ist der Erfolg dieser Gruppenarbeiten auch davon abhängig, ob die konzeptionelle Einbindung dieser digital- und virtuell- unterstützten Gruppenarbeits-Methoden im Lehrkontext gelingt. Die didaktisch-methodische Aufbereitung von Lerninhalten sowie die curriculare Integration in die Lehrinstitution ist deshalb weiterhin als herausfordernd zu beurteilen (ebd.: 316). Zwar sei im Jahr 2022 vielfältig über den Einsatz von VR in akademischen Erst- und Weiterbildungen diskutiert worden, allerdings gebe es ausserhalb der Forschungsprojekte wenig Anwendungsbeispiele in der Hochschullehre und ist daher wenig evaluiert (Müser/Fehling 2022).

2.1 Entwicklung, Chancen und Risiken in der Sozialen Arbeit

Doch was bedeuten die bisherigen Ergebnisse im Hinblick für die vorliegende Arbeit und dem Vorhaben, im besten Fall die Implementierung dieser Technologie in die Ausbildung der Hochschule für Soziale Arbeit (FHNW) voranzutreiben? Ein erster Hinweis darauf kann 56 Kilometer südwestlich an der Berner Fachhochschule (BFH) gefunden werden. Das dortige Hochschul-Departement für Soziale Arbeit experimentiert bereits seit 2017 mit VR in der Bachelor-Ausbildung. So stehen heute verschiedene Trainingsszenarien zur Verfügung, die in der Schulsozialarbeit, der klinischen Sozialarbeit, der sozialpädagogischen Familienbegleitung, der Opferhilfe und der Beratung von Menschen in der Lebensphase Alter verortet sind (Abplanalp/Bachmann 2019): 10-12). Auch Trainingssequenzen zur Auftrittskompetenz und Bewerbungsgesprächen werden mittlerweile den Studierenden mittels VR zur Verfügung gestellt. Die virtuelle Umgebung und die Handlungssituationen folgen aufgrund der Standardisierung einem genauen Ablaufschema, wodurch die Trainingssequenzen wiederholbar sind (vgl. ebd.). Dabei steht nicht nur das Erlebnis an sich auf dem Lehrplan, sondern auch die Auseinandersetzung mit der Situation und nicht zuletzt die Reflexion über die Technologie. Die Entwicklung von komplexen Kompetenzen, die nicht allein durch die Wiederholung des VR-Erlebnisses eingeübt werden können, werden durch eine kritische Gruppenreflexion ergänzt. Durch Peer-Gruppengespräche sollen verschiedene Verhaltensweisen aufgedeckt und neue professionelle Verhaltensformen entwickelt werden (ebd.). Die Zufriedenheitswerte von Studierenden fallen hoch aus. Besonders hoch fällt zudem die subjektive Einschätzung aus, nach dem VR-Erlebnis über erweiterte Beratungskompetenzen zu verfügen. Abplanalp et al. schliessen ihren Beitrag damit, dass eine wiederholte Nutzung von VR im Hochschulunterricht zu einer höheren

Akzeptanz führen kann. Die Akzeptanz sei aber auch bei der Generation *Digital Natives* als nicht selbstverständlich zu betrachten (vgl. Infobox unten & Siepermann 2023). Daher raten sie für die professionelle Praxis in Aus- und Weiterbildung keine voreiligen Schlüsse zu ziehen. Sollte sich aufgrund des technologischen Fortschrittes, wie 2007 bei Lancierung des ersten Smartphones, eine VR-Revolution abzeichnen, sei auch die Akzeptanz der VR-Technologie in der Hochschullehre neu zu beurteilen (vgl. ebd.) Im Folgenden wird daher die theoretische Rahmung von Akzeptanz und Nutzung sowie die Aneignung neuer Technologien dargelegt.



Digital Native

Digitale Native bezeichnet eine Person, die von Kindheit an mit Informationstechnologien und dem Internet aufgewachsen ist und eine Welt ohne digitale Medien nicht kennt. Der Gegensatz dazu ist Digital Immigrant (vgl. Siepermann 2023: o.S.).

3 Theoretischer Rahmen

Dieses Kapitel bildet die theoretische Grundlage, um die Akzeptanz und Nutzung von Virtual Reality durch Studierende zu erforschen und damit die Forschungsfragen zu beantworten. Hierbei wird ein etabliertes und theoretisch fundiertes Modell als Analyserahmen verwendet. Zu Beginn werden verschiedene Modelle der Akzeptanzforschung vorgestellt. Das Technologie Akzeptanz Modell (TAM) wird eingehend erläutert, einschliesslich seiner Erweiterungen. Im Anschluss wird das Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Modell besprochen, welches auf dem TAM aufbaut. Das UTAUT-Modell wurde als Grundlage für diese Forschungsarbeit ausgewählt, da es verschiedene Modelle der Akzeptanzforschung in einer umfassenden Synthese integriert (vgl. Janzik 2022: 89). Es ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung der vielfältigen Faktoren, die die Akzeptanz und Nutzung von VR-Technologie beeinflussen. Indem es verschiedene Perspektiven und Einflussgrössen berücksichtigt, bietet es einen umfassenden Ansatz, um die Forschungsfragen im Kontext der VR-Nutzung durch Studierende zu analysieren.

3.1 Technology Acceptance Model (TAM)

Das «Technology Acceptance Model» (TAM) wurde in den 1980er-Jahren von Fred D. Davis Jr. entwickelt, um die Akzeptanz von Menschen zur Nutzung von Technologien zu erklären (vgl. Janzik 2022: 82). Im Bereich der Wirtschaftsinformatik gehört es zu den bekanntesten und meistverbreiteten Modellen, um die Nutzungsabsicht einer Technologie im organisationalen Rahmen vorherzusagen. In der Marktforschung wird es zur Vorhersage der Adaption von Innovationen verwendet (vgl. Gunnesch-Luca 2022: o.S.). Im Zentrum des TAM steht die Frage nach den Determinanten der Nutzung bzw. Nichtnutzung einer Innovation oder einer neuen Technologie (vgl. Davis 1989: 319-321). Davis beurteilt die Gesamteinstellung einer potenziell nutzenden Person zur Anwendung eines bestimmten Systems als entscheidenden Faktor, ob dieses tatsächlich eingesetzt wird oder nicht (vgl. Davis 1985: 24).



Akzeptanz

Im TAM selbst wird Akzeptanz nicht direkt definiert, mit Bezug auf Andrew Dillon und Michael G. Moris expliziert Robin Janzik das Konzept jedoch: «[...] [U]ser acceptance is defined as the demonstrable willingness within a user group to employ information technology for the tasks it is designed to support.» (Janzik 2022: 82).

Die Einstellung zur Nutzung (Attitude Toward Using) ergibt sich aus zwei grundlegenden Überzeugungen: der wahrgenommenen Nützlichkeit (Perceived Usefulness) sowie der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit (Perceived Ease of Use) (vgl. Davis 1985: 24).



Wahrgenommene Nützlichkeit / Benutzerfreundlichkeit

Die wahrgenommene Nützlichkeit beschreibt das Ausmass, inwiefern die Nutzung einer Technologie einen Beitrag zur effizienten Aufgabenerledigung leisten kann. Mit der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit wird dargelegt, wie einfach und bequem sich die Nutzung einer Technologie für die Person gestaltet. Beide Faktoren wirken direkt auf die Einstellung, welche eine Person gegenüber der Nutzung eines Systems entwickelt und werden durch externe Einflussvariablen geprägt (vgl. Davis 1989: 320).

Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit wirkt sich kausal auf die wahrgenommene Nützlichkeit aus. Weiter haben Designmerkmale (Design Features) einen direkten Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit sowie die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit. In Anlehnung an das Fishbein-Modell, welches die theoretische Grundlage des TAM bildet, beurteilt Davis die Designmerkmale jedoch als externe Variable, weshalb sie keinen direkten Einfluss auf die Einstellung oder das Verhalten haben, sondern diese Variablen nur indirekt über die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit beeinflussen (vgl. Davis 1985: 15-24). Als externe Variablen werden im TAM individuelle (bspw. Alter) und technische Merkmale (bspw. Komplexität) verstanden, welche als Akzeptanzfaktoren die Wahrnehmung der Nützlichkeit und die Einfachheit der Nutzung erklären (vgl. Janzik 2022: 83).



Fishbein-Modell

Mit dem Fishbein-Modell können Einstellungen gemessen werden. Es basiert auf der subjektiven Kenntnis der Eigenschaften eines Objekts (kognitiv) und deren Bewertung (affektiv). Durch die Kombination dieser Informationen wird der Gesamtwert der Einstellungen einer Testperson zu einem Gegenstand ermittelt (Marketing.ch 2023: o.S.).

Das TAM basiert auf der Annahme, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit die wahrgenommene Nützlichkeit direkt beeinflusst, da ein einfach zu bedienendes System zu einer höheren Arbeitsleistung und somit zu einer erweiterten Nützlichkeit für die Benutzerin und den Benutzer führt. Die Merkmale eines Systems können somit indirekt die Nützlichkeit beeinflussen, indem sie eine Auswirkung auf die Benutzerfreundlichkeit haben (vgl. Davis 1985: 24-26). Davis konnte nachweisen, dass die wahrgenommene Nützlichkeit einen

stärkeren Einfluss auf die tatsächliche Nutzung hat als die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (vgl. Davis 1989: 332-333). In einer späteren Untersuchung gelang es Davis zudem, einen direkten Kausalzusammenhang zwischen der wahrgenommenen Nützlichkeit und der Verhaltensabsicht nachzuweisen. Demzufolge führt eine höhere wahrgenommene Nützlichkeit zu einer positiveren Verhaltensabsicht der Person, welche das System nutzt (vgl. Davis 1993: 481). Die Einstellung gegenüber der Nutzung bestimmt andererseits die Nutzungsintention und diese wiederum das Nutzungsverhalten (vgl. Davis 1989: 332-333). Mit der untenstehenden Abbildung des TAM von Robin Janzik in Anlehnung an Davis werden durch die Pfeile kausale Beziehungen dargestellt:

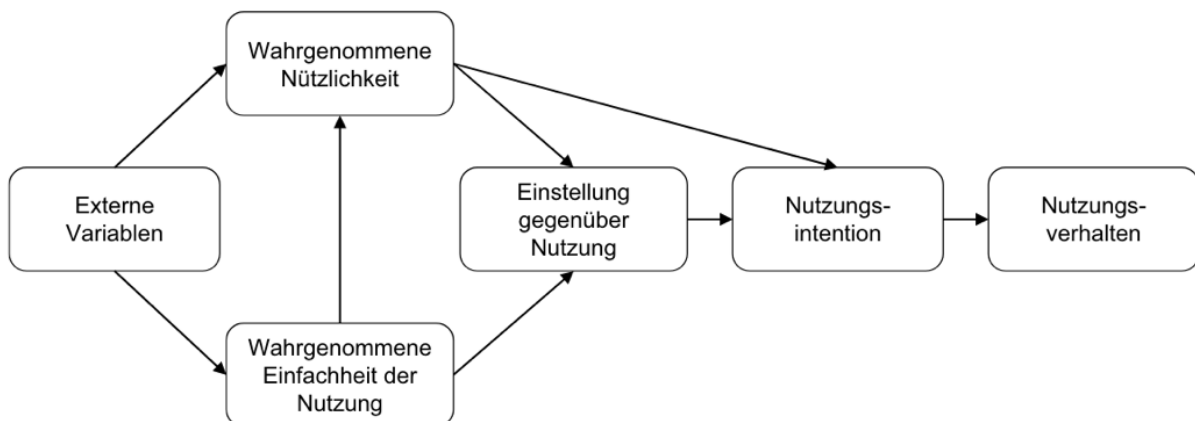


Abbildung 1: Technology Acceptance Model (Janzik 2022: 83)

3.2 Folgemodelle des TAM: TAM2 und TAM3

Mit der Weiterentwicklung des TAM sollten die beiden Konstrukte der wahrgenommenen Nützlichkeit sowie der Verhaltensabsicht vertieft analysiert werden, um die bestehenden Einschränkungen bezüglich der Erklärungskraft weiterzuentwickeln. So umfasst das Folgemodell, das TAM2, zwei zusätzliche theoretische Konstrukte: die sozialen Einflussprozesse und die kognitiv instrumentellen Prozesse. Laut Venkatesh und Davis können beide Variablen die Nutzer*innenakzeptanz beeinflussen. Folglich wurde das ursprüngliche Modell um die Einflussgrößen der Erfahrung (Experience), der Freiwilligkeit der Nutzung (Voluntariness), der subjektiven Norm (Subjective Norm), des Images (Image), der Arbeitsrelevanz (Job Relevance), der Ergebnisqualität (Output Quality) sowie der Sichtbarkeit des Ergebnisses (Result Demonstrability) ergänzt (vgl. Venkatesh/Davis 2000). Die Erweiterung des TAM wird mit der folgenden Grafik ersichtlich:

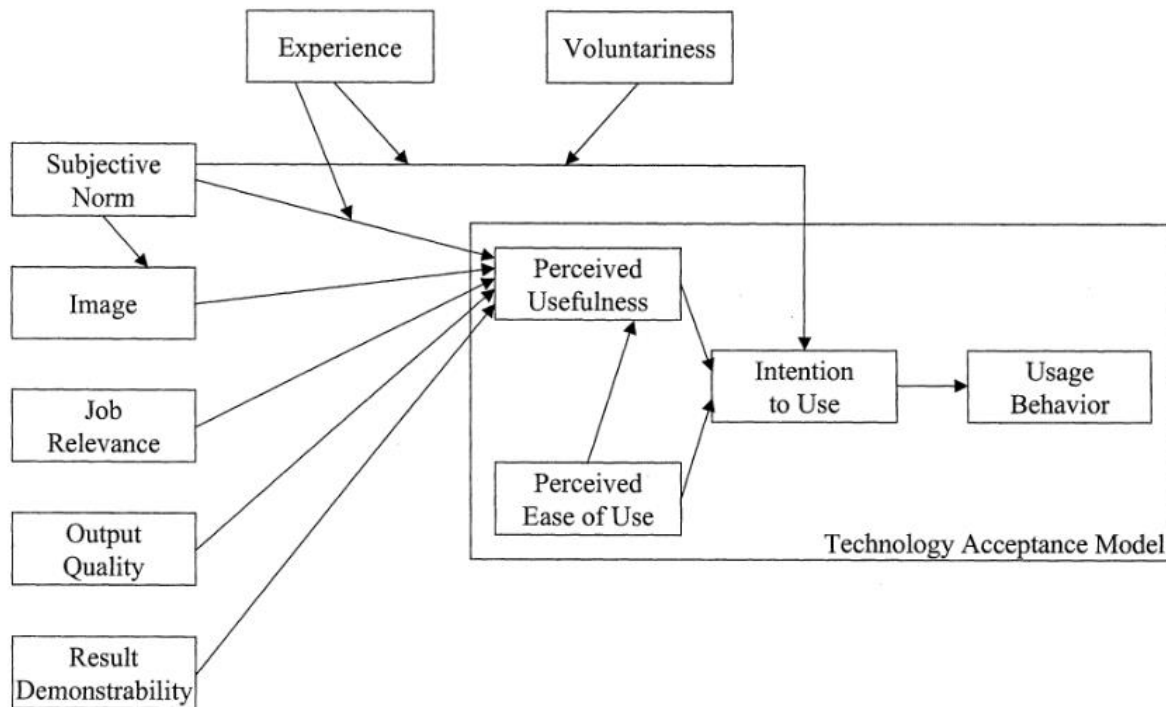


Abbildung 2: Erweiterung Technology Acceptance Model, TAM 2 (Venkatesh/Davis 2000: 188)

Sozialbeeinflussende Konstrukte: Die Erfahrung sowie die Freiwilligkeit der Nutzung werden den sozialen Einflussprozessen zugeordnet. Mit der Erfahrung wird dargelegt, ob ein Individuum bereits einen direkten Kontakt mit einem System und//oder einer Technologie hatte. Es konnte nachgewiesen werden, dass der Einfluss der wahrgenommenen Nützlichkeit mit zunehmender Erfahrung im Laufe der Zeit an Bedeutung gewinnt. Die Freiwilligkeit der Nutzung charakterisiert die Ausprägung der verpflichtenden Adaption eines Systems bzw. einer Technologie. Durch einen hohen Grad an Freiwilligkeit zur Nutzung kann der Einfluss der subjektiven Norm auf die Nutzungsintention verringert werden. Die beiden sozialbeeinflussenden Konstrukte werden auch als Moderatoren bezeichnet, wobei deren Ausprägung die Beziehung zwischen den Modell-Konstrukten beeinflusst (vgl. ebd.: 188-199).

Kognitiv instrumentelle Konstrukte: Die subjektive Norm, das Image, die Arbeitsrelevanz, die Ergebnisqualität und die Sichtbarkeit der Ergebnisse werden den kognitiv instrumentellen Prozessen zugeordnet. Mit der subjektiven Norm wird der Druck beschrieben, welcher durch das soziale Umfeld entsteht. Dieser kann durch eine Internalisierung (bspw. den Druck durch Vorgesetzte oder durch Expertinnen und Experten) oder anhand einer Identifikation (bspw. durch einen gesteigerten Status oder des Einflusses innerhalb eines sozialen Systems) entstehen. Mit dem Image wird eine mögliche Besserstellung einer Person durch eine mögliche Nutzung eines Systems beschrieben. Die subjektive Norm, das Image und die Arbeitsrelevanz

können die wahrgenommene Nützlichkeit eines Systems positiv beeinflussen. Mit der Ergebnisqualität wird beschrieben, inwiefern eine potenziell nutzende Person eines Systems darauf vertraut, dass dieses die Aufgabenerledigung unterstützend beeinflusst. Je höher die Ergebnisqualität ausfällt, desto ausgeprägter fällt auch die wahrgenommene Nützlichkeit der Innovation aus. Die Sichtbarkeit der Ergebnisse beschreibt die Wahrnehmung eines positiven Ergebnisses bei der Nutzung einer Innovation. Je deutlicher und offensichtlicher die Ergebnisse sichtbar sind, desto positiver wird die wahrgenommene Nützlichkeit der Innovation empfunden (vgl. ebd.: 188-192).

Insgesamt wurden die im Vorgängermodell beschriebenen externen Faktoren mit dem TAM2 differenzierter festgelegt (vgl. Janzik 2022: 83). Als externe Variablen mit einem Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit werden im TAM2 die «Nachweisbarkeit und Qualität der Ergebnisse, die Wichtigkeit der Technologie für die jeweilige Aufgabe, das mit der Nutzung einhergehende Image und die Befürwortung der Nutzung durch Kollegen (sic!) aufgeführt» (Janzik 2022: 83). Indem der sozialen Komponente eine erhöhte Relevanz zugeschrieben wird, wirkt sich diese im Verständnis des TAM2 direkt auf die Nutzungsintention aus. Demnach wirkt sich die Erfahrung mit einer Technologie auf die beiden Beziehungen zwischen subjektiver Norm und wahrgenommener Nützlichkeit sowie der Nutzungsintention aus; die Ausprägung der Freiwilligkeit der Nutzung nebst der Beziehung auf die Nutzungsintention (vgl. ebd.).

Mit dem TAM3 wurde der Komplexitätsgrad weiter erhöht, indem die Modellierung weiterer Zusammenhänge unter Berücksichtigung zusätzlicher Variablen integriert wurde. So berücksichtigt das TAM3 bspw. die Wahrnehmung externer Kontrolle oder die objektive Bedienbarkeit. Die zunehmende Komplexität des TAM3 wurde kritisiert, wobei sämtlichen Akzeptanzmodellen eine grundlegend positive Haltung gegenüber neuen Technologien vorgeworfen wird (vgl. ebd.: 84).

3.3 UTAUT: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Venkatesh und Davis (2000) haben sich zum Ziel gesetzt, das TAM zu erweitern. TAM wurde von ihnen als robustes, leistungsstarkes und sparsames Modell zur Vorhersage der Benutzer*innenakzeptanz beschrieben (vgl. Venkatesh/Davis 2000: 187). Dabei spielt das Konstrukt der wahrgenommenen Nützlichkeit eine besonders wichtige Rolle für die Erklärung der Nutzungsintention. Ihr Ziel war es, die Faktoren dieses Konstrukts zu erforschen und zu verstehen, wie sich ihr Einfluss im Laufe der Zeit mit zunehmender Nutzungserfahrung verändert (vgl. ebd.).

Im Jahr 2003 stellten Venkatesh et al. das weiterentwickelte Modell namens Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) vor. UTAUT integriert acht bestehende Modelle zur Theorieakzeptanz, nämlich die Theorie des begründeten Handelns, das Technologieakzeptanzmodell, das Motivationsmodell, die Theorie des geplanten Verhaltens, ein Modell, das das Technologieakzeptanzmodell und die Theorie des geplanten Verhaltens kombiniert, das Modell der PC-Nutzung, die Innovationsdiffusionstheorie und die sozialkognitive Theorie (vgl. Venkatesh et al. 2003: 425). UTAUT wurde empirisch anhand der Originaldaten von vier IT-Organisationen getestet und anschliessend anhand neuer Daten von zwei weiteren IT-Organisationen kreuzvalidiert (vgl. ebd.: 467). Das Modell entstand somit im Organisationskontext. UTAUT hat sich als ein etabliertes theoretisches Modell zur Erklärung der Akzeptanz neuer Technologien bewährt (vgl. Janzik 2022: 75). Das Modell wird untenstehend dargestellt und beschrieben.

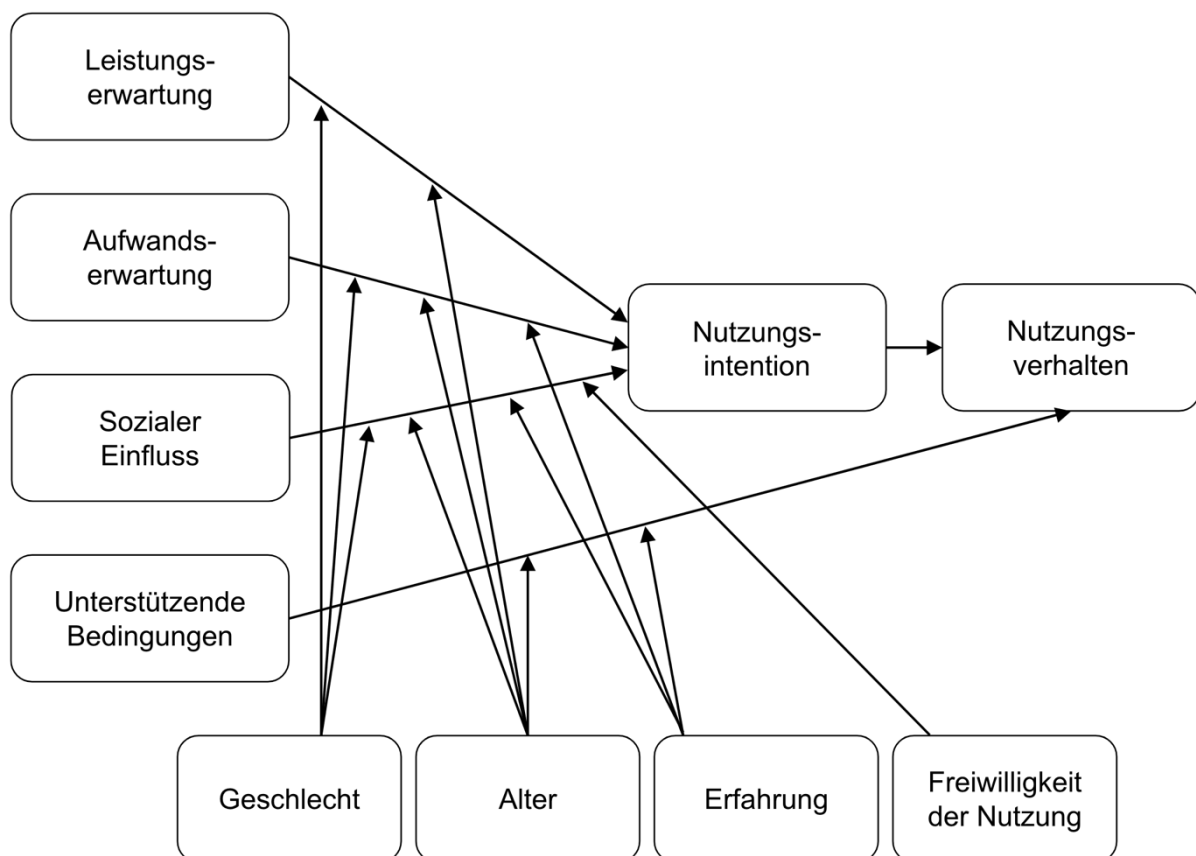


Abbildung 3: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Janzik 2022: 96)

Das Ziel von UTAUT besteht darin, sowohl die Nutzungsintention als auch das tatsächliche Nutzungsverhalten von Personen im Zusammenhang mit neuen Technologien zu erklären. Dabei wird zwischen der Nutzungsintention, die sich auf die Absicht einer Person bezieht, eine bestimmte Technologie zu nutzen, und der tatsächlichen Nutzung, die das konkrete Verhalten einer Person in Bezug auf die Technologie umfasst, unterschieden. Im UTAUT werden vier

zentrale Akzeptanzfaktoren identifiziert, die das Verhalten der Technologienutzung beeinflussen. Diese Faktoren umfassen Leistungserwartung, Aufwandserwartung, sozialen Einfluss und unterstützende Bedingungen (vgl. ebd.: 447). Die Leistungserwartung und Aufwandserwartung sowie der soziale Einfluss erklären die Nutzungsintention einer Person. Zusätzlich zur Nutzungsintention tragen unterstützende Bedingungen zur Erklärung des tatsächlichen Nutzungsverhaltens bei (vgl. Janzik 2022: 93). Neben den Akzeptanzfaktoren wurden die vier Moderatoren Geschlecht, Alter, Erfahrung und Grad der Freiwilligkeit identifiziert (vgl. Janzik 2022: 91). Diese Moderatoren können gemäss dem Modell die Beziehung und Auswirkung der Akzeptanzfaktoren beeinflussen (vgl. ebd.: 447). Untenstehend werden die einzelnen Akzeptanzfaktoren und Moderatoren näher erläutert.

3.3.1 Akzeptanzfaktoren

Die **Leistungserwartung** bezieht sich darauf, in welchem Masse eine Person davon überzeugt ist, dass die Nutzung der Technologie ihre Arbeitsleistung verbessert. Die Leistungserwartung wird als der stärkste Faktor angesehen, der die Absicht zur Nutzung und tatsächliche Nutzung beeinflusst (vgl. Venkatesh et al. 2003: 447).

Die **Aufwandserwartung** bezieht sich darauf, ob eine Person die Nutzung der Technologie als einfach oder komplex wahrnimmt. Die Aufwandserwartung ist definiert als der Grad der Benutzerfreundlichkeit, die mit der Nutzung des Systems verbunden ist (vgl. ebd.: 450). Eine geringere Wahrnehmung von Hindernissen und eine positive Selbstwirksamkeitserwartung fördern die Nutzungsintention (vgl. Janzik 2022: 94).

Der **soziale Einfluss** wird im Modell als Mass beschrieben, in dem eine Person wahrnimmt, wie bedeutsam die Nutzung der Technologie für ihr soziales Umfeld ist (vgl. Venkatesh et al. 2003: 451). Diese Definition geht davon aus, dass das individuelle Verhalten von den Überzeugungen und Meinungen anderer Personen beeinflusst wird.

Als **unterstützende Bedingungen** wird das Vorhandensein einer organisatorischen und technischen Infrastruktur, die die Nutzung der Technologie ermöglicht, genannt (vgl. ebd.: 453).

3.3.2 Moderatoren

Folgende Zusammenhänge zwischen den Akzeptanzfaktoren und Moderatoren wurden durch die Forschungsarbeit von Venkatesh et al.(2003) bestätigt:

- Der Einfluss der **Leistungserwartung** wird durch Geschlecht und durch Alter moderiert, sodass der Effekt bei Männern und insbesondere bei jüngeren höher ist (vgl. Venkatesh et al. 2003: 450).

- Der Einfluss der **Aufwandserwartung** wird durch Geschlecht, Alter und Erfahrung moderiert, sodass die Wirkung, bei Frauen, insbesondere bei jüngeren, und insbesondere in frühen Erfahrungsstadien höher ist (vgl. ebd.).
- Der Einfluss des **sozialen Einflusses** wird durch Geschlecht, Alter, Freiwilligkeit und Erfahrung determiniert, sodass die Wirkung bei Frauen, insbesondere bei älteren Frauen, stärker ausfällt, insbesondere in obligatorischen Situationen in der frühen Phase der Erfahrung (vgl. ebd.: 453). Die obligatorischen Situationen beziehen sich auf den Organisationskontext, bei welcher eine Nutzung einer neuen Technologie vorgeschrieben wird.
- Die **unterstützenden Bedingungen** haben dabei keinen wesentlichen Einfluss auf die Verhaltensabsicht. Der Einfluss auf die Nutzung ist moderat und wird nach Alter und Erfahrung bewertet, so dass der Effekt bei älteren Arbeitnehmenden stärker ausfällt, insbesondere mit zunehmender Erfahrung (vgl. ebd.: 454).

In der Forschungsliteratur zur Technologieakzeptanz wurde dem Alter kaum Beachtung geschenkt, wie Venkatesh et al. feststellen (vgl. ebd.: 469). Ihre Ergebnisse zeigen jedoch, dass das Alter alle Schlüsselbeziehungen im Modell beeinflusst. Ebenso hat das Geschlecht einen wichtigen moderierenden Einfluss (vgl. ebd.). Dabei gehen sie davon aus, dass geschlechter-spezifische Auswirkungen durch psychologische Phänomene verursacht werden, die in sozial konstruierten Geschlechterrollen verkörpert sind (vgl. ebd.: 453). Basierend auf ihren Ergebnissen gehen die Autoren davon aus, dass geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Nutzung von Informationstechnologie mit der jüngeren Generation, die im digitalen Zeitalter aufgewachsen und ausgebildet wurde, möglicherweise verschwinden könnten. Somit könnten die oft erwähnten geschlechtsspezifischen Unterschiede vorübergehender Natur sein (vgl. ebd.).

3.4 Erweiterung

Im Jahr 2012 wurde UTAUT 2 von Venkatesh et al. als Erweiterung des UTAUT-Modells vorgestellt. Das Ziel dieser Erweiterung war die Anwendbarkeit des Modells auf einen bisher nicht berücksichtigten Bereich: die private Nutzung neuer Technologien (vgl. Janzik 2022: 97). Damit sollte eine Forschungslücke geschlossen werden, nämlich wie mögliche Interventionen vor und nach der Implementierung die Akzeptanz und Nutzung von Technologien durch Mitarbeitende verbessern können (vgl. Venkatesh/Bala 2008: 277ff.). Hierfür wurden zusätzliche zentrale Einflüsse für die Adaption durch private Nutzer identifiziert. Das UTAUT-Modell wurde durch die Akzeptanzfaktoren Hedonische Motivation, Preis-Leistungs-Verhältnis und Gewohnheit erweitert (vgl. Venkatesh/Thong/Xu 2012: 1). Angesichts bisheriger Ergebnisse gilt die UTAUT 2 als geeigneter theoretischer Ansatz, die Akzeptanz und Nutzung von Technologien

im privaten Kontext zu untersuchen (vgl. Janzik 2022: 102). Das Modell wird untenstehend dargestellt und die auf den privaten Kontext angepassten Akzeptanzfaktoren werden kurz nochmals aufgeführt. Die neu dazu gekommenen Akzeptanzfaktoren werden ausführlich beschrieben. Folgend wird auf die Moderatoren eingegangen.

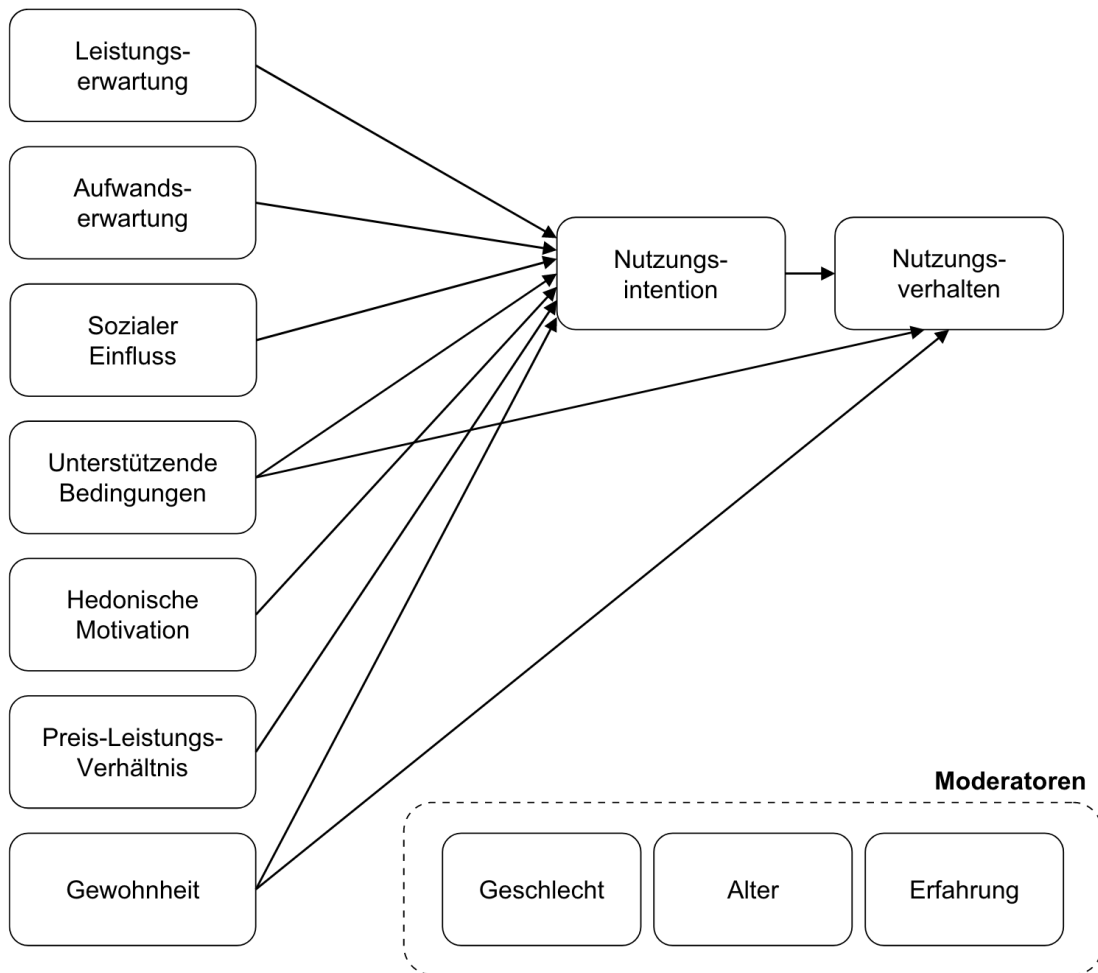


Abbildung 4: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (Janzik 2022: 100)

3.4.1 Akzeptanzfaktoren

Leistungserwartung wird definiert als Grad, indem der Einsatz einer Technologie privaten Nutzer*innen Vorteile bei der Erbringung einer bestimmten Leistung bringt (vgl. ebd.: 159).

Mit **Aufwandserwartung** ist der Grad an Leichtigkeit gemeint, der mit der Nutzung von Technologien durch private Nutzer*innen verbunden ist (vgl. ebd.).

Der **soziale Einfluss** ist das Ausmass, in dem Nutzer*innen wahrnehmen, dass wichtige andere (z.B Familie und Freunde) glauben, sie sollten eine bestimmte Technologie verwenden (vgl. ebd.)

Unterstützende Bedingungen beziehen sich auf die Wahrnehmung der privaten Nutzer*innen darüber, welche Ressourcen und Unterstützung zur Verfügung stehen, um eine Technologie effektiv nutzen zu können (vgl. ebd.).

Hedonische Motivation definiert als Spass oder Freude, die sich aus der Nutzung einer Technologie ergibt (vgl. ebd.: 161). Sie kann als intrinsische Motivation verstanden werden, bei der Menschen aufgrund der Aussicht auf ein zukünftiges Vergnügen oder Bedürfnisbefriedigung handeln. Dabei geht es nicht um das tatsächliche Ausmass des Unterhaltungserlebens während der Technologienutzung, sondern um die Wahrnehmung des damit verbundenen Unterhaltungserlebens. Die hedonische Motivation steht in Verbindung mit dem Novelty effect (vgl. ebd.) Der Novelty effect beschreibt eine kurzfristige Aufregung und Neugier, die Menschen für Neues empfinden. Mit zunehmender Erfahrung nimmt die Neugier und somit die hedonische Motivation wieder ab.

Das **Preis-Leistungsverhältnis** bezieht sich darauf, wie private Nutzer*innen die Vor- und Nachteile einer Technologie abwägen und entscheiden, ob die erwarteten Vorteile die damit verbundenen Kosten überwiegen. Wenn die wahrgenommenen Vorteile grösser sind als die monetären Kosten, wird das Preis-Leistungsverhältnis als positiv angesehen (vgl. ebd.). Es geht also darum, ob die Nutzer*innen den Nutzen der Technologie als lohnend einschätzen im Vergleich zu dem, was sie dafür zahlen müssen.

Gewohnheit bezieht sich darauf, dass Menschen Verhaltensweisen automatisch ausführen, basierend auf dem, was sie gelernt haben (vgl. ebd.) Bestimmte Handlungen werden zur Routine und erfolgen ohne bewusstes Nachdenken. Unter dem Konstrukt wird die Wahrnehmung verstanden, wie automatisiert das eigene Nutzungsverhalten ist. Die Gewohnheit beeinflusst die Nutzungsintention und das Nutzungsverhalten. Gewohnheit führt in Bezug auf die Nutzungsintention dazu, dass Informationen leichter verarbeitet werden und Entscheidungen schneller getroffen werden können. Ist die Gewohnheit stark ausgeprägt, spielt die Nutzungsintention keine Rolle mehr. Die Gewohnheit hat in diesem Fall direkten Einfluss auf das Nutzungsverhalten (vgl. ebd.: 163–165).

3.4.2 Moderatoren

Im UTAUT2 entfällt der Moderator der Freiwilligkeit, da die private Nutzung per se freiwillig ist (vgl. ebd.: 166). Weiterhin werden Alter, Geschlecht und Erfahrung als Moderatoren genannt. Folgende Zusammenhänge wurden in der Forschungsarbeit von Venkatesh et al. im Jahr 2012 bestätigt (vgl. ebd.: 171)

- Alter und Geschlecht schwächen den Effekt der **unterstützenden Bedingungen** auf die Nutzungsintention ab, so dass der Effekt bei älteren Frauen in frühen Phasen der Erfahrung mit einer Technologie stärker ist (vgl. ebd.: 163).
- Alter, Geschlecht und Erfahrung mildern den Effekt der **hedonischen Motivation** auf die Nutzungsintention, sodass der Effekt bei jüngeren Männern in frühen Phasen der Erfahrung mit einer Technologie stärker ist (vgl. ebd.)
- Alter und Geschlecht mildern den Effekt des **Preiswerts** auf die Nutzungsintention, sodass der Effekt bei Frauen, insbesondere bei älteren Frauen, stärker ist (ebd.)
- Alter, Geschlecht und Erfahrung mildern den Effekt der **Gewohnheit** auf die Nutzungsintention und das tatsächliche Nutzungsverhalten, so dass der Effekt bei älteren Männern mit einem hohen Mass an Erfahrung mit der Technologie stärker ist (ebd.: 165).
- Erfahrung mildert den Effekt der **Nutzungsintention**, so dass der Effekt bei Verbrauchern mit weniger Erfahrung stärker ist (ebd.: 166)

3.5 UTAUT in Bezug auf das vorliegende Forschungsprojekt

Mit der vorliegenden Arbeit wird den HSA-Studierenden der FHNW eine erstmalige Erfahrung mit Virtual Reality geboten. Gleichzeitig soll die Akzeptanz der Studierenden gegenüber der neuen Technologie im zeitlichen Verlauf erforscht werden. Die Akzeptanz ist für die Forschungsgruppe relevant, da sie als zentraler Erklärungsmechanismus gilt, um die Nutzung neuer Technologien zu verstehen (vgl. Janzik 2022: 8). UTAUT hat sich als Modell der Akzeptanzforschung etabliert und eignet sich insbesondere, um die Akzeptanz von neuen Technologien zu erforschen. Weiter wurde das Modell in der Forschung bereits im Zusammenhang mit VR angewendet (vgl. ebd.: 105) . Das UTAUT-Modell ermöglicht nicht nur die Untersuchung der tatsächlichen Nutzung, sondern legt auch einen starken Fokus auf die Nutzungsintention (ebd.: 105), was für die vorliegende Arbeit von grosser Bedeutung ist, da die befragten Studierenden die VR-Technologie noch nicht effektiv nutzen. Darüber hinaus betrachtet das Modell Erfahrung als einen wichtigen Moderator. Durch die vorliegende Forschung kann daher ein umfassendes Bild über die Akzeptanz von den Studierenden gegenüber der Technologie vor und nach der ersten VR-Erfahrung gewonnen werden.

UTAUT wurde bereits im Kontext von Studium und VR angewandt. Zum Beispiel untersuchten Shen et al. (2019) in einer Studie im Bildungskontext, welche Faktoren die Absichten von Studierenden erklären, VR in der Ausbildung einzusetzen. Dabei erwiesen sich alle vier ursprünglichen Akzeptanzfaktoren des UTAUT-Modells als relevant, wobei der soziale Einfluss und die Leistungserwartung die grösste Bedeutung aufwiesen (vgl. ebd.: 105). Empirische Ergebnisse legen nahe, dass das UTAUT-Modell geeignet ist, um die Nutzung von VR zu erklären (vgl. ebd.).

Die Arbeit im Rahmen dieses Forschungsprojektes befasst sich mit einem neuen Feld und wird im Kontext des Studiums in Sozialer Arbeit durchgeführt, weshalb die bestehenden UTAUT-Modelle zum Forschungszweck nicht uneingeschränkt geeignet sind. So wurde UTAUT1 ursprünglich für den organisationalen und UTAUT2 für den privaten Kontext entwickelt. Aufgrund der erweiterten Akzeptanzfaktoren zum Ursprungsmodell bezieht sich die vorliegende Arbeit auf UTAUT2 als theoretische Grundlage. Dem Feld der Sozialen Arbeit im Kontext des Studiums wird begegnet, indem zum Ende der Arbeit eine Adaption der Modelle vorgeschlagen wird (vgl. Kapitel. 5.5).

4 Methodisches Vorgehen

Um die Forschungsfragen zu beantworten zu können, ist eine systematische Herangehensweise notwendig. Dieses Kapitel beschreibt das methodische Vorgehen und bildet das Bindeglied zwischen dem theoretischen und dem empirischen Teil der Forschungsarbeit. Es werden das konkrete Vorgehen, die gewählten Untersuchungsinstrumente und -Techniken, die Datenerhebungsmethoden sowie die angewandte Analysestrategie erläutert. Eine klare und wohlüberlegte Methodik ist unerlässlich, um die Validität und Aussagekraft der Ergebnisse zu gewährleisten und somit einen wertvollen Beitrag zum aktuellen Forschungsstand auf diesem Gebiet zu liefern.

4.1 Bestimmung des Forschungsfeldes, Sampling und Stichprobe

Der Gegenstandsbereich von Virtual Reality wurde im Auftrag des Instituts Beratung, Coaching und Sozialmanagement bereits vorgegeben. Ebenso wurde das Handlungsfeld der Sozialen Arbeit im Auftrag vorgegeben und musste weiter spezifiziert werden. Um eine professionelle Integration von VR in die Soziale Arbeit zu gewährleisten, ist es entscheidend, VR in den Lehrplan aufzunehmen, sodass die Implikationen des digitalen Wandels integraler Bestandteil der Lerninhalte werden (vgl. Kreidenweis 2020: 400). Diese Arbeit konzentriert sich daher auf die Fragestellung aus der Perspektive des Studiums der Sozialen Arbeit und verfolgt eine Bottom-Up-Strategie. Dabei werden die Bedürfnisse, Befürchtungen und Ideen der Studierenden einbezogen, um einen Beitrag zu einer potenziellen, erfolgreichen Integration von VR in das Studium zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wurden gezielt Studierende der Sozialen Arbeit befragt, deren aktive Beteiligung als Grundlage für eine zielgerichtete Integration von VR in den Lehrplan dienen kann.

Für das Sampling wurden Studierende der HSA FHNW Olten ausgewählt, da der Auftrag von dieser Hochschule gestellt wurde und die Forschungsgruppe aus Studierenden der HSA FHNW Olten besteht. Dadurch konnte ein einfacher Feldzugang gewährleistet werden. Die Hochschulleitung wurde im Vorfeld in Bezug auf den Feldzugang konsultiert. Alle Bachelor- und Master-Studierenden der HSA FHNW Olten wurden per Mail kontaktiert und hatten die Möglichkeit, sich für die Befragung der Forschungswerkstatt VR anzumelden. Die einzige Teilnahmevoraussetzung war, dass die Studierenden noch keine Erfahrung mit VR hatten. Diese Voraussetzung wurde festgelegt, da davon ausgegangen wird, dass die Mehrheit der Studierenden noch keine Erfahrung mit der Technologie hat. VR wird dabei nicht als neue Technologie gesehen, sondern als Technologie, welche sich noch nicht durchsetzen konnte. Dies spiegelt sich auch in der Hauptfragestellung dieser Arbeit wider, die sich auf die erstmalige persönliche Erfahrung von Studierenden mit VR konzentriert.

Bei der Anmeldung wurden Kriterien wie Alter, Geschlecht, Studiengang, Semester und Praxiserfahrung in der Sozialen Arbeit erfasst, um eine möglichst heterogene Gruppe von Studierenden für die Befragung auszuwählen. Die Anzahl Teilnehmenden wurde auf 12 Personen begrenzt, um den zeitlichen Rahmen der Arbeit angemessen zu berücksichtigen. Zusätzlich wurde ein Pre-Test durchgeführt, um die Fragebogen zu testen. Von ursprünglich 14 Studierenden ohne VR-Erfahrung hatten sich fünf wieder abgemeldet. Alle verbleibenden neun Anmeldungen konnten berücksichtigt werden. Da nach dem Pre-Test nur kleine Änderungen an den Fragebogen vorgenommen wurden, konnten auch diese Daten ausgewertet werden und in die Ergebnisse einfließen (Person T.0.1). Am Durchführungstag fiel eine Person aus, jedoch wurde vor Ort eine Ersatzperson gefunden, indem eine Studierende gefragt wurde, ob sie spontan teilnehmen möchte. Das effektive Sampling in Tabelle 1 zeigt, dass eine heterogene Gruppe von 10 Studierenden an der Befragung teilgenommen hat.

Personen-Nr.	Alter	Geschlecht	Studiengang	Semester	Praxiserfahrung (SA)
0.1	33	Männlich	Master	7	8 Jahre
1.1	31	Weiblich	Master	2	1-2 Jahre
1.2	24	Weiblich	Bachelor	6	2-5 Jahre
1.3	23	Weiblich	Bachelor	2	1-2 Jahre
2.1	28	Weiblich	Master	5	2-5 Jahre
2.2	37	Männlich	Master	3	Mehr als 5 Jahre
2.3	46	Weiblich	Master	3	Mehr als 5 Jahre
3.1	42	Männlich	Bachelor	2	1-2 Jahre
3.2	26	Weiblich	Bachelor	6	2-5 Jahre
3.3	51	Weiblich	Bachelor	6	Mehr als 5 Jahre

Tabelle 1: Sampling, eigene Darstellung

4.2 Zeit- und Untersuchungsplan

Die Arbeiten für das gesamte Forschungsprojekt erstreckten sich über eine Zeitdauer von insgesamt 21 Wochen und lassen sich grob in drei Phasen unterteilen: Planung und Recherche, Datenerhebung und -auswertung sowie Interpretation und Darstellung der Ergebnisse. Der differenzierte Zeit- und Ablaufplan ist im Anhang (vgl. Anhang 2) ersichtlich. Die Planungs- und Recherchephase musste sich auf wenige Wochen beschränken, da die inhaltliche Strukturierung der Datenerhebung und die gleichzeitige Planung sowie später die Durchführung des VR-Erlebnisses inklusive der Interviews bereits kurz darauffolgte.

Die Datenerhebung innerhalb des Forschungsprojekts selbst kann ebenfalls in drei Phasen unterteilt werden. Für die erste Datenerhebung wurden die Teilnehmenden unmittelbar vor

dem VR-Erlebnis befragt. Bei der zweiten Erhebung wurden sie direkt nach dem VR-Erlebnis interviewt.

Aufgrund der Selbsterfahrung der Forschungsgruppe in Bezug auf den erstmaligen Kontakt mit VR hat sich die Forschungsgruppe dafür entschieden eine weitere, dritte Befragung im Abstand von vier bis sieben Tagen im Sinne eines Follow-Ups durchzuführen. VR ist eine starke Erfahrung, die nach Ansicht der Forschungsgruppe dazu führen kann, dass unmittelbar nach einer ersten VR-Erfahrung Teilnehmende möglicherweise nicht in der Lage sind, differenziert Möglichkeiten und Herausforderungen des Einsatzes von VR im Studium und in der Praxis der Sozialen Arbeit zu formulieren. Im Abstand von einigen Tagen kann eine Verarbeitung jedoch stattgefunden haben. Durch einen gezielten Auftrag, der den teilnehmenden Studierenden mitgegeben wird, kann bis zum Follow-Up-Termin ein Reflexionsprozess in Bezug auf das VR-Erlebnis in Gang gesetzt werden, mit dem Ziel zu vertieften Ergebnissen zu gelangen. Verschiedene Autoren bevorzugen in Zusammenhang mit qualitativen Forschungsdesigns diese dreimalige Befragung, um zu differenzierten Ergebnissen zu kommen (vgl. Polkinghorne 2005: 142, Seidman 2006: 16, Holter et al. 2019, Ritschl et al. 2016: 230), dieselbe Praxis hat sich auch in quantitativen Design etabliert (Döring 2022: 210).

Im Anschluss an die Datenerhebung befasste sich ein Unterteam von vier Mitgliedern der Forschungsgruppe während fünf Wochen mit der inhaltlichen Auswertung der Daten und deren Analyse. Gleichzeitig beschäftigten sich drei Personen weiterhin mit der theoretischen Rahmung der Arbeit. Diese Phase erstreckte sich über einen Zeitraum von zwölf Wochen. Für die letzte Phase, in der die Arbeiten der Untergruppen wieder ineinander verwoben wurden und anschliessend die Finalisierung der Verschriftlichung angegangen werden konnte, wurde ein Zeitfenster von sechs Wochen veranschlagt.

4.3 Ressourcen

Zu den benötigten Ressourcen gehören Zeit, Personen, Technik, Kompetenzen und Erfahrungen (vgl. Flick 2019a: 262). Das Forschungsprojekt wurde im Rahmen des Mastermoduls «Forschungswerkstatt MA09» realisiert. Es beteiligten sich sieben Personen an deren Erstellung. Für ein möglichst optimales Projektmanagement wurde der Einsatz der personellen und zeitlichen Ressourcen wo immer möglich entsprechend der individuellen Vorkenntnisse und Fähigkeiten sowie mit Blick auf eine ausgeglichene Arbeitsteilung geplant. Anfänglich traf sich die Gruppe in einem wöchentlichen Rhythmus. Die Sitzungen waren mittels Pendenzenliste inhaltlich vorstrukturiert. Es wurde jeweils ein Protokoll erstellt, in dem Beschlüsse festgehalten wurden. Aufträge wurden jeweils am Ende der Treffen verteilt und als Aufgabe in Microsoft Teams hinterlegt. Diese konnten je nach Umfang des Auftrags als Einzel- oder Gruppenaufgabe (zwei bis vier Personen) bearbeitet werden. Vereinzelt fanden Treffen in Subgruppen

oder in der gesamten Gruppe auf Microsoft Teams statt. Der unkomplizierte Austausch vor Ort wurde jedoch besonders bei inhaltlich herausfordernden und komplexen Aufgabenstellungen bevorzugt.

4.4 Forschungsethik

Der wissenschaftliche Ethik-Kodex legt ethische Regeln und Prinzipien fest, die von Forschenden befolgt werden sollten. Dazu gehören die objektive Durchführung der Forschung, die Vermeidung von Schaden, die Einhaltung der Freiwilligkeit der Teilnehmenden, das Einholen informierter Einverständniserklärungen und die Anonymisierung der Daten (von Unger 2014: 19f). Durch die Anonymisierung der Daten wird sichergestellt, dass keine Rückschlüsse auf die identifizierten Personen oder Organisationen möglich sind. Nach Abschluss der Arbeit werden alle Video- und Tonaufnahmen gelöscht, um die Vertraulichkeit zu wahren und die Privatsphäre der Teilnehmenden zu schützen. Dieser wissenschaftliche Ethik-Kodex stellt sicher, dass die Forschung ethischen Standards entspricht und den Schutz der Teilnehmenden gewährleistet (vgl. ebd.: 20). Alle Befragten erhielten vorgängig ein Dokument zugestellt, in dem auf Risiken und Nebenwirkungen durch den Gebrauch von VR-Brillen hingewiesen wurde. Vor dem Interview unterzeichneten die Befragten eine schriftliche Einverständniserklärung, die ihnen ebenfalls bereits im Vorfeld zur Ansicht geschickt wurde, in welcher sie bestätigten über die Erstellung, die Verwendung und die anschließende Vernichtung der Daten sowie über Risiken und Nebenwirkungen von VR informiert worden zu sein. In Bezug auf mögliche Reaktionen der befragten Personen während oder kurz nach dem VR-Erlebnis, wurden nach aktuellem Kenntnisstand vorsorgliche Massnahmen vorbereitet und hätten im Bedarfsfall zur Verfügung gestellt werden können.

4.5 Bestimmung der Geltungsbegründung und Datenqualität

Im Vergleich mit der quantitativen Sozialforschung, die sich an bestimmten Kriterien wie Reliabilität, Validität oder Objektivität orientiert, sind in der qualitativen Sozialforschung keine verallgemeinerbaren Gütekriterien definiert (vgl. Flick 2019b: 474). Man kann sogar hinterfragen, ob es sinnvoll ist, Kriterien zu übernehmen, die einem anderem wissenschaftstheoretischen Paradigma als dem Qualitativen folgen. Ein möglicher Ansatz findet sich in der Schaffung eigener Gütekriterien und in der Entwicklung von Techniken, wie diese sichergestellt werden können (vgl. Döring 2022: 107). Im vorliegenden Forschungsprojekt stützten sich die Forscher*innen auf folgende Kriterien, die sich an den sieben Kernkriterien nach Steinke orientieren (vgl. 1999: 326f).

Intersubjektive Nachvollziehbarkeit (vgl. ebd.: 326) hat zum Ziel, die Forschungsergebnisse auch für andere Forschende nachvollziehbar zu machen, die nicht Teil des Projekts waren. Um dies zu gewährleisten, wurden folgende Aspekte berücksichtigt: Der Forschungsprozess wurde gründlich und fortlaufend dokumentiert. Die gesammelten Daten wurden in Gruppen interpretiert. Das methodische Vorgehen wurde vereinheitlicht und verschriftlicht.

Die **Indikation des Forschungsprozesses** (vgl. ebd.: 327) bezieht sich auf verschiedene Fragen, die zeigen, ob das Forschungsprojekt gut und logisch konstruiert ist. Folgende Fragen stellten sich darum der Gruppe: Ist qualitative Forschung für diese Untersuchung der quantitativen Forschung vorzuziehen? Sind die angewendeten Methoden zielgerichtet? Sind die Transkriptionsregeln ausreichend präzise? Ist die Stichprobe gut gewählt? Sind die Bewertungskriterien in Bezug auf das Thema und die gewählte Methode angemessen?

Die **Empirische Verankerung** ist gemäss Steinke wichtig, wenn eine eigene Theorie entwickelt oder eine wenig bekannte Theorie verwendet wird. In diesem Fall muss die Theorie durch Daten gestützt werden. Gegebenenfalls müssen zu Beginn des Prozesses gemachte Annahmen hinterfragt und korrigiert werden (vgl. ebd.: 328). Die Forscher*innen diskutierten Modelle, aus denen theoriegeleitet deduktive Kategorien hergeleitet wurden und ergänzten das Kategoriensystem anhand von induktiven Kategorien.

Die **Limitation** bezieht sich darauf, ob die Ergebnisse der Studie verallgemeinerbar sind oder bestimmten Einschränkungen unterliegen. Es kann hilfreich sein, extreme Gegenbeispiele zu einer vorhandenen Theorie zu analysieren, um die Theorie zu bestätigen oder gegebenenfalls zu widerlegen (vgl. ebd.: 329). In der vorliegenden Arbeit wurde dies beispielsweise anhand von Fallkontrastierungen sowie der Suche und Analyse von abweichenden und «extremen» Fällen zu erzielen versucht.

Kohärenz befasst sich mit der Aufdeckung von Widersprüchen, die in den Daten oder ihrer Interpretation auftreten können (vgl. ebd.: 330). Insofern wurde im Forschungsprojekt geprüft, ob die Theorie in sich kohärent ist und ob mögliche Widersprüche in Daten und Interpretationen weitestgehend bearbeitet und offengelegt wurden.

Die **Relevanz** bezieht sich darauf, ob die Untersuchung einen wichtigen Beitrag zur Forschung leistet und inwiefern sie einen praktischen Nutzen hat (vgl. ebd.: 330). Die Forscher*innen nehmen für sich in Anspruch, dass sie mit ihrer Arbeit neue Deutungs- und Erklärungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen.

Die **Reflektierte Subjektivität** bezieht sich auf die persönliche Beziehung zwischen Forschenden und dem Forschungsgegenstand. Dieses Kriterium wird erfüllt, wenn mögliche persönliche Anknüpfungspunkte erläutert werden oder eine vertrauliche Beziehung zur Thematik oder dem Forschungsgegenstand besteht (vgl. ebd.: 331). Diesem Umstand haben die Autor*innen ebenfalls Rechnung getragen. So ist beispielsweise das Untersuchungsdesign aus einer reflektierten Selbsterfahrung mit dem Forschungsgegenstand entwickelt worden.

4.6 Datenerhebung

In diesem Kapitel wird die Datenerhebung unter Berücksichtigung der einzelnen Arbeitsschritte erläutert. Nach dem Beschrieb zum Ablauf der Rekrutierung und Interviewplanung, werden die Überlegungen zur Erstellung der Leitfadeninterviews dargelegt, welche sich am SPSS-Prinzip orientieren. Daran anschliessend wird die Einwilligung des Datenschutzes beschrieben, welche den Teilnehmenden des Forschungsprojektes noch vor dem ersten VR-Erlebnis zur Unterzeichnung vorgelegt wurde. Mit dem Unterkapitel «Verwendete Instrumente zur Datenerhebung» erfolgt ein Beschrieb der beim VR-Erlebnis verwendeten technischen Hilfsmittel wie VR-Brillen und Apps. Analog dazu erfolgt die Erläuterung zur Transkription der Interviews unter Berücksichtigung des Spracherkennungssystems «Whisper» sowie der Auswertungssoftware «MAXQDA». Das Kapitel schliesst mit der Erläuterung zum gewählten Auswertungsverfahren, der qualitativen Inhaltsanalyse, sowie der dazu verwendeten Software.

4.6.1 Ablauf der Rekrutierung und Interviewplanung

Anfrage-Mail an die Studierenden: Ende März 2023 erfolgte die Anfrage bei den Leitenden des Bachelor- und Master-Programms der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW, ob die Studierenden via Mailversand für die Teilnahme am VR-Erlebnis angefragt werden können. Nach der Bewilligung der entsprechenden Leitungspersonen, erfolgte der Versand durch das Studienzentrum der HSA an sämtliche Studierende (vgl. Anhang 3.1). Im Mail wurde festgehalten, dass die Angeschriebenen idealerweise keine Vorerfahrung in VR haben und mit der Anmeldung in ein immersives Erlebnis eintauchen können. Es wurde ausgeführt, dass die Teilnahme am 9. Mai etwa eineinhalb Stunden dauern und physisch am Campus in Olten stattfinden wird. Ausserdem wurde erwähnt, dass einige Tage später eine kurze Online-Nachbefragung durchgeführt wird. Um den Rücklauf zu erhöhen, wurde als Dankeschön für die Teilnahme ein Gutschein im Wert von 15 Schweizerfranken für die Mensa oder Kaffeebar der FHNW angeboten. Dieser Betrag wurde zuvor mit den Begleitdozenten der Forschungswerkstatt abgesprochen. Für allfällige Rückfragen zur Anmeldung oder dem Forschungsprojekt wurde der Mailkontakt eines Mitglieds der Forschungsgruppe angegeben. Gut eine Woche nach dem ersten Versand erfolgte ein zweiter Aufruf mit denselben Informationen zum VR-Erlebnis, um weitere Studierende für das Projekt zu gewinnen.

Onlineformular zur Anmeldung: Durch ein im Anfrage-Mail verlinktes Onlineformular (vgl. Anhang 3.2), welches via Microsoft Forms erstellt wurde, konnten sich die Studierenden für das VR-Erlebnis anmelden. Die Kopfzeile des Formulars beinhaltete den Hinweis, dass die Forschungsgruppe zeitnah eine definitive Bestätigung inkl. Angaben zur Terminierung und den Räumlichkeiten versenden würde. Die Studierenden selbst mussten mit dem Formular diverse Angaben machen. Diese beinhalteten Vor- und Nachname, das Alter und Geschlecht, den

aktuellen Studiengang an der HSA (Bachelor- oder Master), das aktuelle Semester, allfällige bestehende VR-Erfahrungen, die aktuelle Praxiserfahrung (inkl. Praktika), die Auswahl eines vorgegeben Zeitfensters sowie die Frage, ob die Forschungsgruppe während der Nutzung der VR-Brille Videoaufnahmen machen darf. Im späteren Verlauf des Projektes zeigte sich schliesslich, dass die Forschungsgruppe auf die Videoaufnahmen verzichtete.

Auswertung des Onlineformulars: Die im Onlineformular erfassten Angaben der Studierenden konnten durch die Forschungsgruppe direkt in einem automatisch generierten Excel-Dokument (vgl. Anhang 3.3) eingesehen werden, was die Auswahl der Teilnehmenden für das VR-Erlebnis stark erleichterte. Die Forschungsgruppe achtete bei der Auswahl auf eine bestmögliche Diversität der Teilnehmenden bezüglich Alter, Geschlecht, Studiengang und Berufserfahrung. Potenzielle Teilnehmende, welche bereits VR-Erfahrung hatten, wurden mit Blick auf die Fragestellung nicht berücksichtigt. Zwecks Koordination des VR-Erlebnisses achtete die Forschungsgruppe zudem auf eine ausgeglichene Verteilung der Zeitfenster.

Bestätigungsmail inkl. Infoblatt an Teilnehmende: Die Teilnehmenden des VR-Erlebnisses wurden von der Forschungsgruppe mit einem Bestätigungsmail (Anhang 3.4) benachrichtigt. Sie erhielten zudem ein Informationsblatt (vgl. Anhang 3.5), welches mögliche Risiken und Nebenwirkungen der VR-Technologie thematisiert. Infolgedessen meldeten sich einzelne Interessierte bei der Forschungsgruppe ab.

Zuteilung der Teilnehmenden nach Räumlichkeiten und Begleitpersonen: Für die Durchführung des VR-Erlebnisses standen der Forschungsgruppe in Olten drei Räume der FHNW zur Verfügung. Tabellarisch wurden die Teilnehmenden den gewählten Zeitfenstern und den dazugehörigen Räumlichkeiten zugeordnet. Den Teilnehmenden wurden Nummern zugeteilt, welche hinsichtlich des Datenschutzes für die in einem späteren Arbeitsschritt folgende Transkription genutzt wurden. Der erste Raum erhielt somit die Nummer eins, so auch die erste teilnehmende Person (1.1). Dieses Vorgehen wurde für sämtliche Räume und Teilnehmende übernommen. Jedem Raum waren zudem zwei Personen der Forschungsgruppe zugeteilt, wobei eine Person die Durchführung des Interviews und die andere die Anleitung und Verantwortung für die Technik übernahm. Ergänzend dazu war ein Forschender als technischer Supervisor und Springer zuständig. Unter Berücksichtigung der Vorbereitung sowie kurzer Pausen wurde der gesamte Erhebungsverlauf schliesslich zwischen 9:30 und 18:45 Uhr terminiert (vgl. Anhang 3.7).

Drehbuch für Interviewtag: Die Forschungsgruppe erstellte für den Interviewtag ein Drehbuch (vgl. Anhang 3.8). Mit diesem sollten einzelne Arbeitsschritte der vorgeschlagenen

Reihenfolge nach durchgeführt werden, damit mögliche technische Schwierigkeiten früh erkannt werden. Das Drehbuch orientierte sich am zeitlichen Ablauf und war wie folgt gegliedert: Einrichtung vor der Durchführung, Pre-Interview, VR-Erlebnis, Post-Interview. Ausserdem wurden mit dem Drehbuch die Zuständigkeiten für das VR-Erlebnis innerhalb der Forschungsgruppe geklärt und festgehalten.

Materialliste für das VR-Erlebnis: Für die Durchführung des VR-Erlebnisses benötigte die Forschungsgruppe diverse Materialien. Nebst der technischen Hardware (VR-Brillen, Laptops für das Streaming, Batterien und Ladekabel, Smartphones für Tonaufnahmen, Ventilatoren), diversen Ausdrucken (Einverständniserklärung der Teilnehmenden, Interview-Leitfaden, Drehbuch, Auftrag Follow-Up, Gutscheine Cafeteria) und Pflegeartikeln (Brillen- und Desinfektionstücher) wurden entsprechende Snacks (Schokolade, Ginger-Ale, Ingwer-Bonbons) benötigt, um allfälligen Nebenwirkungen, wie Übelkeit durch das immersive Erlebnis, entgegenzuwirken. Zwecks Koordination erstellte die Forschungsgruppe hierzu eine Materialliste.

Follow-Up-Termine: Die Fragestellung der vorliegenden Arbeit gibt vor, dass wenige Tage nach dem VR-Erlebnis ein Follow-Up-Interview mit den Teilnehmenden stattfinden sollte. Zwecks Aufteilung und Koordination des abschliessenden Interviews, erstellte die Forschungsgruppe eine Excel-Liste, welche die Verfügbarkeit der Forschenden abbildete. Anhand dieser Liste konnten die Teilnehmenden direkt nach dem VR-Erlebnis ein Zeitfenster wählen, welches sich während fünf Tagen von sieben Uhr morgens bis sieben Uhr abends erstreckte. Je nach Auswahl wurden die Teilnehmenden einer Person aus der Forschungsgruppe zugeteilt, welche das Follow-Up-Interview schliesslich online durchführte (vgl. Anhang 3.9).

4.6.2 Interview-Leitfadenerstellung

In diesem Forschungsprojekt wurde auf teilstandardisierte face-to-face Leitfadeninterviews zurückgegriffen. Das teilstandardisierte Interview erlaubt ein breites Spektrum an mehr oder weniger vorgegebenen Fragen, welche offen oder theoriegeleitet in Anwendung gebracht werden (vgl. Helfferich 2011: 36). Die Aufführung der Fragen im Sinne eines Leitfadens diente zum einen als Unterstützung, damit wichtige Fragen nicht vergessen gingen - zum anderen half es, unter den verschiedenen interviewenden Personen der Forschungsgruppe eine gewisse Standardisierbarkeit bzw. Vergleichbarkeit der Befragung zu gewährleisten. Leitfadeninterviews ermöglichen zudem durch Erzählaufforderungen möglichst offen, möglichst viel von der interviewten Person zu erfahren, um in einem zweiten Schritt konkrete Aspekte genauer nachzufragen (vgl. Helfferich 2019: 676ff.), was sich für das vorliegende Forschungsinteresse eignete. Vor diesem Hintergrund wurden die drei Leitfäden für die jeweiligen Interviews (Pre, Post, Follow-Up) erstellt.

Für die konkrete Erstellung des Leitfadens wurde anhand des «SPSS»-Prinzip vorgegangen, was kurz für «Sammeln, Prüfen, Sortieren und Subsumieren» steht (vgl. Helfferich 2011: 178).

- 1. Sammeln:** In diesem ersten Schritt wurden alle Fragen gesammelt, die im Zusammenhang mit dem Forschungsgegenstand von Interesse sind, ohne Bedenken auf deren Eignung oder konkreten Formulierung. Dies half das Feld aufzubereiten und dem Qualitätsstandard der Offenheit gerecht zu werden (vgl. Helfferich 2011: 178ff.). Zentral war dabei bereits die theoretische Einbettung der Fragen nach dem UTAUT 2 Modell bzw. dessen Akzeptanzfaktoren (vgl. Kapitel 3). So wurden konkret Fragestellungen operationalisiert, welche nach den Akzeptanzfaktoren fragen, ohne diese direkt zu nennen. Im Leitfaden wurden die Akzeptanzfaktoren in roter Schrift als Notiz markiert (vgl. Anhang 4).
- 2. Prüfen:** Die Sammlung aller bis anhin aufgestellten Fragen wurde nun einer Prüfung unterzogen. Dabei wurden vor allem Fragen eliminiert, die reine Informationsbeschaffung ohne Relevanz waren oder Fragen, die nicht in Zusammenhang mit der Forschungsfrage gebracht werden konnten, sprich nicht geeignet für das Forschungsvorhaben waren (vgl. ebd.: 183 ff.). Die Fragen wurden bis zu diesem Schritt von zwei Personen aus der Forschungsgruppe erstellt und nun den anderen Mitgliedern der Gruppe vorgelegt und damit einer weiteren Prüfung unterzogen. Fragen wurden umformuliert und weiter gestrichen. Die übrig gebliebenen Fragen wurden überarbeitet und der gesamte Fragenkatalog im Hinblick auf den Forschungsgegenstand auf seine Vollständigkeit geprüft.
- 3. Sortieren:** Im folgenden Schritt wurden alle verbliebenen Fragen nach einer geeigneten Reihenfolge sortiert (vgl. ebd.). Da es sich um drei Leitfäden handelt, wurden auch Fragen zwischen den Fragebögen Pre, Post und Follow-Up gewechselt. Um bei der Auswertung mögliche Veränderungen feststellen zu können wurden gleiche bzw. ähnliche Fragen in den verschiedenen Leitfäden notiert (vgl. Anhang 4.1, 4.2, 4.3).
- 4. Subsumieren:** Als letzter Schritt wurden die ausgearbeiteten Fragen in Bündel zusammengefasst und eine jeweils geeignete, möglichst erzählgenerierende, einleitende Formulierung gesucht (vgl. ebd.). Ziel dabei ist es, dass mit der ersten Erzählaufforderung möglichst viele der subsumierten Aspekte von allein erzählt werden und während dem Interview gleich abgehakt werden können. Noch nicht angesprochene Aspekte können dann konkret nachgefragt werden.

Zudem wurde in diesem letzten Schritt bei jedem der drei Leitfäden eine geeignete Einstiegsfrage formuliert, welche von allen Befragten leicht zu beantworten ist und somit die Situation zu Beginn locker gestaltet. Die Fragen können jeweils einfach, ohne grosses Nachdenken beantwortet werden, da sie direkt mit der Befragten Person zusammenhängen (vgl. Anhang 4.1, 4.2, 4.3). Als letzter Schritt wurden Abschlussfragen formuliert, die beim Pre-Interview als Überleitung zum VR-Erlebnis und beim Post- und Follow-Up-Interview als

offene Sammelfrage diente (vgl. Anhang 4.1, 4.2, 4.3). Mit dem Pre-Test von Teilnehmer 0.1 wurden alle drei Leitfäden einer Hauptprüfung unterzogen und anschliessend nochmals leicht überarbeitet.

4.6.3 Einwilligung und Datenschutz

Für die Beschaffung von Personendaten für das vorliegende Forschungsprojekt wurde das Schweizerische Datenschutzgesetz (vgl. DSG o.J.) beachtet. So wurde bei der schriftlichen Einholung der Personendaten darauf geachtet, dass die betroffenen Personen angemessen, gemäss Informationspflicht (vgl. Art. 19, DSG) über das Forschungsvorhaben in Kenntnis gesetzt und der Bearbeitungszweck bekannt gegeben wurde (vgl. ebd.). Weiter waren die Identität und Kontaktdaten der Forschungsgruppe für weitergehende Fragen offengelegt und die Datenbearbeitung erfolgte unter der Geheimhaltungspflicht (vgl. Art. 9, DSG). Die Verwendung der Daten geschah anonymisiert und es lassen sich für Dritte keine Rückschlüsse daraus ziehen. Nach Ende des Forschungsprojekts wurden die Audiodateien unwiderruflich gelöscht (vgl. Anhang 3.6). Gemäss Art. 8 (vgl. DSG) wurde eine organisatorische und technisch angemessene Datensicherheit gewährleistet, indem die Datenverarbeitung lizenziert auf einem zentralen Cloud-Dienst durchgeführt wurde und somit keine Daten lokal abgespeichert waren.

4.6.4 Verwendete Instrumente zur Datenerhebung

Wie bereits in Kapitel 4.6.1 angedeutet, wurde für die Datenerhebung eine komplette Liste der nötigen Materialien erstellt. Zur Aufnahme der Interviews nutzten beide Mitglieder eines Teams jeweils die eigenen Smartphones, da diese eine genügende Aufnahmequalität und einfache Handhabung bieten. Die für die Erhebung zentralen Instrumente stellten jedoch die VR-Brillen und die Apps dar, welche den Befragten zum Ausprobieren bereitgestellt wurden. Daher wird in diesem Kapitel auf diese beiden Elemente genauer eingegangen.

VR-Brillen: Das Forschungsteam empfand es als essenziell, den Befragten ein handelsübliches, auf dem Markt breit verfügbares und möglichst technisch ausgereiftes Modell zu zeigen. Daher fiel die Wahl schnell auf die «Quest 2» von Meta (vgl. Meta Store 2023). Dieses Modell verfügt über eine eingebaute Recheneinheit und kann dank «Inside-out tracking» ohne externe Sensorik und ohne PC betrieben und daher schnell in einem neuen Raum eingerichtet werden (vgl. Butler 2021).



Inside-out tracking

Eine VR-Brille muss erkennen, in welcher Position sie sich im Raum befindet, um das ausgestrahlte Bild exakt an die Bewegungen der nutzenden Person anzupassen. Hierfür wurden bei früheren Modellen entweder externe Kameras oder Laserprojektoren benutzt, welche die Brille im Raum erfassten oder als Referenzpunkte dienten. Die neusten Brillen sind selbst mit kleinen Kameras bestückt, welche den Raum erfassen und visuelle Referenzpunkte wie z.B. Möbel zur Orientierung nutzen. Durch das Auskommen ohne externe Sensorik, wird diese Technologie inside-out tracking genannt (vgl. Butler 2021).

Apps: Den Befragten wurde ein Katalog an Apps vorgelegt, aus welchem (nach Absolvierung des Einstiegserlebnisses «Oculus First Contact») frei gewählt werden konnte. Bei der Auswahl lag das Augenmerk auf dem Immersionspotenzial der jeweiligen App, wobei diese zwecks einfacherer Auswahl in aktive und entspannte Erlebnisse eingeordnet wurden (vgl. Abbildung 5). Somit beinhaltete jede der Apps

entweder durch intensive Erlebnisse, interaktive Welten, intuitive Bedienung oder eine Kombination dieser Aspekte eine Erfahrung, welche die nutzende Person in die virtuelle Welt eintauchen liess. Diese Auswahl folgte der Hypothese, dass der Hauptmehrwert der VR-Technologie jener der Immersion ist. Leider konnten Apps, welche bereits für die Anwendung im oder in der Nähe des sozialen Bereiches erstellt wurden, das Kriterium der Immersion nicht genügend erfüllen, weshalb von einer Demonstration dieser völlig abgesehen wurde. Die verwendeten Apps wurden alle aus dem Appstore der Quest 2 Brille bezogen und tragen folgende Titel:

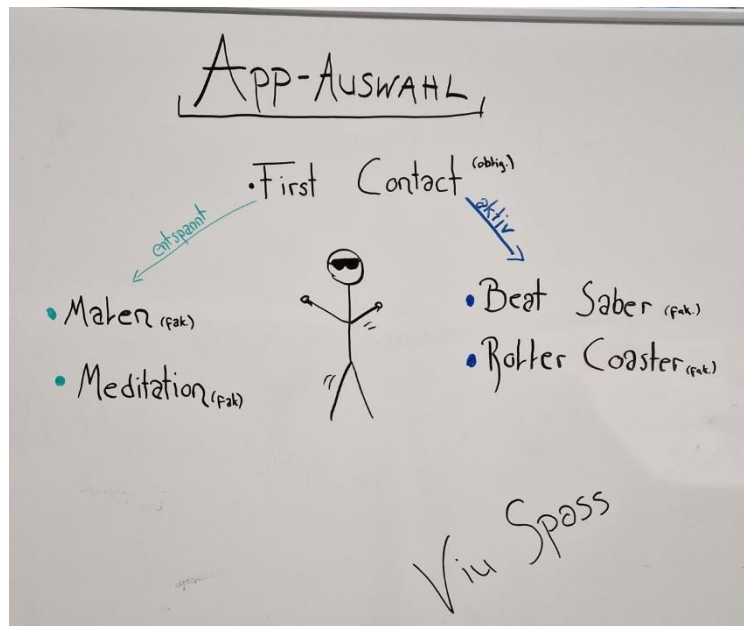


Abbildung 5: App Auswahl VR-Erlebnis, eigene Darstellung

entweder durch intensive Erlebnisse, interaktive Welten, intuitive Bedienung oder eine Kombination dieser Aspekte eine Erfahrung, welche die nutzende Person in die virtuelle Welt eintauchen liess. Diese Auswahl folgte der Hypothese, dass der Hauptmehrwert der VR-Technologie jener der Immersion ist. Leider konnten Apps, welche bereits für die Anwendung im oder in der Nähe des sozialen Bereiches erstellt wurden, das Kriterium der Immersion nicht genügend erfüllen, weshalb von einer Demonstration dieser völlig abgesehen wurde. Die verwendeten Apps wurden alle aus dem Appstore der Quest 2 Brille bezogen und tragen folgende Titel:

- First Contact (Spezifisch als Ersterlebnis in VR ausgelegte App von Meta)
- Beat Saber (Rhythmusspiel)
- Epic Roller Coasters (Achterbahnfahrt)
- TRIPP (Meditation)
- First Touch (Malen)

4.6.5 Transkription

Die Transkription der aufgenommenen Interviews wurde nicht nach wissenschaftlichen Standards durchgeführt, da dies für eine Inhaltsanalyse nicht nötig ist (vgl. Kuckartz/Rädiker 2022: 199). Der Verzicht auf diese Standards erlaubte die Nutzung der künstlichen Intelligenz (KI) «Whisper», welche von «OpenAI» entwickelt und kostenlos verfügbar ist (vgl. OpenAI 2022). «Whisper» kann Sprachaufnahmen aus dem Schweizerdeutschen in befriedigender Qualität auf Schriftdeutsch übersetzen und als Textdatei abspeichern (vgl. ebd.). Die Berechnung erfolgte komplett auf einem lokalen PC, wodurch die Anwendung datenschutzrechtlich unbedenklich ist. Die resultierenden Textdateien wurden zwecks einer letzten Kontrolle, Korrektur und Bereinigung nochmals mit den Audiodateien durch das Team abgeglichen und überarbeitet. Für diesen Schritt wurde die Auswertungssoftware MAXQDA benutzt, welche das Zusammenlegen von Audio und Text vereinfacht sowie für den nächsten Schritt der Codierung benutzt werden sollte. Dieser Prozess beanspruchte insgesamt deutlich weniger Zeit, als bei einer komplett manuellen Transkription der Fall gewesen wäre und ermöglichte dem Team, die vorhandene Datenmenge in der durch das Modul beschränkten Zeit für den Auswertungsprozess aufzubereiten.

4.6.6 Auswertungsverfahren durch Qualitative Inhaltsanalyse

Bei der Analyse der Daten wurde die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse angewendet. In der Forschungspraxis gibt es verschiedene Techniken und Methoden, die für die qualitative Inhaltsanalyse verwendet werden können (Lamnek/Krell 2016: 15). Mayring (Mayring 2015: 67f) nennt acht verschiedene Analysetechniken, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Diese können in drei Grundformen eingeteilt werden, nämlich Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (ebd.: 67). Kuckartz und Rädiker (Kuckartz/Rädiker 2022: 104) hingegen beschreiben folgende drei grundlegende Methoden für die qualitative Inhaltsanalyse:

1. Die *inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse* mit mehreren Codierdurchläufen und deduktiven/induktiven Kategorien.
2. Die *evaluative qualitative Inhaltsanalyse* mit Bewertung des Datenmaterials und Verwendung evaluativer Kategorien.
3. Die *typenbildende qualitative Inhaltsanalyse* auf Basis von strukturierender und/oder evaluativer Analyse zur Entwicklung einer Typologie.

Mit Blick auf die Forschungsfragen und Ziele dieses Forschungsprojektes wurde in einem ersten Schritt die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker ausgewählt, da diese das inhaltsanalytische Kernverfahren ist (vgl. ebd.: 111), die drei Methoden aufeinander aufbauen (vgl. ebd.: 110) und so weiterhin die Möglichkeit zur Entwicklung

von Typologien mittels einer zusätzlichen typenbildenden qualitativen Inhaltsanalyse besteht. Hinsichtlich der Fragestellungen als sehr bedeutsam erachtet wurde, dass die ausgewählte Methode sowohl induktiv als auch deduktiv Kategorien bilden können muss (vgl. ebd.: 104), was bei der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse zutrifft. Beim Auswertungsprozess waren vier der sieben Teammitgliedern beteiligt.

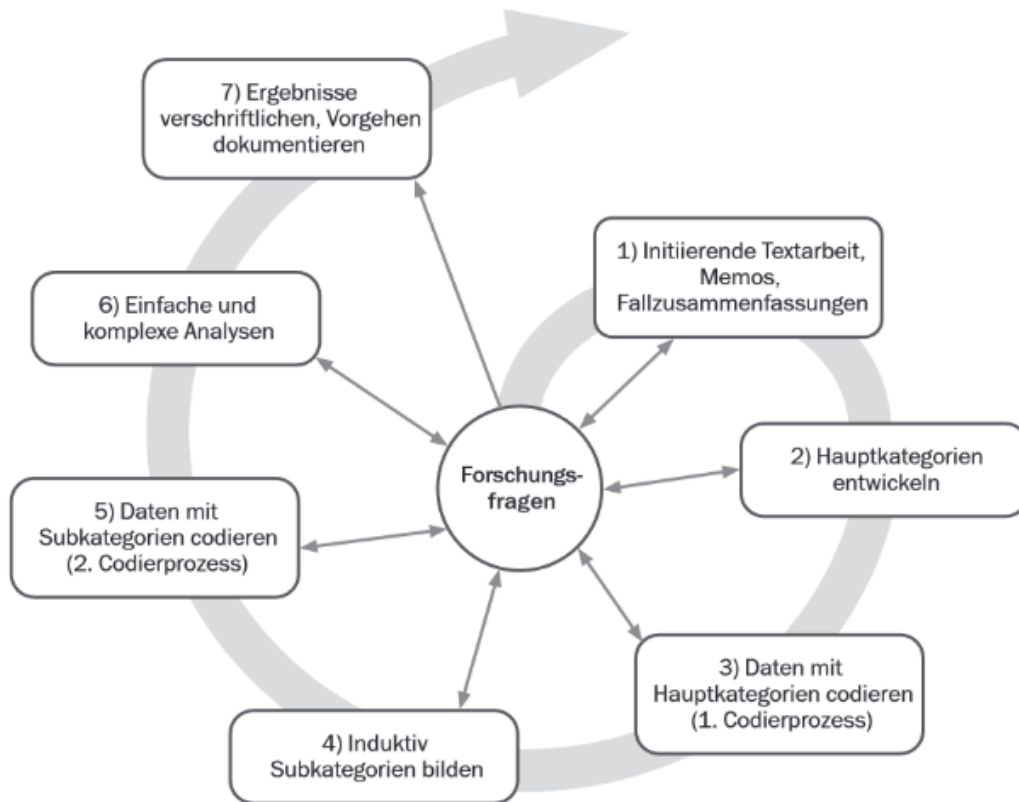


Abbildung 6: Ablauf einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse in 7 Phasen (Kuckartz und Rädiker 2022: 132)

Phase 1: *Initiierende Textarbeit, Memos und Fallzusammenfassungen:* Es wurden Notizen als Memo festgehalten und kurze Fallzusammenfassungen zu allen Teilnehmenden erstellt.

Phase 2: *Hauptkategorien entwickeln:* Es wurden neun Hauptkategorien deduktiv anhand des UTAUT2 (vgl. Kapitel 3.3 und 3.4) und der Interviewleitfäden (vgl. Kapitel 4.6.2) gebildet. Die Hauptkategorien können in folgende Obergruppen eingeteilt werden: 1) Akzeptanzfaktoren und Nutzungsintention, 2) Moderatoren und 3) Anwendungsmöglichkeiten.

Durch die Memos wurden zudem folgende induktive Hauptkategorien entwickelt: 4) Normative Grundsätze und 5) Kritik.

Phase 3: Daten mit Hauptkategorien codieren: Das Material wurde entlang der gebildeten Hauptkategorien schrittweise codiert. Zunächst wurde von jedem Forschungsmitglied je ein Interview codiert, um anschliessend jedes Interview gemeinsam zu besprechen. Danach wurden zwei weitere Interviews in Zweiergruppen und schliesslich die restlichen unabhängig voneinander codiert. Alle codierten Interviews wurden gegencodiert, was die Interrater-Reliabilität – also die Übereinstimmung zwischen den vier Forschenden – erhöhte. Während dieses Prozesses fanden zwei Besprechungen statt, damit zeitnah Herausforderungen und Fragen geklärt werden konnten.

Phase 4: Induktiv Subkategorien bilden: Innerhalb der Kategorie 'Normative Grundsätze' wurden die Subkategorien 'Evidenz', 'Ethik' und 'Habitus' gebildet. Letztere wurde wiederum in 'persönlicher Habitus' und 'professioneller Habitus' unterteilt. Innerhalb der Hauptkategorie 'Kritik' wurden die Subkategorien 'Kritik VR' und 'Kritik allgemein' gebildet. Die Hauptkategorie 'Anwendungsmöglichkeiten' wurde in die Subkategorien 'Anwendungsmöglichkeiten Praxis', 'Anwendungsmöglichkeiten Ausbildung' und 'Anwendungsmöglichkeiten Forschung' differenziert.

Nachdem die Hauptkategorien soweit durch Subkategorien ausdifferenziert wurden, um mögliche Antworten auf die Fragestellung zu liefern, wurden zusätzlich alle Segmente jeder einzelnen Subkategorie in 'Pre', 'Post' und 'FU' (Follow-Up) unterteilt. Diese Unterteilung sollte nützlich sein, um mögliche Veränderungen der Akzeptanz sichtbar zu machen.

Phase 5: Daten mit Subkategorien codieren: In dieser Phase erfolgte die Codierung des gesamten Transkripts basierend auf den gebildeten Subkategorien.

Phase 6: Einfache und komplexe Analysen: Folgende Formen wurden für die Auswertung der Ergebnisse ausgewählt:

1. Kategorienbasierte Analyse entlang der Subkategorien mit oder ohne Ausdifferenzierung in 'Pre', 'Post' und 'FU'
2. Vertiefende Einzelfalldarstellungen
3. Tabellarische Übersicht bezüglich genannter Anwendungsmöglichkeiten
4. Visualisierung

Phase 7: Ergebnisse verschriftlichen, Vorgehen dokumentieren: Während Phase 6 wurden die Ergebnisse unmittelbar in einer vorläufigen Version niedergeschrieben. Eine detaillierte Ausarbeitung und Reduktion der umfangreichen Ergebnismenge erfolgten zu einem späteren Zeitpunkt. Das Vorgehen der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse wurde zudem in jeder Phase skizzenhaft festgehalten und zu einem späteren Zeitpunkt finalisiert.

4.6.7 Software MAXQDA

Die Kodierung, Bearbeitung und Auswertung erfolgte mit Unterstützung der Software MAXQDA. Die Forschungsgruppe entschied sich aufgrund der Übersicht und den vielen Möglichkeiten für die computergestützte Auswertung. Aufgrund von positiven Vorerfahrungen einzelner Mitglieder fiel die Wahl dabei auf die Software MAXQDA.

Bei der Auswertung waren insgesamt vier Gruppenmitglieder beteiligt, welche daher mit der Frage konfrontiert waren, wie Teamarbeit effektiv organisiert werden kann (Rädiker/Kuckartz 2019a: 271). Teamarbeit erfordert nicht nur einen klaren Plan und Absprachen darüber, wer welche Aufgaben zu welchem Zeitpunkt übernimmt, sondern erfordert auch strikte Regelungen, um Chaos zu vermeiden (ebd.). Rädiker und Kuckartz (ebd.: 272–275) stellen drei unterschiedliche Formen von Teamwork und Arbeitsteilung vor. Die vier für die Auswertung zuständigen Gruppenmitglieder entschieden sich für die angepasste Variante 2, die ein zeitgleiches arbeiten an unterschiedlichen Fällen zulässt (ebd.: 273). Es wurde ein "Master"-Dokument mit allen Interviewtranskripten und Hauptkategorien vorbereitet. Dieses Dokument war für alle Mitglieder zugänglich. Zudem wurde eine klare Aufteilung der Interviews vorgenommen, bei der jeweils zwei Forschende pro Interview beteiligt waren. Um Datenverlust zu vermeiden und gleichzeitig die codierten Interviews zusammenzuführen, wurde jedes Mal in einem WhatsApp-Gruppenchat über den Beginn und das Ende der Zusammenführung informiert. Darüber hinaus wurde vor jeder Zusammenführung vorsichtshalber eine Kopie des "Master"-Dokuments erstellt.

5 Ergebnisse

Das vorliegende Ergebniskapitel präsentiert als erstes eine detaillierte Analyse der Akzeptanzfaktoren nach dem UTAUT2-Modell in den Phasen 'Pre', 'Post' und 'FU' ausführlich beschrieben. Im Anschluss erfolgt in einem separaten Kapitel die Beschreibung der erweiterten Akzeptanzfaktoren, die über das UTAUT2-Modell hinausgehen und induktiv gebildet wurden (s. Kapitel 4.6.6). Diese Faktoren werden ebenfalls in den drei beschrieben. Im Anhang (vgl. Anhang 6) kann zudem eine Zusammenfassung dieser Ergebnisse in Form einer prägnanten Übersicht eingesehen werden. Des Weiteren wird die Nutzungsintention der Teilnehmenden in den Phasen 'Pre', 'Post' und 'FU' dargestellt. Zusätzlich werden drei Fallzusammenfassungen präsentiert, um anhand konkreter Beispiele aus der Studie individuelle Erfahrungen und Einsichten zu verdeutlichen. Eine ausführliche Darstellung der genannten Anwendungsmöglichkeiten von VR in der Sozialen Arbeit erfolgt, um potenzielle Einsatzbereiche und Potenziale dieser Technologie in diesem Bereich zu beleuchten. Abschliessend erfolgt eine Visualisierung der Adaption des UTAUT-Modells, um die Ergebnisse der Studie anschaulich darzustellen und die Integration der erweiterten Akzeptanzfaktoren zu verdeutlichen. Aus Rücksicht auf Platzlimitationen der vorliegenden Arbeit wurde auf die Wiedergabe wörtlicher Zitate aus den Transkripten verzichtet.

5.1 Vertiefte Analyse der Akzeptanzfaktoren UTAUT2

Wie bereits in der Kapiteleinleitung beschrieben, folgt nun als erstes eine detaillierte Analyse der Akzeptanzfaktoren nach dem UTAUT2-Modell in den Phasen 'Pre', 'Post' und 'FU'. Diese Kategorien wurden deduktiv aus dem UTAUT2 gebildet.

5.1.1 Leistungserwartung

Vor dem VR-Erlebnis: Die Befragten sehen Potenzial in der Nutzung von VR in der Sozialen Arbeit. VR wird als eine neue Möglichkeit gesehen, die nicht alles andere ersetzen soll, sondern ergänzen kann. Es gibt Bedenken hinsichtlich der Gefahren und der Frage, ob VR die Arbeit von Sozialarbeitenden ersetzen kann.

VR kann als Übungsmethode genutzt werden, um schwierige Situationen zu simulieren. Es wird jedoch betont, dass VR Fachpersonen nicht ersetzen darf und dass es immer Unvorhersehbares geben kann, wenn mit Menschen gearbeitet wird.

Die Befragten haben unterschiedliche Erwartungen an VR. Einige finden es cool und sehen Potenzial in der Technologie, während andere Schwierigkeiten haben, es mit der Sozialen Arbeit in Verbindung zu bringen.

Nach dem VR-Erlebnis: Die Teilnehmenden haben unterschiedliche Erwartungen an das VR-Erlebnis gehabt. Einige waren von der Grafik enttäuscht, während andere positiv überrascht waren. Der Sound wurde von vielen als gut empfunden. Die Echtheit und das immersive Gefühl des Erlebnisses hat die Teilnehmenden beeindruckt und es wurde betont, dass es noch viel Potenzial gibt. Es wurde diskutiert, ob VR als Tool in der Ausbildung und Praxis der Sozialen Arbeit eingesetzt werden kann, wobei die Mehrheit einen Nutzen und Mehrwert antizipiert. Es wurde auch darüber gesprochen, dass VR eine Möglichkeit bietet, um Dinge zu üben und eine Fehlerkultur zu schaffen. Es wurde darauf hingewiesen, dass es wichtig ist, dass das Programm auf die Zielgruppe angepasst wird und dass man sich überlegt, was man mit dem Tool erreichen möchte.

Follow-Up: Es wird diskutiert, dass VR in der Sozialen Arbeit von Vorteil sein könnte, da z.B. Praxiserfahrungen oft schwer zu sammeln sind. Es wird jedoch betont, dass die Anwendung von VR kritisch betrachtet werden sollte und auf die Bedürfnisse und Wünsche der Nutzer*innen angepasst werden muss. Die Neugier auf die Anwendung von VR ist gestiegen und VR wird weiterhin ein grosses Potenzial für die Soziale Arbeit zugeschrieben. Die Nützlichkeit von VR für Privatpersonen- und Professionellen der Sozialen Arbeit wird als neue Möglichkeit erkannt.

5.1.2 Aufwandserwartung

Vor dem VR-Erlebnis: In diesem Befragungsteil wurde vor dem VR-Erlebnis sehr wenig über die Aufwandserwartung gesagt, aber falls doch, wurde die Aufwandserwartung von möglichen Zukunftsszenarien beschrieben.

In den Aussagen wird erwähnt, dass autodidaktische Fähigkeiten im Grundschullehrplan vermittelt werden und somit theoretisch alle das nötige Wissen für VR erlangen könnte. Bei fortschrittlicher Technologie und intuitiver Gestensteuerung wären VR-Brillen benutzerfreundlicher als herkömmliche Eingabemethoden wie Tastatur und Betriebssystem.

Nach dem VR-Erlebnis: Die Teilnehmenden hatten unterschiedliche Erfahrungen mit der Handhabung der VR-Brille und des Controllers. Einige fanden es intuitiv und einfach zu bedienen, während andere Schwierigkeiten hatten, die Knöpfe des Controllers zu finden und zu benutzen. Das Gewicht der Brille wurde von einigen Teilnehmenden als störend empfunden und einige hatten Schwierigkeiten mit der Passform. Dies führte bei einer Person zu Druckstellen, eine andere meinte, dass man sich schnell daran gewöhne.

Insgesamt fanden die meisten Teilnehmenden die App und die virtuelle Welt bedienungsfreundlich und leicht zu verstehen. Die meisten fanden jedoch, dass sie sich schnell an die Brille gewöhnen konnten. Die Teilnehmenden waren überrascht, wie realistisch die virtuelle

Welt war und wie stark sie darin eingetaucht waren. Einige hatten Schwierigkeiten, den Realitätsbezug zu wahren. Insgesamt waren die Teilnehmenden positiv überrascht von der Erfahrung.

Follow-Up: Die Benutzerfreundlichkeit von Aufwandserwartung wird als intuitiv und einfach beschrieben, jedoch könnte es für kognitiv Beeinträchtigte schwierig sein. Es könnte teuer sein. Es braucht Zeit und Ressourcen, um es zu implementieren und die Entscheidungsträger müssten zudem überzeugt werden von der Nützlichkeit.

5.1.3 Sozialer Einfluss

Über die gesamte Hauptkategorie hinweg gab es wenige Aussagen zu Sozialem Einfluss bez. der eigenen Akzeptanz oder Nutzung der VR-Technologie.

Vor dem VR-Erlebnis: In einer Befragung wird erwähnt, dass Mitstudierende (ein Teil dieser Forschungsgruppe) sich mit dem Thema Virtual Reality in der Sozialen Arbeit auseinandersetze. Eine andere Aussage einer anderen Person zum Sozialen Einfluss war, dass die Cousins der befragten Person es nicht gerne nutzen, da ein Cousin dabei einen Kontrollverlust empfinde. Eine weitere teilnehmende Person hörte in einer Summer School von den Fortschritten in Helsinki. Die Person glaubt, dass Virtual Reality in anderen Disziplinen wie dem Pilotentraining oder Skifahren häufiger genutzt wird als in der Sozialen Arbeit und diese Nutzung nun Einfluss auf die Soziale Arbeit hat. Die Person schlägt vor, dass die Soziale Arbeit sich mehr bei anderen Disziplinen oder Technologien bedienen sollte. Weiter wird erwähnt, dass es bereits ein Studierendenprojekt innerhalb der FHNW gab und man dies mitbekam.

Nach dem VR-Erlebnis: Es gibt Bedenken, dass Anwender*innen sich zu sehr in solche virtuellen Welten hineinflüchten und sich von der realen Welt sozial isolieren. Zudem werden beispielhaft verschiedene Personen aus dem persönlichen Umfeld genannt, die mit VR Mühe hätten, da die Offenheit oder die Geduld, dies zu lernen, fehle.

Follow-Up: Eine Teilnehmende Person sprach mit Mitstudierenden über VR und Bestätigung von einem Gamer erhalten, dass es ein Suchtpotenzial hat. Eine andere Person berichtete, dass der Sohn des Vorgesetzten stundenlang damit spielen kann. Bei Diskussionen mit anderen Leuten wurde festgestellt, dass es noch viele offene Fragen gibt, und die Leute sowohl skeptisch, negativ oder positiv demgegenüber eingestellt sind. Eine teilnehmende Person verteidigte in der Diskussion die Verwendung von VR-Brillen in der Sozialen Arbeit und erkannte die Chancen und Möglichkeiten, die sich daraus ergeben.

5.1.4 Unterstützende Bedingungen

Auch unterstützende Bedingungen wurde von den Teilnehmenden sehr wenig erwähnt. Im Vergleich der Subkategorien wurden am meisten noch im Follow-Up Aussagen dazu getätigt.

Vor dem VR-Erlebnis: Hier ist die Rede von eher hemmenden oder anderen Bedingungen. Z.B. gibt es technologische Möglichkeiten, aber im Hochschulsystem gäbe es keine Anreize für die Anwendung dafür. Das Schulsystem sei starr. Weiter würde in anderen Disziplinen die VR-Technologie mehr genutzt als in der Sozialen Arbeit. Die Soziale Arbeit sollte sich mehr bei anderen Disziplinen oder Technologien bedienen.

Nach dem VR-Erlebnis: Um VR in der Sozialen zu nutzen, brauche es Offenheit, Strukturen, Budget und Pilotprojekte, um z.B. die Wirksamkeit zu demonstrieren. Weiter sei Offenheit für Innovationen und neue Themen erforderlich, sowohl von den Studierenden als auch von den Institutionen. Als weitere Bedingung wurde das Einhalten von Ethik und Sicherheitsstandards genannt.

Follow-Up: Es wird betont, dass es wichtig ist, Ressourcen zusammenzulegen und mit anderen Hochschulen und Forschungsprojekten zusammenzuarbeiten, um Projekte zu gestalten und die Klientel besser zu unterstützen. Konkurrenzkämpfe sollten vermieden werden, stattdessen sollte das Potenzial der Zusammenarbeit genutzt werden.

Es wird auch darauf hingewiesen, dass organisatorische Strukturen berücksichtigt werden müssen bei einer Anwendung von VR in der Praxis der Sozialen Arbeit. Zudem seien Ressourcen notwendig, um VR in der Sozialen Arbeit zu pilotieren. Es wird auch erwähnt, dass Software benötigt wird, um VR in der Ausbildung und Praxis anzuwenden.

Ein weiterer unterstützender Faktor sei VR in Lehrmodulen zu integrieren. Und ganz allgemein sei es stets wichtig, dass die Sicherheit bei der Anwendung gewährleistet ist.

5.1.5 Hedonische Motivation

In den Befragungen wurden einige Aussagen zur hedonischen Motivation bezüglich VR getätigt, so dass nicht bloss von einzelnen Teilnehmenden berichtet wird.

Vor dem VR-Erlebnis: Einige sind neugierig und interessiert an der Technologie und dem Erlebnis, andere möchten die virtuelle Realität kennenlernen und bewundern die Technik dahinter. Einige sehen es als coole Erfahrung und möchten etwas Neues sehen, während andere das Potenzial der Technologie für die Soziale Arbeit erkennen. Die Teilnehmenden sind gespannt auf das Erlebnis und freuen sich darauf, etwas Neues zu erleben. Sie sind offen für das, was auf sie zukommt und neugierig auf die Möglichkeiten, die die Technologie bietet.

Nach dem VR-Erlebnis: Viele der Teilnehmenden äussern Neugierde und Spannung auf neue Technologien und deren Potenzial. Einige benennen Freude, Euphorie und Entdeckerdrang durch das Erlebnis. Eine weitere teilnehmende Person fühle sich frei und erheitert. Spass bei der Erforschung neuer Technologien wurde auch mehrmals genannt.

Follow-Up: Viele der Teilnehmenden waren beeindruckt von den vielen Eindrücken und dem Spass, den sie beim VR-Erlebnis hatten. Sie fanden es cool und würden es gerne wieder ausprobieren. Die hedonische Motivation, also der Wunsch nach Spass und Freude, war bei allen Teilnehmern vorhanden. Einige waren jedoch skeptisch, ob diese Motivation langfristig anhält und ob es einen Bezug zur Sozialen Arbeit gibt. Bei vielen ist die Neugier auf VR-Technologie gestiegen und es besteht Interesse daran, wie man sie in der Praxis anwenden kann. Eine teilnehmende Person sagte überdies hinaus, dass das VR-Erlebnis nicht nur während des Spiels Spass gemacht habe, sondern sich auch in den Alltag übertragen habe.

5.1.6 Preis-Leistungsverhältnis

Das Preis-Leistungsverhältnis wurde von den Teilnehmenden sehr wenig erwähnt. Dennoch fand es in allen drei Subkategorien Aussagen.

Vor dem VR-Erlebnis: Es wird angemerkt, dass VR noch nicht konsumentenfreundlich ist, da es sehr teuer ist, was vielen Menschen den Zugang verwehrt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass in der Wirtschaft mit steigender Produktion die Preise sinken können. Es wird auch ausgesagt, dass durch die hohen Kosten nicht alle VR ausprobieren können, um einen Einblick zu erhalten und sich daher nicht positionieren können.

Nach dem VR-Erlebnis: Einige Teilnehmenden äussern Bedenken bezüglich der Kosten. Es muss gut überlegt werden, wo es wirklich notwendig ist und wo es Effizienz bringt. Es müsste entweder von den Hochschulen oder sozialen Institutionen zur Verfügung gestellt werden, da es mit vielen Kosten verbunden ist und nicht alle Studierenden die Ressourcen dafür haben im Besitz einer VR-Brille zu sein.

Follow-Up: Es wird festgestellt, dass die Technologie teuer ist und es eine Finanzierungsfrage ist, ob sich die Anschaffung lohnt. Es wird diskutiert, ob VR in der Ausbildung auf lange Sicht günstiger sein könnte. Es wird auch die logistische Frage aufgeworfen, wie VR für eine grosse Gruppe von Menschen zugänglich gemacht werden kann. Es wird betont, dass viele Benachteiligte wenig Berührungspunkte mit der Technik haben. VR kann aber Spass machen und positive Auswirkungen auf den Alltag haben. Es wird angemerkt, dass es noch viel Arbeit erfordert, Programme für VR in der Sozialen Arbeit zu erstellen oder anzupassen.

5.1.7 Gewohnheit

Aussagen zur Gewohnheit, sprich über automatische Verhaltensweisen bezüglich der Verwendung von VR, sind kaum vorhanden und diese die vorhanden sind, beziehen sich auf mögliche zukünftige Verhaltensweisen.

Vor dem VR-Erlebnis: Die Gesprächspartner haben keine eigenen Erfahrungen mit VR gemacht und hatten selbst kaum direkte Berührungspunkte mit VR in der Sozialen Arbeit gehabt. Es gibt wenige Aussagen, dass VR in Zukunft in allen Lebensbereichen genutzt werden wird.

Nach dem VR-Erlebnis: Eine Aussage einer teilnehmenden Person ist, dass das regelmäßige Benutzen der VR-Technologie dazu führen kann, dass man sich immer besser in diese Welt hineinversetzen kann. Auch zwischenmenschliche Interaktionen können dadurch spannender werden. Allerdings kann das Spielen auch süchtig machen und eine gewisse Wirkung auf den Körper haben. Ob die Euphorie, die das Spielen auslöst, mit der Zeit abnimmt, ist für eine teilnehmende Person unklar.

Follow-Up: Es wird erwähnt, dass man sich an VR gewöhnen muss oder kann und dass es beim ersten Mal viele Reaktionen hervorrufen kann, sogar körperlich. Es sei möglich, dass man sich daran gewöhnen kann und dass es irgendwann keine Auswirkungen mehr hat. Die Dauer der Nutzung wird diskutiert, wobei von einer Person geäußert wird, dass sie es wahrscheinlich nicht länger als eine halbe Stunde aushalten würde. Es wird auch darauf hingewiesen, dass es Übung, Erfahrung und Offenheit erfordert, um in die VR-Technologie hineinzuwachsen.

5.2 Vertiefte Analyse der erweiterte Akzeptanzfaktoren

In diesem Kapitel folgt analog zum vorherigen die vertiefte Analyse der erweiterten Akzeptanzfaktoren. Die erweiterten Akzeptanzfaktoren stellen die mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse induktiv herausgearbeiteten Akzeptanzfaktoren dar, welche sich über alle Interviews übergreifend abbilden lassen.

5.2.1 Professioneller Habitus

Vor dem VR- Erlebnis: Von den Teilnehmenden wurde plädiert, dass die Nutzung der Technologie im Allgemeinen in der Sozialen Arbeit sorgfältig abgewogen und die Kompetenz der beteiligten Personen berücksichtigt werden muss. Es gibt Gefahren und Risiken, insbesondere für Jugendliche und Kinder, wie beispielsweise TikTok und Pornografie. Es wird zudem die Wichtigkeit «up-to-date» zu bleiben betont, um unterstützend zu sein. Verbesserungspotential wird zum Beispiel bei den Klienten-Ablagesystemen und der Dokumentation gesehen, um Zeit

zu sparen und die Vernetzung zu fördern. Die Soziale Arbeit ist mit Unvorhersehbarem konfrontiert, Technologie wird teils auch als Chance gesehen, um Menschen zu helfen. Es sei dabei stets wichtig, diejenigen mitzunehmen, die technisch nicht so versiert sind, um den «Digital Gap» zu überwinden. Neue Technologien können helfen, niederschwellig zu sein und Hemmschwellen abzubauen, müssen jedoch reflektiert und in Kontext gebracht werden.

Nach dem VR-Erlebnis: Die Analyse in Bezug auf den professionellen Habitus nach dem VR-Erlebnis beziehen sich mehrheitlich konkret auf die VR-Technologie. Es wird betont, dass die Nutzer*innen im Mittelpunkt stehen sollten und die Technologie nur als Mittel zum Zweck eingesetzt werden sollte. Es wird zudem darauf hingewiesen, die Risiken und Chancen von Virtual Reality abzuwägen und verantwortungsvoll damit umzugehen. Einige Teilnehmer*innen sind skeptisch gegenüber der Technologie und befürchten, dass diese süchtig machen könnte oder dass die Grenzen zwischen Realität und Virtual Reality verschwimmen könnten. Weiter wird darauf hingewiesen, dass es wichtig sei, die Technologie gezielt und kontrolliert einzusetzen. Es bedarf an Aufklärung, um Personen nicht zu schaden. Andere Teilnehmende erwähnen, dass mutige Schritte und Projekte in der sozialen Arbeit wichtig sind, aber dass dies nicht inflationär geschehen sollte.

Follow-Up: Zentral ist bei den Teilnehmenden hierbei die Frage danach, ob Virtual Reality das reale Erleben ersetzen kann und ob es ein geeignetes Instrument ist, um Empathie und Verständnis aufzubauen. Es wird betont, dass es wichtig ist, sich fit zu machen für die Zukunft als Organisation der sozialen Arbeit und die Technologie bestmöglich zu nutzen. Es wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass Übung, Erfahrung und Offenheit notwendig sind, um das Potenzial von Virtual Reality in der Sozialen Arbeit zu nutzen.

5.2.2 Persönlicher Habitus

Vor dem VR-Erlebnis: Die Teilnehmenden sehen Potenzial in neuen Technologien, äussern jedoch auch Skepsis und warnen vor den Gefahren. Einige sind offen und lernen gerne Neues dazu, während andere eine gewisse Abwehrhaltung haben. Sie betonen die Wichtigkeit von persönlichem Kontakt und dem eigenen Bedürfnis nach sozialen Begegnungen und sehen die Digitalisierung als Ergänzung, nicht als Ersatz. Insgesamt ist die Einstellung der Teilnehmenden ambivalent und von Vor- und Nachteilen geprägt.

Nach dem VR-Erlebnis: Es wird diskutiert, ob VR in der Sozialen Arbeit sinnvoll ist und welche Zielgruppen dafür geeignet sind. Einige Teilnehmende sind skeptisch und sehen mehr negative als positive Auswirkungen. Andere sind offen und sehen Potenzial in der Technologie. Persönlicher Kontakt und Körperkontakt ist jedoch für einige der Teilnehmenden sehr wichtig

und sollte nicht durch Technologie ersetzt werden. Von einigen Teilnehmenden wird ausgesagt, dass die Fortschritte in der Technologie nicht aufgehalten werden können und dass Virtual Reality wahrscheinlich ein Teil des alltäglichen Lebens sein wird.

Follow Up: Einige Teilnehmenden sehen persönlich Potenzial für eine Ergänzung, um Lücken zu füllen, während andere Bedenken bezüglich der ethischen Vertretbarkeit und des Verlusts des sozialen Kontakts haben. Es wird betont, dass VR den menschlichen Faktor nicht ersetzen kann und dass ein gewisses Wertesystem und eine Haltung notwendig sind, um die Technologie sinnvoll einzusetzen. Virtual Reality müsse zudem in der Realität verankert sein. Die Befragten sind sich einig, dass eine Sensibilisierung für die Art und Weise, wie Informationen vermittelt werden, notwendig ist, um eine kritische Haltung zu fördern. Trotzdem wird VR als ein cooles Erlebnis angesehen, das Spass macht und Potenzial hat, wenn es sinnvoll eingesetzt wird.

5.2.3 Evidenz

Vor dem Erlebnis: Die Teilnehmenden sind sich einig, dass die Anwendung von VR-Technologie gut aufgeklärt und gezielt eingesetzt werden muss, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Es muss aufgezeigt werden können, dass es wirksamer und effizienter ist als andere Methoden. Ein reiner Animationszweck sei nicht gerechtfertigt. Es wird Potential in einigen Bereichen gesehen, doch müssten vorerst Konzepte entwickelt werden. Das Testen, Scheitern und danach besser machen sei wichtig für den Einsatz von Virtual Reality in der Sozialen Arbeit.

Nach dem VR-Erlebnis: Es wird betont, dass eine klare Problemstellung und ein Mehrwert für die Nutzer*innen definiert werden müssen. Es brauche zudem zusätzliche Forschung, um die Wirksamkeit von VR in der Ausbildung und Praxis zu belegen. Ethische Fragen müssen berücksichtigt werden und es muss gezeigt werden, dass VR einen Mehrwert für die Klient*innen hat. Die Teilnehmenden erwähnen die Notwendigkeit von Pilotprojekten und Budget, um die Wirksamkeit von VR in der Sozialen Arbeit zu belegen.

Follow-Up: Viele der Teilnehmenden fordern eine theoretische Begründung, in welchen Feldern und für welchen Zweck Virtual Reality in der Sozialen Arbeit angewendet werden kann. Eine teilnehmende Person erwähnt für die Ausbildung die Möglichkeit einer experimentellen Studie mit einer Kohorte, die auf bisherige Art ausgebildet wird und einer Kontrollgruppe, die Virtual Reality in der Ausbildung nutzt. So könne ein möglicher Mehrwert von Virtual Reality in der Ausbildung aufgezeigt werden. Die Teilnehmenden betonen die Notwendigkeit einer messbaren Wirkung. Dazu müsse über längere Zeit getestet werden, um mögliche Wirkung zu zeigen.

5.2.4 Ethik

Vor dem VR-Erlebnis: Bei den Teilnehmenden gibt es Bedenken bezüglich Missbrauchsfällen und gesundheitlichen Problemen, insbesondere bei Kindern, in Bezug auf Virtual Reality und Soziale Arbeit. Datenschutz und Datensicherheit sind ebenfalls zentrale Themen, welche genannt werden. Ethische Dilemmata bei der Nutzung von VR-Technologie z.B. in der Prävention von Straftaten oder bei Instrumentalisierung von Personen werden diskutiert. Es sei dabei wichtig, dass die Technologie nicht zur Abschreckung genutzt wird. Auch hier erwähnen die Teilnehmenden, dass geachtet werden müsse, dass die Technologie nicht die Arbeit der Sozialarbeitenden ersetzt und Nutzer*innen nicht in der virtuellen Welt versinken. Es brauche dazu Fachpersonal, welches geschult ist und die Verantwortung für den Einsatz der Technologie übernimmt.

Nach dem VR-Erlebnis: Von einigen Teilnehmenden wird die Notwendigkeit von ethischen Standards und Sicherheitsstandards und das Testen dieser deutlich gemacht, bevor die VR-Technologie für das Klientel eingesetzt wird. Einige befürchten, dass die Virtual Reality mehr Schaden als Gutes bewirken könne und betonen das Suchtpotential. Die VR-Technologie müsse kontrolliert und verantwortungsvoll genutzt werden, insbesondere bei Minderjährigen oder Personen, die nicht gefestigt sind. Zusätzlich wünschen sich einige Teilnehmende Restriktionen und gesetzliche Massnahmen. Grundsätzlich sei es wichtig, die VR-Technologie transparent zu behandeln, um Nebenwirkungen wie Suchtgefahr oder Verlust der Realität schliesslich zu vermeiden.

Follow-Up: Es wird betont, dass die Realität bevorzugt werden sollte und die VR-Brille nur dort eingesetzt werden sollte, wo sie die soziale Teilhabe unterstützt. Langfristige Auswirkungen auf die Gesellschaft müssen evaluiert werden. Eine teilnehmende Person empfahl besonders, die Sensibilisierung für Meinungsbildung und Propaganda mit Virtual Reality zu erhöhen. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die ethischen Zulassungsbestimmungen für die VR-Brille schwierig umzusetzen sind und die Inhalte, die mit der VR-Brille präsentiert werden, sorgfältig geprüft werden müssen. Eine Person erwähnte auch die ethische Einhaltung von Standards bei der Herstellung der Brille. Die Nutzung der VR-Technologie im sozialen Kontext wird als eine Gratwanderung symbolisiert, welche eine bedachte Heranführung notwendig macht.

5.2.5 Kritik VR

Vor dem Erlebnis: Vor dem VR-Erlebnis erwähnten viele Teilnehmende, dass sie noch wenig Vorstellungen bezüglich VR in der Sozialen Arbeit hätten und daher Kritik schwierig

anzubringen sei. Themenfelder, die sich jedoch herausbildeten, sind Bedenken zu Suchtgefahren und dem Verlust der Realität. Zudem werden die Kosten dafür bemängelt, womit vielen Menschen der Zugang verwehrt bleibe. Kritik wird zudem angebracht, wenn die VR-Technologie Fachpersonen ersetzen würde. Bei der konkreten Anwendung in der Praxis der Sozialen Arbeit wird in Frage gestellt, ob genügend Personalressourcen vorhanden seien, um das Klientel effektiv dabei zu betreuen.

Nach dem VR-Erlebnis: Einige Teilnehmende kritisieren nach dem VR-Erlebnis die Grafik, die Benutzungsfreundlichkeit und den begrenzten Bewegungsradius. Befürchtungen nach stigmatisierenden Avataren und Vorurteile, welche durch Algorithmen verbreitet werden, kommen auf. Es wird zudem von vielen Teilnehmenden das Suchtpotenzial von VR diskutiert und die Schwierigkeit, zwischen Realität und virtueller Realität zu unterscheiden. Eine Teilnehmende Person sieht VR als etwas Negatives und befürchtet, dass es mehr Schaden als Nutzen anrichten könnte. Die Einsetzbarkeit in der Sozialen Arbeit wird kritisch diskutiert, dabei sei es wichtig, die Zielgruppe gut zu kennen und die Auswirkungen von VR zu berücksichtigen und transparent darzulegen.

Follow-Up: Auch im Follow-Up betonen einige Teilnehmende, die potentiell hohe Suchtgefahr und zudem die Gefahr von gewaltverherrlichenden Darstellungen. Es wird betont, dass die Technologie nicht das reale Erleben ersetzen und eine Überforderung bei weniger Technologie affinen Menschen ausgelöst werden kann. Auch die Kosten für die einzelnen Brillen und die hohen Ressourcen für die Entwicklung neuer Programme werden kritisch beleuchtet. Die Teilnehmenden betonen, dass der persönliche soziale Kontakt nicht verloren gehen dürfe, sodass die Technologie dazu führen könnte, dass sie die Menschen nur noch online treffen würden. Einige Teilnehmende führen an, dass die Folgen von VR in der Sozialen Arbeit noch gar nicht umfassend abgeschätzt werden können.

5.2.6 Kritik Digitalisierung Allgemein

Vor dem VR-Erlebnis: Es wird von einigen Teilnehmenden kritisiert, dass die Nutzung von digitalen Systemen mehr administrative Zeit in Anspruch nimmt und somit weniger Zeit für die Arbeit mit der Klientel bleibt. Andere Teilnehmende vermuten, dass Medienkonservatismus und fehlende Anreize Gründe dafür sind, dass die Digitalisierung in der Sozialen Arbeit nicht schneller voranschreitet. Weiter wird kritisch auf die Abhängigkeit von Handys und sozialen Medien hingewiesen, besonders bei Kindern und Jugendlichen.

Nach dem VR-Erlebnis: Nach dem VR-Erlebnis konnte nur eine Aussage zu allgemeiner Kritik gefunden werden. Eine Teilnehmende Person betonte, dass die flächendeckende

Digitalisierung nicht dazu führen dürfe, dass nur des Digitalisierungs-Willens auf neue Technologien gesetzt werde.

Follow-Up: Es wird betont, dass eine kritische Sicht wichtig ist und sich nicht zu sehr auf Technologie verlassen werden sollte. Eine teilnehmende Person kritisiert, dass Technologie immer wieder zu Propagandazwecken missbraucht werde. Auch das Suchtpotential wird von Teilnehmenden erneut aufgegriffen.

5.3 Nutzungsintention

Vor dem VR-Erlebnis: In den Pre-Interviews wird die Nutzungsintention kaum sichtbar bzw. ist für die Teilnehmenden kaum greifbar. In Einzelfällen werden Prognosen zu den möglichen Schwierigkeiten und nötigen Voraussetzungen gestellt, dies jedoch ohne konkrete Fallbeispiele und Gedanken.

Nach dem VR-Erlebnis: Die Teilnehmenden äussern unterschiedliche Meinungen zur Nutzung von Virtual Reality-Brillen in der Sozialen Arbeit. Einige sehen einen Mehrwert, wenn sie ergänzend eingesetzt werden und speziell für Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung entwickelt werden. Dafür bräuchte es jedoch weitere Forschung. Andere können sich keinen konkreten Nutzen vorstellen, finden es aber spannend und lustig. Wichtig ist allen, dass der Einsatz von VR letztendlich den Nutzenden, also den Klientinnen und Klienten, dient und die Profession nicht nur «aus Prinzip» auf Digitalisierung setzt. Einige Teilnehmende würden VR anwenden, wenn sie konkret wüssten, wofür es genutzt werden kann und wenn es einen nachgewiesenen Mehrwert hat. Es müsste jedoch sichergestellt sein, dass es keine Nebenwirkungen gibt und die Nutzer*innen adäquat geschult werden.

Follow-Up: Einige Teilnehmende äussern ihre Bedenken bezüglich der Nutzung von Virtual Reality und dass man sich darin verlieren kann. Sie sind der Meinung, dass VR eher ergänzend als ersetzend eingesetzt werden sollte. Es wird angemerkt, dass weitere Forschung notwendig ist, um herauszufinden, wo und wie VR effektiv eingesetzt werden kann. Die meisten Interviewten sind jedoch offen für die Nutzung von VR in der Praxis und Ausbildung, solange es (in der Ausbildung) in ein Modul eingebettet ist und (Allgemein) ein Ziel hinter dem Nutzungszweck steckt. Sie sind neugierig und interessiert daran, wie man VR in der Praxis anwenden kann und denken, dass VR Spass macht und sich positiv auf den Alltag auswirken könnte.

5.4 Moderatoren

Die Moderatoren ermöglichten die Codierung von Eckdaten zu der befragten Person. Insgesamt wurden die Moderatoren *Geschlecht* und *Alter* aus dem bestehenden UTAUT2 Modell adaptiert und durch folgende ergänzt: *Bachelor-Studium Soziale Arbeit*, *Master-Studium Soziale Arbeit*, *Berufserfahrung allgemein* und *Berufserfahrung in der Sozialen Arbeit*. Diese werden im Kapitel 5.6 genauer erläutert und grafisch dargestellt. Folgend werden die Moderatoren *Digitalisierungserfahrung* und *Berufserfahrung* (innerhalb sowie ausserhalb der Sozialen Arbeit) genauer erläutert, da diese mehr als nur reine «Steckbriefangaben» bieten.

Digitalisierungserfahrung: Die Teilnehmenden weisen alle einen gewissen Grad an Digitalisierungserfahrung auf. Im privaten Sinne nennen die meisten Befragten die Nutzung des Smartphones als prägenden Kontakt zum Thema Digitalisierung. Im professionellen Sinne berichten die Teilnehmenden davon, wie die Umstellung von gewissen Arbeitsabläufen (zumeist Dokumentation) in der Praxis verlief. Oft wurden hierbei entweder Probleme bei unpassenden digitalen Lösungen oder auch die konservative Haltung von Mitarbeitenden genannt.

Berufserfahrung: Die Teilnehmenden sind in Anbetracht ihrer beruflichen Erfahrung (inner- und ausserhalb der Sozialen Arbeit) sehr heterogen. Einige sind eher jung und sind per Erstausbildung in den sozialen Bereich eingestiegen, andere haben im Verkauf oder in anderen Branchen gearbeitet, bevor sie quer eingestiegen sind.

5.5 Adaption des UTAUT-Modells

Die vorliegende Arbeit untersucht die Auswirkungen der persönlichen Erfahrung mit Virtual Reality (VR) im Unterhaltungskontext auf die Akzeptanz von Studierenden der Sozialen Arbeit bezüglich der Nutzung von VR in der Ausbildung und Praxis. Als theoretischer Rahmen wird dabei auf das UTAUT-Modell zurückgegriffen, da es einen starken Bezug zur Nutzungsintention aufweist und Erfahrung als entscheidenden Moderator betrachtet (vgl. Janzik 2022), was für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant ist. Da UTAUT1 für den organisationalen und UTAUT2 für den privaten Kontext entwickelt wurde, drängt sich eine Adaption der bestehenden Modelle auf, um den Anforderungen der Sozialen Arbeit im Kontext des Studiums gerecht zu werden.

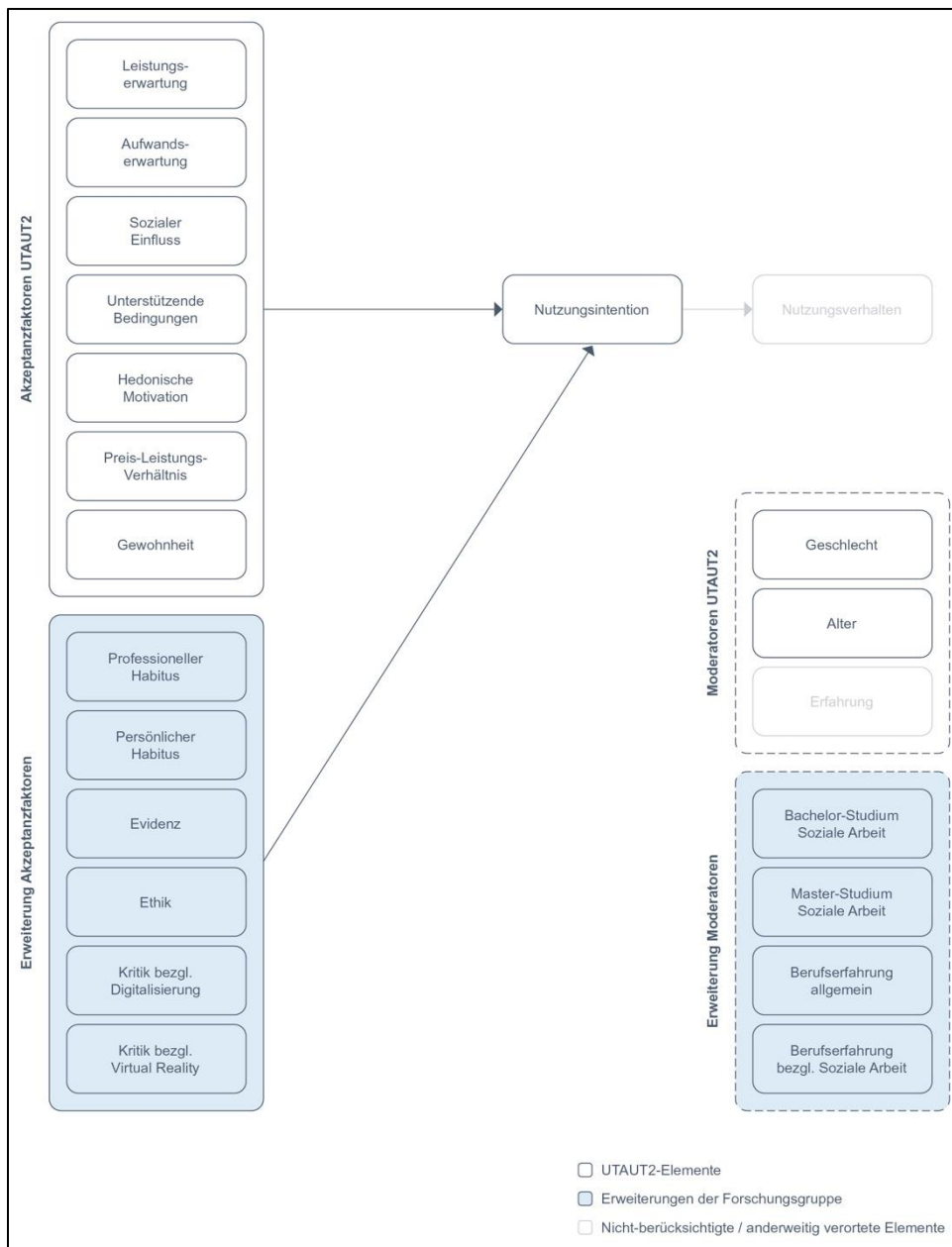


Abbildung 7: Adaption der bestehenden UTAUT-Modelle, eigene Darstellung

Die Adaption der Modelle beinhaltet eine Erweiterung der Akzeptanzfaktoren sowie der Moderatoren. Sämtliche Variablen ergeben sich aus den erarbeiteten Kategorien und Subkategorien der Inhaltsanalyse. Das Nutzungsverhalten konnte aufgrund des Forschungsdesigns nicht untersucht werden, weshalb dieses in der obenstehenden Grafik – zwecks Vergleichsmöglichkeit zum Ursprungsmodell – aufgehellt dargestellt wird. Die bestehenden Akzeptanzfaktoren werden mit dem professionellen Habitus, dem persönlichen Habitus, der Evidenz und Ethik sowie der Kritik an der Digitalisierung und VR ergänzt. Bei den Moderatoren wird die Erfahrung anderweitig verortet, indem diese nach Erfahrungswerten im Studium (Bachelor-, bzw. Master-Studium in Sozialer Arbeit) sowie der Praxis (allgemeine Berufserfahrung sowie Berufserfahrung im Kontext der Sozialen Arbeit) unterteilt werden. In der Grafik nicht berücksichtigt werden

mögliche Anwendungsmöglichkeiten. Anhand der generierten Kategorien liessen sich diese jedoch mit den Variablen Ausbildung, Praxis sowie Forschung subsumieren.

5.6 Fallzusammenfassungen

Der konstante Vergleich von Fällen und Gruppen ist eine zentrale Technik in der qualitativen Datenanalyse und nimmt in vielen Analysemethoden eine bedeutende Stellung ein (vgl. Rädiker/Kuckartz 2019b: 160). Aus diesem Grund sollen im nachfolgenden Kapitel drei Fälle aus der Stichprobe mittels Fallkontrastierung näher beleuchtet und qualitativ verglichen werden. Fallkontrastierungen stellen eine Möglichkeit dar, um extreme oder gegensätzliche Fälle innerhalb einer Stichprobe zu identifizieren und zu vergleichen. Der Fokus liegt darauf, die Vielfalt und Breite von Erfahrungen, Einstellungen oder Verhaltensweisen zu erfassen, indem gezielt Fälle ausgewählt werden, die sich deutlich voneinander unterscheiden. Nachdem aus dem Interviewmaterial für alle Fälle Fallzusammenfassungen erstellt und Typologisierungen gebildet wurden, wurden drei Fälle ausgewählt, die sich besonders voneinander unterscheiden. Anschliessend wurden die Kernaussagen dieser drei Fälle betreffend Akzeptanzfaktoren in eine Summary-Grid übertragen (vgl. Tabelle 2,3,4) sowie abschliessend eine zusammenfassende Ausführung der jeweils relevantesten Akzeptanzfaktoren erstellt.

5.6.1 Fall 1.3

Die nachfolgende Fallzusammenfassung beschreibt eine 23-jährige, weibliche Teilnehmerin im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit. Sie studiert im 2. Semester Vollzeit und hat wenig Arbeitserfahrung im Bereich der Sozialen Arbeit. Sie hat Praktika sowohl an einer Schule für beeinträchtigte Kinder als auch im stationären Kinderbereich absolviert. Sie benutzt täglich sowohl Smartphone als auch Computer und ist hinsichtlich der Digitalisierung offen und schätzt die positiven Aspekte, zeigt aber auch eine gewisse Skepsis bezüglich möglicher Verluste in zwischenmenschlichen Interaktionen. In der beruflichen Praxis der Sozialen Arbeit hat sie Erfahrung mit der Nutzung von Technologie, insbesondere im Umgang mit iPads von Kindern in der Schule. Allerdings ist sie nur wenig vertraut mit Virtual Reality und kann sich nicht gut vorstellen, wie es in der Sozialen Arbeit sinnvoll eingesetzt werden könnte. Sie findet die Idee, in virtuelle Welten einzutauchen, zwar interessant, äussert jedoch auch Bedenken hinsichtlich des möglichen Verlusts des Verständnisses für die reale Welt und eventueller negativer Auswirkungen auf die Gesundheit.

Akzeptanzfaktoren	Pre VR-Erlebnis	Post VR-Erlebnis	Follow-Up
Leistungserwartung	<ul style="list-style-type: none"> - Ortsunabhängigkeit eröffnet neue Möglichkeiten - «Raum» gewinnt an neuer Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> - Mehrwehrt im Studium durch VR gegenüber konventionellem Online-Unterricht wegen Immersion. Hilft zudem Kosten zu sparen. - In der Klientenarbeit VR nur einsetzen, wenn es nicht anders geht und ein physischer Kontakt nicht möglich ist 	<ul style="list-style-type: none"> - Einblick in die Praxis kann erleichtert werden, auch in Handlungsfelder, die wenig Pratika anbieten
Aufwandserwartung	<ul style="list-style-type: none"> - Kann sich nur schlecht vorstellen, wie VR im Alltag implementiert wird. Technologie müsste flächendeckend verbreitet sein 	<ul style="list-style-type: none"> - Anfängliche Schwierigkeiten mit der Anwendung. Mit der Zeit und durch das Ausprobieren wurde es einfacher - Ähnlichkeit zu Bedienung von Handy wurde betont - Bei Brillentragen und bei speziellen Frisuren wird die VR-Brille als störend empfunden - Unterscheidung von virtuell und real wird als schwierig eingeschätzt - Gewisse Klient*innengruppen könnten Mühe in der Anwendung haben, da technisch herausfordernd 	
Sozialer Einfluss			<ul style="list-style-type: none"> - Bekannte mit VR-Erfahrung bestätigen das hohe Suchtpotenzial
Unterstützende Bedingungen			
Hedonische Motivation	<ul style="list-style-type: none"> - Spannung und Vorfreude in Bezug auf das VR-Erlebnis 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambivalenzen zwischen cooles Spielzeug und süchtig machende Technologie - Enttäuschung darüber, dass sich das Gehirn von der VR hat überlisten lassen 	<ul style="list-style-type: none"> - VR-Erlebnis wird immer noch als unfassbares, spannendes Erlebnis bewertet
Preis-Leistungsverhältnis		<ul style="list-style-type: none"> - Falls VR im Studium obligatorisch wäre, wer würde für Kosten aufkommen? Für Studierende zu teuer - Viele Klienten*innen könnten sich keine Brille leisten 	
Gewohnheit		<ul style="list-style-type: none"> - «Learning by doing» - Aus Gewohnheit kann Sucht werden 	
Habitus, professionell		<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von VR in der Arbeit mit Klient*innen nur, wenn es anders gar nicht mehr geht (Katastrophenfall, existenzielle Krisen, unüberwindbare Distanzen), sonst sei immer der direkte Kontakt vorzuziehen 	
Habitus, persönlich	<ul style="list-style-type: none"> - Ambivalenz zwischen Nützlichkeit und Abhängigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Schätzt sich selber als sehr kritische Person ein 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Grösste Sorge ist, dass der persönliche Kontakt verloren geht und dass es nur noch extremer

	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit von Technologie wird durch VR zusätzlich verstärkt - Gefahr von negativen Auswirkungen auf Psyche und Körper durch Virtualisierung der Erfahrungswelt - Gefahr durch VR das reale Leben zu verpassen 	<ul style="list-style-type: none"> - Schätzt VR nach der Erfahrung noch kritischer ein als vorher. VR richte mehr Schaden an, als dass es nützlich sei. - Durch VR geht viel an substanzialer, greifbarer menschlicher Erfahrung verloren. Es besteht die Gefahr das Leben zu verpassen 	wird, wenn sich Menschen nur noch über den Computer sehen
	-	-	-
Evidenz			
Ethik	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr von Realitätsverlust 	<ul style="list-style-type: none"> - Grosses Suchtpotenzial - VR verändere wie Menschen sich begegnen. Es fehlt an physischer Nähe und echter Verbundenheit. VR führt zu Abschottung 	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der VR-Brille werde es noch schwieriger sich abzugrenzen und aufzuhören. Das Suchtpotenzial sei noch höher einzuschätzen
Kritik VR	<ul style="list-style-type: none"> - Kritisch gegenüber VR wegen fehlender Ideen betreffend Einsatzmöglichkeiten in der SA, den latenten Gefahren für Psyche und Körper - VR kann weitere Abhängigkeiten schaffen. Flucht in eine virtuelle Welt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Technologieüberdruß führt zu Langeweile - Viele Menschen werden durch Technologie ausgeschlossen, weil sie sie nicht anwenden können - Suchtpotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambivalenz: Faszination betreffend was bereits möglich ist vs. Angst vor Suchtpotenzial - Angst vor Kontaktverlust
Kritik allgemein	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit und Suchtgefahr von Technologie nimmt bereits im Kindesalter zu. 		
	Pre VR-Erlebnis	Post VR-Erlebnis	Follow-Up
Nutzungsintention		<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von VR in der Arbeit mit Klientinnen nur dort, wo es nicht anders geht 	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von VR an der Fachhochschule müsste sehr gut begründet sein und einen deutlichen Mehrwert gegenüber herkömmlichen Unterricht oder auch Veranstaltungen über Teams erzeugen.

Tabelle 2: Deskriptive Fallzusammenfassung 1.3

Vor dem VR-Erlebnis äusserte die Teilnehmerin, dass sie sich auf das Erlebnis freue und dieses mit Spannung erwarte, sie jedoch eine gewisse Skepsis mitbringe. Sie befürchte für gewisse Personen eine drohende Abhängigkeit von VR, die zu einem zunehmenden Realitätsverlust oder einer Flucht in die VR führen könne. Gleichzeitig konnte sie der Nützlichkeit von VR auch zu wenig abgewinnen, die deren Einsatz rechtfertigen würde. Unmittelbar nach dem VR-Erlebnis hegte die Teilnehmerin weiterhin ambivalente Gefühle gegenüber den Möglichkeiten von VR und deren Einsatz in der Sozialen Arbeit. Aus diesem Grund konnten am meisten Codes den Kategorien «Aufwandserwartung» sowie «VR-Kritik» zugeordnet werden. Sie attestierte der VR ein erhebliches Suchtpotenzial, insbesondere für vulnerable Gruppen, die bereits viel Zeit vor Bildschirmen verbringen. In

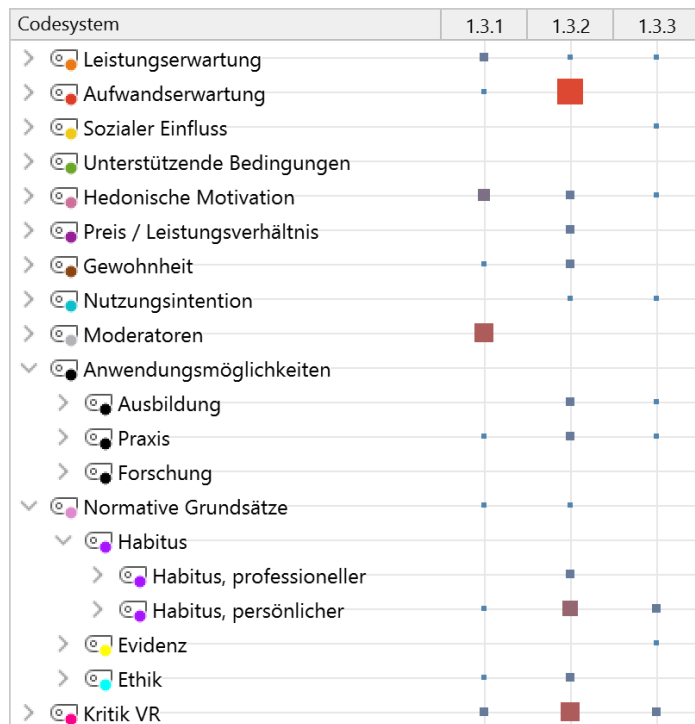


Abbildung 8: Häufigkeit der Akzeptanzfaktoren Fall 1.3

diesem Zusammenhang äusserte sie auch Befürchtungen, welchen gesellschaftlichen Impact ein umfassender VR-Konsum haben könnte. Insbesondere der fehlende zwischenmenschlich-physische Kontakt würde gemäss ihr zu mehr Schwächung der psychischen Gesundheit, sowie der Überkonsum zu körperlichen Gebrechen führen. In der Praxis würde sie VR nur einsetzen, wenn es anders gar nicht geht, im Sinne einer *ultima ratio*. Im Studium könnte sie sich vorstellen, dass Vorlesungen virtuell abgehalten werden, sodass viele Module ohne Präsenzveranstaltungen absolviert werden könnten. Allerdings machte sie deutlich, dass sie den Verlust des persönlichen Kontakts zu Mitmenschen stark vermissen würde. Bemerkenswert ist die Äusserung unter der Kategorie «persönlicher Habitus», dass sie sich selber als kritische Person bezeichne und sie betreffend VR durch die VR-Erfahrung nun noch kritischer geworden sei.

Einige Tage nach dem VR-Erlebnis äusserte sich die Teilnehmerin positiv über die VR-Erfahrung und empfand sie im Nachhinein als faszinierend. Dennoch blieb sie weiterhin kritisch und betonte ihre Bedenken hinsichtlich potenzieller Gefahren und des Suchtpotenzials von VR. Im Rahmen ihres Studiums erkannte sie jedoch Chancen, virtuelle Praxiserfahrungen – insbesondere in Organisationen, die keine Praktika anbieten – zu sammeln und Beratungen

mittels VR einzuüben. Allerdings hatte sie persönlich keine konkreten Ideen für die praktische Umsetzung in der Arbeit mit Klient*innen. Abschliessend erklärte die Teilnehmerin, dass sie den Mehrwert von Virtual Reality in der Ausbildung und Praxis derzeit nicht benennen kann. Sie würde persönlich VR im Studium nur dann nutzen, wenn eine ausserordentliche Krise eintreten würde, die ein Studium vor Ort unmöglich machen würde und daher die Nutzung von VR Sinn ergeben würde.

5.6.2 Fall 2.1

Diese Fallzusammenfassung handelt von einer 28-jährigen weiblichen Teilnehmerin. Sie studierte zum Befragungszeitpunkt im fünften Semester des Masterstudiums Soziale Arbeit an der FHNW. Die Teilnehmerin hat umfangreiche Arbeitserfahrungen in verschiedenen Bereichen der Sozialen Arbeit, einschliesslich Kinderheim, Mutter-Kind-Haus, Psychiatrie, Opferhilfe und Beratung. Sie hatte auch Erfahrungen ausserhalb der Sozialen Arbeit, wie das Putzen einer Schule, Arbeiten im Einzelhandel und verschiedene Nebenjobs. In Bezug auf VR hatte sie nur begrenzte Erfahrungen, darunter eine Begegnung mit einem VR-Stand einer Nonprofit-Organisation. Bisher hatte sie in ihrer Ausbildung und in der Praxis keine Berührungspunkte mit VR oder technologischer Digitalisierung in der Sozialen Arbeit. Jedoch erkennt sie Potenzial von VR in der Ausbildung und Praxis.

Akzeptanzfaktoren	Pre VR-Erlebnis	Post VR-Erlebnis	Follow-Up
Leistungserwartung	- Möglichkeit gefährliche Situationen sicherer einzuüben	- Geeignet als Tool für die Ausbildung und für das Training von Klienten - Hervorragende Ergänzung in der Ausbildung und der Praxis	-
Aufwandserwartung	-	- Schwierigkeiten mit Controllern beim Spielen, erfordert mehr Übung - Praktische Handhabung der Controller, aber die Brille war zu gross - Intuitive und benutzerfreundliche Apps	-
Sozialer Einfluss	-	- VR ersetzt nicht die Notwendigkeit, nach draussen zu gehen - Lernbereitschaft, -kompetenz und Offenheit sind Voraussetzungen, welche nicht jede Person in ihrem Umfeld besitzt	- Skepsis wurde in Gesprächen deutlich - Die Notwendigkeit von VR in der Sozialen Arbeit wird in Frage gestellt. - Die eigene verteidigende Haltung hat zu einem veränderten Blickwinkel geführt
Unterstützende Bedingungen	-	- Logistische Herausforderungen bei der Ausbildung und viele benötigte Geräte. - Selektive Anwendung für Effizienz und Kostenersparnis. - Erfüllung ethischer und Sicherheitsstandards, klare Wirkungsnachweise.	- Ressourcen sollten gemeinsam genutzt werden, indem Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen und Forschungsprojekten gesucht wird - Konkurrenz und Wettbewerb sollten vermieden werden - VR in der Sozialen Arbeit sollte als Potenzial gesehen werden, um mit verschiedenen Disziplinen zusammenzuarbeiten
Hedonische Motivation	- Starkes Interesse vorhanden, da es etwas Neues ist	-	- Motivation, etwas Neues auszuprobieren, ist verständlich

	<ul style="list-style-type: none"> - Motivation durch Eigenerfahrung mit Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Forschungsteilnehmenden 		<ul style="list-style-type: none"> - Vermutung, dass Motivation mit der Zeit abnimmt
Preis-Leistungsverhältnis	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Sorgfältige Kosten-Nutzen-Abwägung und genaue Auswahl, wo VR effizient eingesetzt werden kann - Potenzielles Kostenersparnis durch neue Möglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosten-Nutzen-Abwägung für kostengünstigen und effektiven Ansatz - Langfristige Kosteneinsparungen durch VR in der Ausbildung an spezifischen Orten
Gewohnheit	<ul style="list-style-type: none"> - Es gibt Tendenzen, sich gegen neue Technologien zu wehren und sorgfältig zu überlegen, was dienlich ist - Anfängliche Widerstände aufgrund negativer Erfahrungen mit früheren IT-Lösungen, aber Meinung ändert sich mit Probieren und Erkenntnis besserer Lösungen 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> -
Habitus, professionell	<ul style="list-style-type: none"> - Notwendigkeit, als Professionelle der Sozialen Arbeit up to date zu bleiben, um unterstützend wirken zu können 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - Kritisches Vergleichen der bestehenden Methoden und VR in SA
Habitus, persönlich	<ul style="list-style-type: none"> - Ambivalenz zwischen up to date bleiben und Abwehrhaltung gegenüber Neuem - Wachsamkeit, um den Anschluss nicht zu verlieren und sorgfältig zu prüfen, was für einen persönlich dienlich ist 	<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Positionierung, dass es wohlüberlegt und gut dosiert eingesetzt werden muss 	<ul style="list-style-type: none"> - Äussert retrospektivisch von Skepsis wegen ethischer Vertretbarkeit und unnötiger Nutzung
Evidenz	<ul style="list-style-type: none"> - Wichtig ist, dass das Ziel der VR-Nutzung klar definiert ist und nachgewiesen werden kann, dass es funktioniert - Die Frage nach der Effizienz wird geäußert 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweisbarer Unterschied und Mehrwert in der Ausbildung - Selektive Anwendung für hohe Effizienz und gerechtfertigte Nutzung - Klarer Nachweis des Mehrwerts und der Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Notwendigkeit einer theoretischen Begründung für den Einsatz - Vergleich des Mehrwerts mit herkömmlichen Methoden - Finanzierungsfrage und Evaluation der Kosten-Nutzen-Relation - Bedarf an umfangreichen empirischen Studien zur Wirksamkeit von VR, mit Kontrollgruppen und langfristiger Betrachtung - Messbarer Outcome und qualitative Auswertung der Lernerfahrungen.
Ethik	<ul style="list-style-type: none"> - Das ethische Dilemma (Verbesserung bei gleichzeitiger Verschlechterung) wird geäußert - Bedenken hinsichtlich der Darstellung von belastenden Inhalten - Wahrung ethischer Grundsätze: Vermeidung von Abschreckung, Scham und Ausbeutung von Menschen 	<ul style="list-style-type: none"> - Notwendigkeit der Erfüllung ethischer und sicherheitsrelevanter Standards bei der praktischen Anwendung - Betonung der Bedeutung gründlicher Tests, um die Sicherheit und Wirksamkeit von VR-Anwendungen für Klienten zu gewährleisten, bevor sie tatsächlich eingesetzt werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung ethischer Zulassungsbestimmungen - Bedeutung einer genauen Überprüfung des Inhalts und der Darstellungen - Wichtigkeit der Gewährleistung ethischer Produktionsstandards, um sicherzustellen, dass bei der Herstellung von VR-Geräten keine Menschenrechte verletzt werden

	- Ethische Bedenken bei der Instrumentalisierung von Betroffenen in Präventionskampagnen		
Kritik VR	- Abneigung gegenüber Sensibilisierungskampagnen mittels VR	- Bedenken hinsichtlich Suchtpotenzial - Kritisches Hinterfragen der erforderlichen Kompetenz von Professionellen der SA, um angemessen auf mögliche Auswirkungen von VR einzugehen	- Skepsis bezüglich des Mehrwerts von VR in der Sozialen Arbeit im Vergleich zu anderen Methoden - Zweifel an der Motivationssteigerung der Jugendlichen als alleinigem Ziel - Warnung vor dem leichtfertigen Einsatz von VR ohne angemessene Begründung
Kritik allgemein	-	-	-

	Pre VR-Erlebnis	Post VR-Erlebnis	Follow-Up
Nutzungsintention	- VR kann eine gute Übungsmethode sein, abhängig vom Handlungsfeld in der Sozialen Arbeit - Die Nutzung von VR kann eine gute Idee sein und ein gutes Übungsfeld bieten - Es gibt viele Schwierigkeiten und Voraussetzungen, die erfüllt werden müssen, um VR effektiv einzusetzen	- Äusserung von Nutzungsabsichten innerhalb des Forschungsbereichs, wenn Rahmenbedingungen stimmen	- Erlebnis von VR habe eine positive Wahrnehmungsänderung und das Bewusstsein für die vielfältigen Möglichkeiten hervorgerufen - Äussert das Gefühl eines grossen Potenzials in verschiedenen Bereichen

Tabelle 3: Deskriptive Fallzusammenfassung 2.1

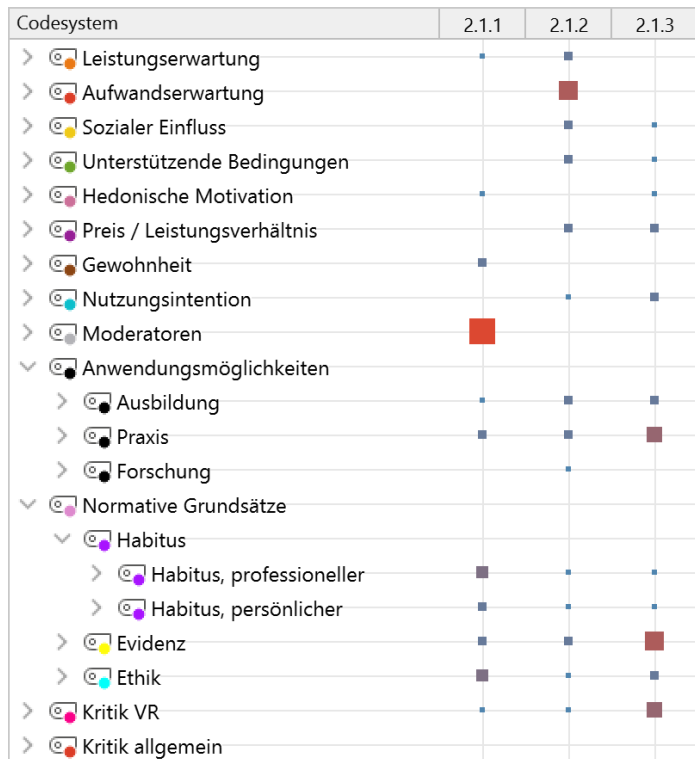


Abbildung 9: Häufigkeit der Akzeptanzfaktoren Fall 2.1

Für die Teilnehmerin spielt Ethik in allen drei Befragungen eine wesentliche Rolle. Ebenso zeigt sich eine zunehmende Vielfalt und Differenziertheit der Kritik gegenüber der VR in der SA im Verlauf der Befragungen. Schon vor dem eigentlichen Erlebnis äussert die Teilnehmerin eine Absicht zur Nutzung von VR, vorausgesetzt, bestimmte Bedingungen sind erfüllt. Diese Nutzungsabsicht bleibt während den gesamten Befragungen bestehen. Die Nutzungsabsicht steht in einer gewissen Verbindung zum Bedürfnis nach Evidenz. Der Bezug zur Evidenz findet sich ebenfalls in allen drei Befragungen und wird ähnlich wie bei der Kritik gegenüber VR in der SA vielfältiger und differenzierter. Die Teilnehmerin äussert sich auch im Vergleich zu anderen Teilnehmenden häufig über die unterstützenden Bedingungen für die Nutzung von VR in der SA.

Wie bereits zuvor beschrieben zeigt sich im Verlauf der Befragungen eine Veränderung in Bezug auf die Kritik gegenüber VR in der SA und den Aspekt der Evidenz. Besonders bemerkenswert ist die Äusserung im Zusammenhang mit der Kategorie 'Sozialer Einfluss'. Durch Gespräche mit anderen Personen über VR in der SA wurde die Teilnehmerin mit skeptischen Meinungen konfrontiert. Dies führte dazu, dass sie eine verteidigende Haltung einnahm und ihren Blickwinkel so erweiterte. Die Teilnehmerin konnte zudem mit weiterem Verlauf der Befragung mehr Anwendungsmöglichkeiten von VR in der Sozialen Arbeit nennen.

Sie war zudem die Einzige, die die Forschung zusätzlich zur Praxis und Ausbildung erwähnte.

5.6.3 Fall 2.2

Die hier folgende Fallzusammenfassung handelt von einem 37-jährigen männlichen Teilnehmer. Er studierte zum Befragungszeitpunkt im dritten Semester des Masterstudiums Soziale Arbeit an der FHNW. Der Teilnehmer arbeitet seit einiger Zeit in der Kinder- und Jugendhilfe und hat Erfahrungen aus unterschiedlichen Heimkontexten. Vor seinem Bachelor- und danach Masterstudium in der Sozialen Arbeit hat er einige Jahre im Bereich Umgebungsbau und im Paket Zentrum der Post gearbeitet.

Akzeptanzfaktoren	Pre VR-Erlebnis	Post VR-Erlebnis	Follow-Up
Leistungserwartung	<ul style="list-style-type: none"> - Potential zu Erhöhung der Sicherheit durch Üben in geschütztem Rahmen - Sieht vor allem Ressourcen - Notwendigkeit von Mehrwert muss gegeben sein für SA 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine benutzungsfreundliche Programmierung - Aktuell kein Mehrwert erkennbar 	<ul style="list-style-type: none"> - Technik ist noch nicht weit genug für spezifische Programme für SA - Zeitersparnis mit VR in SA möglich (z.B. Teamsitzungen)
Aufwandserwartung	<ul style="list-style-type: none"> - Wissensvermittlung zu VR für alle notwendig - Hohe Benutzungsfreundlichkeit möglich bei selbsterklärendem Interface - Bei Medienkonservatismus Überwindung zur Nutzung von VR notwendig 	<ul style="list-style-type: none"> - Intuitive Steuerung - Fast kein Wehren möglich gegen hineingezogen werden - Angenehm in der Handhabung - Autodidaktische Fähigkeiten nötig 	<ul style="list-style-type: none"> - Schneller Einstieg in Handhabung - Intuitiv - Positives Gefühl von hineingezogen werden in eine andere Welt
Sozialer Einfluss	-	-	-
Unterstützende Bedingungen	<ul style="list-style-type: none"> - Im Schulsystem keine Anreize erkennbar - Neue Möglichkeit bedeutet nicht, alles danach auszurichten 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeit zur Besorgung von VR für gesamtes Team (für z.B. Teamsitzungen)
Hedonische Motivation	<ul style="list-style-type: none"> - Grosses Interesse - Möchte Unterstützung für Forschungsprojekt sein - Vorfremde - Ist gespannt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine Euphorie, kindliche Aufregung - Interessante Erfahrung gemacht - Erinnerungen an erstes Mal im Internet - Überrascht von dem Neuen - Entdeckungsdrang spürbar - Rausch vom Spiel spürbar - Überrascht 	<ul style="list-style-type: none"> - Coole, überraschende und beeindruckende Erfahrung - Gleichgewicht des Körpers durcheinandergbracht - Wunsch nach Wiederholung
Preis-Leistungsverhältnis	<ul style="list-style-type: none"> - Aktuell noch sehr teuer, daher Zugang für viele verwehrt - Wenn gratis, dann für alle zum Testen geben 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Legitimierung für die hohen Kosten aktuell noch nicht gegeben - Durch Forschung Legitimierung und damit Finanzierung absehbar
Gewohnheit	<ul style="list-style-type: none"> - Neue Technologie bedeutet nicht, alles danach auszurichten 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch wenig Übung bereits schnelles Ankommen in der VR-Welt möglich - Wirkung auf Körper spürbar – evtl. nur beim ersten Mal 	-

Habitus, professionell	<ul style="list-style-type: none"> - (Medien)Kompetenzen müssen beachtet werden beim Einsatz von VR in SA - Skepsis behalten, Nutzen und Gefahren erkennen - Nutzbarkeit von Technik für Hilfestellungen für Klientel ist stets zu hinterfragen 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Intensive soziale Interaktionen in der SA bedingen gute Überlegungen zu Einsatz VR in SA - Höhere Inklusion durch VR möglich? - Langfristige Evaluation nötig, um Auswirkung auf Gesellschaft zu erkennen
Habitus, persönlich	<ul style="list-style-type: none"> - Viel Potential in neuen Technologien möglich - Verwehren von neuen Technologien nicht sinnvoll - Durch Technik (Internet, Videospiele) außerhalb der eigenen Realität Perspektivenerweiterung möglich - Persönlicher Kontakt nicht notwendig für gelingende Interaktion, auch digital möglich 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Würde VR sofort selbst verwenden
Evidenz	<ul style="list-style-type: none"> - Notwendigkeit von Mehrwert und Ziel der Anwendung von VR in SA 	<ul style="list-style-type: none"> - Notwendigkeit von Problemstellung, wobei VR ein Lösungsansatz bietet 	<ul style="list-style-type: none"> - Ein sinnvolles Ersetzen in der SA ist fraglich, eher VR als Ergänzung
Ethik	<ul style="list-style-type: none"> - Missbrauchsfälle im Rahmen von Technologie möglich - Nutzen und Gefahren abwägen - SA arbeitet mit Menschen, daher hinterfragen inwiefern Technik nutzbar ist - Vor Anwendung Sicherheit schaffen - Abschätzen von potenziellem Suchtrisiko 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Realität ist VR vorzuziehen - Wo erhöhte Teilhabe möglich ist, dort Einsatz von VR - Langfristig gesellschaftlich, soziale Distanzierung möglich? - Langfristig Verlust von Realität möglich? - Gefahr von Propaganda und Meinungsmache durch VR
Kritik VR	<ul style="list-style-type: none"> - Aktuell zu teuer – Zugang für alle nicht gewährleistet - Suchtpotential (v.a. bei Kindern) vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktuell noch nicht benutzungsfreundlich programmiert - «Nachwehen» nach Gebrauch möglich (z.B. Augenschmerzen) - Datenschutz im Metaverse unklar - Suchtpotential vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinnvolles Ersetzen in der SA ist fragwürdig - Technik aktuell noch nicht weit genug - Kontakt mit Klientel nur noch durch VR nicht sinnvoll - Verlust von Lust an der Realität
Kritik allgemein	<ul style="list-style-type: none"> - Im Schulsystem keine Anreize für neue Technologien - Verpasste Chancen durch Medienkonservatismus - Missbrauchsfälle im Rahmen von Technologie möglich - Alibiübung, bei Nutzung von neuen Technologien, ohne Bedarfsabklärung. - Notwendigkeit von eingeschränktem Medienkonsum bei Kindern 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von neuen Technologien allgemein zu Propagandazwecken.

	Pre VR-Erlebnis	Post VR-Erlebnis	Follow-Up
Nutzungsintention	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Würde persönlich VR selbst gleich verwenden - Sieht vor allem Ressourcen in der Nutzung von VR, wobei noch keine konkrete Aussagen dazu gemacht werden können

Tabelle 4: Deskriptive Fallzusammenfassung 2.2

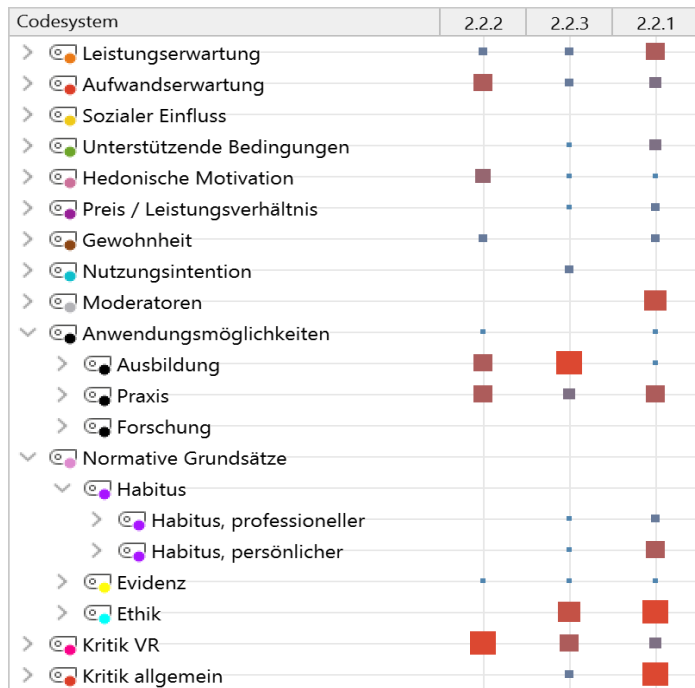


Abbildung 10: Häufigkeit der Akzeptanzfaktoren Fall 2.2

Aus den drei Befragungen des Teilnehmers sind zentrale und wiederkehrende Aussagen erkennbar: Er verfügt über eine positive Grundeinstellung gegenüber VR und kann für sich bzw. die Soziale Arbeit einen Mehrwert bzw. Nutzen erahnen (ohne konkret zu werden). Weiter fordert er nach Evidenz zur Nutzbarkeit in Bezug auf die Klientel – aktuell ist diese für ihn persönlich nicht erkennbar. Trotzdem rechnet er neuen Technologien und spezifisch VR ein hohes Potential an. Dies ist in Aussagen zum persönlichen Habitus und zur hedonischen Motivation vor allem vor dem Erlebnis, sowie im Follow-Up ersichtlich.

Zentral scheinen für den Teilnehmer auch ethische Aspekte, die sowohl vor dem Erlebnis als auch im Follow-Up zum Ausdruck kommen. Im Follow Up treten diese Aussagen häufig in Kombination mit Kritik zu VR auf und spiegeln sich zusätzlich im professionellen Habitus wider.

Neben zentralen Aussagen lassen sich auch Veränderungen feststellen. So war der Teilnehmer in Bezug auf die Aufwandserwartung zu Beginn eher skeptisch – in der Post- und Followup Befragung können mehrheitlich positive Äusserungen festgehalten werden.

Anders bei der Kritik zu VR. Diese wird im Post und Follow-Up quantitativ auf den ersten

Blick mehr, genauer betrachtet findet zudem eine Ausdifferenzierung der Aussagen statt. Damit einhergehend ist die Veränderung beim persönlichen Habitus zu betrachten. Vor dem Erlebnis sind ausschliesslich positive Äusserungen, die dem persönlichen Habitus anzurechnen sind, aufzufinden. Im Follow-Up haben diese Aussagen deutlich abgenommen, hingegen haben auf Gefahren hinweisende Aussagen im Follow, welche dem professionellen Habitus anzurechnen sind, zugenommen.

Der Teilnehmer konnte zudem in der Pre- und Post-Befragung einige Aussagen zu Anwendungsmöglichkeiten von VR in der SA machen – diese blieben jedoch meist in der Anwendung von Unterhaltungssapps. Im Follow-Up wurden Anwendungsmöglichkeiten erwähnt, welche eine Adaption aufwiesen und vom Unterhaltungskontext wegakamen. Dabei sind eine Ausdifferenzierung und Spezifizierung auf den Kontext Soziale Arbeit erkennbar.

5.7 Anwendungsmöglichkeiten

Es folgt eine Auflistung und Einordnung der von den Teilnehmenden genannten Anwendungsmöglichkeiten in Praxis, Bildung und Forschung der Sozialen Arbeit. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die VR-Technologie von vielen interviewten Personen als eine Art *konsequenzenbefreiter* bzw. *konsequenzenentschärfter* Raum angesehen wird. Dies unterstreichen die Teilnehmenden, indem sie zahlreiche Ideen in Übungs- und Konfrontationsszenarien nennen, wo Klientel wie auch Professionelle diverse Situationen erleben oder Handlungen durchführen können, ohne direkte negative Konsequenzen im realen Leben davonzutragen.

5.7.1 Praxisanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft

Anwendungsbereich	Beschreibung
Kinder- und Jugendhilfe	Sozialkompetenzen einüben, Impulskontrolle trainieren, Fertigkeiten entwickeln
Therapie	Angst- und Panikbewältigung, Desensibilisierung (Überwindung von Ängsten wie Höhenangst), Expositionstherapie (Behandlung von Angststörungen)
Massnahmenvollzug	Einüben alternativer Verhaltensweisen, Vorbereitung auf die Rückkehr in die Gesellschaft, Bewährungshilfe
Migrationssektor	Kennenlernen der Schweizer Mentalität, Integration von Expats und Asylsuchenden
Beeinträchtigungen	Verbesserung des Körpergefühls für Menschen mit körperlichen Behinderungen/Mobilitätseinschränkungen, Selbstwahrnehmung
Kindesschutzbehörde	Training für schwierige Situationen, Simulation von Besuchen, Entwicklung von Lösungsstrategien
Bildungsbereich	Unterstützung beim Fokussieren, Kompetenzvermittlung, erlebnisorientiertes Lernen
Soziale Raumgestaltung	Virtuelle Gestaltung von Wohnheimen, Quartierplatzgestaltung
Altersheim	Erlebnisorientierte Darstellung für ältere Menschen
Übergangsphase Schule-Beruf	Unterstützung bei der Vorbereitung auf Arbeits- und soziale Situationen
Suchthilfe	Exposition gegenüber Trigger-Situationen, Prävention von Rückfällen, Freizeitangebote zur Motivation und Teilnahme anbieten

Tabelle 5: Zusammenfassung Praxisanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft

Die Teilnehmenden nennen zahlreiche Anwendungsszenarien von VR in der Praxis. Grob lassen sich die Anwendungsmöglichkeiten in die Kategorien «üben» und «erleben» einordnen. Während in der Übungskategorie VR als Medium zum Ablegen alltagserschwerender Verhaltensmuster (z.B. Behandlung von Angststörungen oder Einüben alternativer Verhaltensweisen) oder zum Erlernen neuer Fähigkeiten (z.B. Kompetenzvermittlung, Vorbereitung auf soziale Situationen, Fertigkeiten entwickeln) benutzt werden könnte, bietet die Erlebniskategorie kreativen Spielraum für planerische Tätigkeiten (z.B. Quartierplatzgestaltung) oder Unterhaltung (z.B. Erlebnisse für ältere oder mobilitätseingeschränkte Menschen).

5.7.2 Ausbildungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthft

Anwendungsbereich	Beschreibung
Übungsräume	Praktisches Üben von Gesprächssituationen, Erfassen von Bedürfnissen und Arbeitsweisen in der Arbeit mit Menschengruppen, Erleben von Gruppenszenen
Vertiefungsrichtungen	Raumplanung und -gestaltung, Einsatz in der Beratung und Fallarbeit
Kompetenzerwerb	Praktisches Lernen, Simulation von Beratungssituationen, Vermittlung von Digitalisierungs-Kompetenzen, Schulung von verhaltensbezogenen Reaktionen auf unterschiedliche Situationen
Kommunikation	Übung von Beratungsgesprächen und Kommunikationstechniken, Simulation von Diskussionen und schwierigen Gesprächsführungen
Ausnahmesituationen	Training für den Umgang mit schwierigen Situationen, Vorbereitung auf Ausnahmesituationen in der Sozialarbeit, Schulung von Handlungsmustern und Verhaltensweisen in Extremsituationen
Perspektivenübernahme	Simulation von unterschiedlichen Perspektiven und Rollen in der Sozialen Arbeit, Verbesserung des Verständnisses für Menschen mit spezifischen Bedürfnissen und Wahrnehmungen, Training der Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinzusetzen

Tabelle 6: Zusammenfassung Ausbildungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthft

Die Anwendungen im Bereich der Ausbildung konzentrieren sich auf die Kategorie «üben». Die Teilnehmenden erkennen in VR ein Simulationspotenzial für verschiedenste Situationen wie Beratungsgespräche, Krisensituationen aber auch für Perspektivenwechsel. Für Beratungen oder Krisen könnten sich durch gezielte Wiederholungen spezifische Handlungsmuster erlernen. Beispielsweise können für eine Krise nötige Schritte wie die Alarmierung von Polizei internalisiert werden. Der VR-Technologie könnte auch zur Perspektivensimulation benutzt werden, was ein gewisses Eintauchen in die Lebenswelt von Menschen, welche Diskriminierung erleben oder die Welt anders als neurotypische Personen wahrnehmen, erlaubt.

5.7.3 Forschungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft

Anwendungsbereich	Beschreibung
Untersuchung von Verhalten und Reaktionen	Beobachtung und Analyse des Verhaltens und der Reaktionen von Sozialarbeitenden und Klientel in virtuellen Szenarien, um Erkenntnisse über unterschiedliche Herangehensweisen oder Strategien zu gewinnen
Erforschung von Interventionen	Untersuchung der Auswirkungen von bestimmten Interventionen in VR, z. B. die Verwendung von virtuellen Umgebungen zur Reduzierung von Angst und Stress bei Klientel oder zur Förderung sozialer Fähigkeiten
Untersuchung von Wirksamkeit und Effektivität	Erforschung der Wirksamkeit von Interventionen in VR im Vergleich zu traditionellen Ansätzen, z. B. durch den Vergleich der Ergebnisse von virtuellen therapeutischen Sitzungen mit persönlichen Sitzungen oder die Bewertung der Effektivität von VR-gestützten Trainingsprogrammen für Sozialarbeitende

Tabelle 7: Zusammenfassung Forschungsanwendungsmöglichkeiten Gesamthaft

In der Forschung können Anwendungen für die Praxis entwickelt und/oder auf derer Wirksamkeit untersucht werden. Hierbei liegt ein bedeutender Fokus auf dem Vergleich mit traditionellen Methoden und Ansätzen: Welche Vorteile bietet VR in den spezifischen Anwendungsfeldern? Welche Aspekte müssen für eine erfolgreiche Implementierung und Anwendung beachtet werden? Welche Risiken gibt es und wie wird mit diesen umgegangen?

6 Interpretation und Diskussion

Mit diesem Kapitel werden die Haupt- und Unterfragestellungen interpretiert, diskutiert und beantwortet. Dazu wird sowohl bei der Hauptfragestellung als auch bei den drei Unterfragestellungen auf die Ergebnisse des Hauptteils zurückgegriffen. Die Verweise zu den jeweiligen Bezügen sind den nachfolgenden Unterkapiteln zu entnehmen.

6.1 Hauptfragestellung

Die Interpretation und Diskussion der Hauptfragestellung stützt sich auf die Erkenntnisse der Fallzusammenfassungen, welche dem Kapitel 5.6 zu entnehmen sind. Basierend auf der Erweiterung des UTAUT-Modells wurden hier verschiedene Akzeptanzfaktoren, unter Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs der qualitativen Erhebungen, dargelegt. Der zeitliche Verlauf orientiert sich am Erkenntnisinteresse der Hauptfragestellung und ist in drei Phasen unterteilt. Die Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit lautet:

Wie verändert sich die Akzeptanz von Studierenden der Sozialen Arbeit gegenüber der Nutzung von der Virtual Reality im Studium und in der Praxis der Sozialen Arbeit, nachdem eine erstmalige persönliche Erfahrung mit VR in einem Unterhaltungskontext gemacht haben?

Im Folgenden werden die drei im Hauptteil beschriebenen Fallzusammenfassungen komprimiert dargelegt. Daran anschliessend erfolgt jeweils eine Einschätzung in Kurzform, inwiefern sich die Akzeptanz gegenüber VR durch den zeitlichen Verlauf verändert, womit die Fragestellung beantwortet wird.

Mit der ersten Fallzusammenfassung (T.1.3) wird ersichtlich, dass die Teilnehmerin vor dem VR-Erlebnis ambivalente Gefühle wie Vorfreude und Skepsis benennt. Sie befürchtet aufgrund des Einsatzes der Technologie mögliche negative Aspekte wie Abhängigkeit, Realitätsverlust und Fluchttendenzen und sieht kaum einen Nutzen und Mehrwert für den Einsatz in der Sozialen Arbeit. Nach dem VR-Erlebnis bleiben die ambivalenten Gefühle der Teilnehmerin bestehen, wobei insbesondere das Suchtpotenzial von vulnerablen Menschen kritisch hinterfragt wird. Die Teilnehmerin bemängelt zudem den möglichen gesellschaftlichen Einfluss eines umfassenden VR-Konsums und betont, dass sie die Technologie nur notfalls einsetzen würde. Im Studium sieht sie die Möglichkeit, virtuelle Praxiserfahrungen zu sammeln und Beratungssituationen zu üben. Dennoch kann sie den Mehrwert von VR in der Ausbildung und Praxis nicht klar benennen und würde die Technologie nur in aussergewöhnlichen Krisensituationen nutzen, beispielsweise wenn Präsenzveranstaltungen im Studium nicht möglich wären (vgl.

Kapitel 5.6.1 und Anhang 7.4). Insgesamt kann bezüglich der Akzeptanz der Teilnehmerin gegenüber der Nutzung von VR im Studium und der Praxis der Sozialen Arbeit nach der erstmaligen Erfahrung mit der Technologie eine Veränderung festgestellt werden. Dies, indem sich die kritische Haltung der Teilnehmerin gegenüber der Technologie mit dem durchgeführten VR-Erlebnis und der darauffolgenden Auseinandersetzung mit der Thematik weiter akzentuiert hat.

Anhand der zweiten Fallzusammenfassung (T.2.1) wird erkennbar, dass die Teilnehmerin in allen drei Befragungen die Bedeutung von Ethik für den Einsatz von VR in der Sozialen Arbeit betont. Mit den Nachbefragungen wird die Kritik der Teilnehmerin gegenüber der Technologie vielfältiger und differenzierter. Bereits vor dem VR-Erlebnis zeigt die Teilnehmerin eine Nutzungsabsicht der Technologie, knüpft diese jedoch an bestimmte Bedingungen, was im weiteren Befragungsverlauf bestehen bleibt. Konkret koppelt die Teilnehmerin die Nutzungsabsicht mit ihrem eigenen Bedürfnis nach Evidenz. Die Teilnehmerin thematisiert die unterstützenden Bedingungen für die Nutzung von VR in der Sozialen Arbeit wiederholt und zeigt im Verlauf der Befragungen ein erweitertes Verständnis bezüglich Kritik und Evidenz. Aufgrund des Austauschs mit ihrem sozialen Umfeld wird die Teilnehmerin mit skeptischen Meinungen konfrontiert. Die Teilnehmerin reagiert darauf mit einer die Technologie-verteidigenden Haltung und erweitert so die eigene Perspektive. Im Laufe der Befragungen kann die Teilnehmerin zudem zunehmend Anwendungsmöglichkeiten von VR in der Sozialen Arbeit benennen und erwähnt neben der Praxis und Ausbildung – als einzige an den Befragungen teilnehmende Person – auch die Rolle der Forschung (vgl. Kapitel 5.6.2 und Anhang 7.5). Insgesamt kann bezüglich der Akzeptanz der Teilnehmerin gegenüber der Nutzung von VR im Studium und der Praxis der Sozialen Arbeit nach der erstmaligen Erfahrung mit der Technologie kaum eine Veränderung festgestellt werden. Allerdings konnte die Teilnehmerin aufgrund der Auseinandersetzung mit der Thematik ein vertieftes Verständnis gegenüber dem Einsatz von VR in der Sozialen Arbeit und deren Chancen und Herausforderungen generieren.

Mit der dritten Fallzusammenfassung (T.2.2) wird beschrieben, dass der Teilnehmer in sämtlichen drei Befragungen eine positive Grundeinstellung gegenüber VR zeigt und einen potenziellen Mehrwert für die Soziale Arbeit erkennt. Der Teilnehmer vermisst und fordert jedoch, analog zum zweiten Fallbeispiel, die konkrete Evidenz zur Nutzung der Technologie in Bezug auf die Arbeit mit der Klientel. Dennoch sieht der Teilnehmer ein hohes Potenzial in VR, was insbesondere in der ersten und zweiten Befragung ersichtlich wird. Weiter nehmen ethische Aspekte, analog zur zweiten Fallzusammenfassung, auch für diesen Teilnehmer eine zentrale Rolle ein, hier teilweise in Kombination mit einer allgemeinen Kritik gegenüber VR. Der Teilnehmer zeigt eine Veränderung bezüglich der Aufwandserwartung, welche bei der

Erstbefragung zunächst skeptisch und darauffolgend positiv beurteilt wird. Demgegenüber nimmt die Kritik gegenüber VR im Befragungsverlauf quantitativ zu, wobei eine Ausdifferenzierung der Aussagen stattfindet. So haben auf Gefahren hinweisende Aussagen, welche dem professionellen Habitus zuzuschreiben sind, im Befragungsverlauf zugenommen (vgl. Kapitel 5.6.3 und Anhang 7.6). Insgesamt kann bezüglich der Akzeptanz des Teilnehmers gegenüber der Nutzung von VR im Studium und der Praxis der Sozialen Arbeit nach der erstmaligen Erfahrung mit der Technologie keine allgemeingültige und übergeordnete Veränderung festgestellt werden. Allerdings konnten auffällige Veränderungen gewisser Akzeptanzfaktoren wie Aufwandserwartung und Kritik an VR ermittelt werden.

Mit Blick auf die drei dargelegten Fallbeispiele kann festgehalten werden, dass sich die Akzeptanz der Teilnehmenden des Forschungsprojekts gegenüber der Nutzung der Technologie nach dem VR-Erlebnis nicht sehr stark verändert hat. Insofern scheint fraglich, ob das VR-Erlebnis die bei den Teilnehmenden bestehende – oder eben auch nicht bestehende – Akzeptanz überhaupt zu verändern vermochte oder ob dadurch eher bereits bestehende und internalisierte Haltungen akzentuiert wurden. Diese Annahme kann aufgrund der erarbeiteten und vorliegenden Daten zumindest nicht falsifiziert werden, bedürfte jedoch einer weiteren Studie. Als theoretischer Rahmen könnte dazu die von Gordon Willard Allport entwickelte Kontakthypothese dienen. Diese besagt, dass ein häufiger Kontakt zu Mitgliedern anderer Gruppen, bspw. ethnischen Minoritäten, die Vorurteile gegenüber diesen Gruppen reduziert (vgl. van Dick 2021: o.S.). Im auf das Forschungsvorhaben übertragenen Sinn würde der Kontakt zu Mitgliedern anderer Gruppen selbstredend durch den vermehrten Kontakt zur Technologie – im vorliegenden Fall VR – ersetzt.

6.2 Unterfragestellungen

Die Unterfragestellungen ermöglichten die Bearbeitung von weiteren, neben der Hauptfragestellung relevanten Aspekten wie jenem des potenziellen Mehrwertes, möglicher Risikofaktoren bzw. Kritiken von VR in der sozialen Arbeit. Zudem wurde eine Unterfrage zwecks Erhebung von Anwendungsmöglichkeiten von VR in der Praxis sowie Ausbildung erstellt. Die Ergebnisse aus der Verfolgung dieser drei Fragestellungen werden folgend genauer beschrieben.

Zur Erfassung möglicher Ideen und Gedanken, welche rund um die Ersterfahrung der Teilnehmenden zur Nutzung von VR in Studium und Praxis der Sozialen Arbeit entstehen, wurde folgende Unterfragestellung generiert:

Welche potenziellen Anwendungsmöglichkeiten benennen Studierende für den Einsatz von VR im Studium und in der Praxis der Sozialen Arbeit?

Die Interpretation und Diskussion stützen sich auf die Ergebnisse, welche dem Kapitel 5.7 zu entnehmen sind. Da die konkreten Anwendungsmöglichkeiten dort bereits aufgelistet sind, wird hier auf eine Wiederholung bzw. Zusammenfassung dieser verzichtet. Wie im Kapitel 5.7 bereits angedeutet, wird der VR-Technologie ein hohes Potenzial in den Bereichen des Kompetenzerwerbs und der Weiterentwicklung der individuellen Fähigkeiten zugeschrieben, da VR die Simulation verschiedenster Szenarien erlaubt. Dies betrifft nicht nur Studierende, sondern auch Professionelle und deren Klientel. Während gewisse Fähigkeiten wie Geschicklichkeit oder Kreativität gut mit im Unterhaltungssegment vorhandenen Apps geübt werden können, ist die Weiterentwicklung von Beratungs- und Betreuungskompetenzen oder das Durchspielen von spezifischeren Szenarien nur möglich, wenn hierfür passende Softwarelösungen programmiert werden. Hier bedarf es somit noch einer Entwicklung passender Apps, welche für die grosse Anzahl der genannten Szenarien einen Nutzen haben könnten.

Die verbleibenden beiden zu beantwortenden Unterfragen dienen der Vertiefung der vorhergehenden offenen Unterfragestellung in Bezug auf die genannten kritischen Aspekte und des Mehrwerts von VR im Kontext der Anwendung dieser Technologie sowohl in der Hochschullehre als auch in der Praxis der Sozialen Arbeit. Die erste der beiden Unterfragen lautet wie folgt:

Welche kritischen Aspekte benennen Studierende in Bezug auf die Anwendung der VR-Technologie in der Hochschullehre und in der Praxis Sozialer Arbeit?

Studierende nannten kritische Aspekte in Bezug auf die Anwendung der VR-Technologie in der Hochschullehre und Sozialen Arbeit. Vor dem VR-Erlebnis äusserten sie Bedenken über sorgfältige Abwägung, Risiken für Jugendliche und Kinder sowie die Wichtigkeit aktueller Kompetenz der Professionellen der Sozialen Arbeit in Bezug auf die Nutzung der VR-Technologie (vgl. Kapitel 5.2.1). Nach dem Erlebnis betonten sie den Fokus auf Nutzer*innen (vgl. Kapitel 5.2.1), ethische Überlegungen (vgl. Kapitel 5.2.2, 5.2.3 und 5.2.4) und das Suchtpotenzial (vgl. Kapitel 5.2.4, 5.2.5 und 5.2.6). Evidenz wurde gefordert, um die Wirksamkeit von VR zu belegen (vgl. Kapitel 5.2.3). Kritik bezog sich auf VR selbst, Anschaffungs- und Entwicklungskosten, mögliche Ersetzung von Fachpersonen und den Verlust sozialer Kontakte durch VR (vgl. Kapitel 5.2.5).

Wenn die angesprochenen ethischen Überlegungen näher betrachtet werden, dann fällt auf, dass diese kaum erläutert oder begründet wurden. Die Aussagen blieben beim Verweis der Notwendigkeit ethischer Standards, ohne diese weiter zu spezifizieren. Der Hinweis auf die Ethik von so vielen Studierenden deutet darauf hin, dass dieser Aspekt zum beruflichen Selbstverständnis der Studierenden gehört und sie diesen als Teil ihres professionellen Habitus betrachten. Weckwerth (2014: 45) beschreibt dies wie folgt: «(. . .) der professionelle Habitus (scheint) auch Elemente eines ethischen (Berufs-)Codes zu inkludieren». Bei kritischer Betrachtung kann der bloße Verweis auf die geforderten ethischen Überlegungen ohne angemessene Erläuterung oder Begründung als inhaltsleere Phrasen oder bloße ritualisierte Floskeln betrachtet werden. Allerdings könnten auch das begrenzte Wissen (vgl. Pinkus/Gloeckner/Fortunato 2015: 782) bezüglich der VR-Technologie, die gewählte Interviewform (vgl. Kapitel 7.1) oder eine noch nicht vollständig entwickelte professionelle Haltung als Studierende (vgl. Schallberger 2013: 286) mögliche Einflussfaktoren sein. Infolgedessen wäre es angebracht, dass Hochschulen ein Pflichtmodul anbieten, welches es den Studierenden der Sozialen Arbeit ermöglicht, ihre digitalen Kompetenzen auch in Bezug auf die VR-Technologie zu erwerben. Gleichzeitig könnte die ethische Auseinandersetzung mit der Anwendung der Technologie Bestandteil dieses Modules sein.

Die Forderung der Studierenden nach Evidenz erinnert an den Diskurs um evidence-based practice (EBP) und der Wirkungsorientierung. Otto, Polutta und Ziegler (Otto/Polutta/Ziegler 2010: 9) erklärten den Aufschwung dieses Ansatz im Jahr 2010 damit, «dass Soziale Arbeit verstärkt mit der Forderung konfrontiert ist, die Effektivität und Effizienz ihrer Leistungen unter Beweis zu stellen». Die Forderung der Studierenden nach evidenzbasierter Praxis (EBP) könnte mit der Tatsache zusammenhängen, dass dieser Ansatz in der Ausbildung (bspw. im Modul MA07 an der FHNW) behandelt und gegenwärtig noch immer aktuell ist (vgl. Klinkhammer 2023: 430, Braches-Chyrek 2019: 102).

Effektivitäts- und Effizienzsteigerung bringen sogleich die Frage nach dem Mehrwert von Methoden und Techniken mit sich. Hierdurch wurde folgende Unterfragestellung formuliert, welche sich an den Aspekt des Mehrwerts von VR in Praxis und Ausbildung richtet:

Welchen Mehrwert kann der Einsatz von VR aus Sicht der Studierenden in der Praxis und in der Hochschullehre von Sozialer Arbeit erbringen?

Der Mehrwert von VR wurde primär durch die Codes der Leistungserwartung (vgl. Kapitel 5.1.1) und der Nutzungsintention (vgl. Kapitel 5.3) erfasst, wodurch sich die folgenden Erläuterungen auf die genannten Kapitel stützen. Die Teilnehmenden benennen VR als intensiv und immersiv. Sie umschreiben den virtuellen Raum als eine hochanpassbare Umgebung, welche

verschiedenste Szenarien simulieren kann. Im Kontext der Leistungserwartung (vgl. Kapitel 5.1.1) wurde erwähnt, dass VR ein gutes Werkzeug zur Übung verschiedenster Szenarien sein sowie eine Fehlerkultur fördern könnte. Dies gilt für den Praxis- sowie Ausbildungskontext. Eine Probandin nannte VR einen «konsequenzenbefreiten Raum», da Fehlritte der virtuellen Welt rückgängig gemacht werden können. Hier sei erwähnt, dass der Virtuelle Raum weniger als «konsequenzenbefreit» und vielmehr als «konsequenzenentschärft» betrachtet werden sollte, da die Erlebnisse, welche in VR stattfinden, klare Konsequenzen auf die Nutzer*innen haben können (Kompetenzerwerb, Suchtgefahr, positive sowie negative körperliche und emotionale Reaktionen etc.). Im virtuellen Raum kann jedoch tatsächlich bspw. das Kochen eines Gerichtes geübt werden, ohne dass Verbrennungs- oder Verletzungsgefahr besteht. Zudem wurde die Wiederholungsmöglichkeit als Mehrwert genannt. Diese Entschärfung möglicher Konsequenzen durch Fehlritte und das Angebot einer «Reset-Taste» könnte somit die Hemmschwelle für die Übung verschiedenster Szenarien senken. Ganz im Sinne von «Was in VR (an Fehlritten) passiert, bleibt auch in VR».

Die Vorstellung dieser Mehrwerte stammt aktuell jedoch aus den Eigenerlebnissen der Proband*innen. Im gleichen Atemzug nannten diese, dass der tatsächliche Mehrwert jeglicher Anwendungen vor der Einführung in Praxis oder Ausbildung wissenschaftlich überprüft und belegt werden sollten, womit sich der Kreis zum Evidenzbedarf wieder schließt.

7 Schlussfolgerungen

Die breite Nutzung von Virtual Reality ist in den letzten Jahren durch die technologische Weiterentwicklung stark angewachsen. Die Einsatzmöglichkeiten von VR haben sich dabei vielfältigt und kommt beispielsweise in der Produktdarstellung, in Ausbildungstrainings, für Meetings in Konferenzen, in Forschung und Entwicklung sowie in der medizinischen Behandlung zum Vorschein (vgl. Breyer-Mayländer et al. 2022: 165ff.). In Bezugnahme der drei Fallzusammenfassungen nach der erstmaligen Erfahrung mit VR im Studium und der Praxis in Sozialer Arbeit wurden verschiedene Akzeptanzveränderungen bei den Teilnehmenden beobachtet. Einerseits hat sich bei einer Teilnehmerin die kritische Haltung gegenüber der Technologie verstärkt. Andererseits konnte bei einer anderen Teilnehmerin ein vertieftes Verständnis für den Einsatz von VR in der Sozialen Arbeit und deren Chancen und Herausforderungen festgestellt werden. Für einen weiteren Teilnehmer wurden zwar keine allgemeingültigen und übergeordneten Veränderungen in der Akzeptanz festgestellt, jedoch zeigten sich auffällige Veränderungen bei bestimmten Akzeptanzfaktoren wie der Aufwandserwartung und Kritik an VR. Insgesamt zeigt sich eine gemischte Reaktion der Teilnehmenden auf die Technologie nach der ersten Begegnung mit VR. Im Folgenden wird näher auf Stärken und Limitationen

der vorliegenden Arbeit eingegangen und sowie ein Ausblick auf zukünftige und weiterführende Arbeiten gegeben.

7.1 Stärken und Limitationen des Forschungsprojekts

Durch die intensive Auseinandersetzung der Forschungsgruppe mit der VR-Technologie in einem Selbsttest wurde deutlich, dass für die Datenerhebung ausreichend Zeit eingeplant werden muss, da VR ein äusserst intensives Erlebnis bietet. Das Forschungsteam berücksichtigte im Forschungsdesign die Erkenntnis, dass eine Verarbeitungszeit nach dem VR-Erlebnis bei den Befragungen eingeplant werden sollte. Der Selbsttest sowie die hohe Zeitinvestition in die Planung und Durchführung der Datenerhebung stellen eine Stärke dieses Forschungsprozesses dar. Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurden umfassende Befragungen unter Studierenden durchgeführt, einschließlich Pre-, Post- und Follow-Up-Interviews. Dadurch erhielten die Teilnehmenden ausreichend Zeit, ihre Erfahrungen und Eindrücke gründlich zu reflektieren, insbesondere nach der praktischen Anwendung von Virtual Reality. Der Entscheid der Forschungsgruppe, eine Nachbefragung bei den Teilnehmenden durchzuführen, erwies sich aus mehreren Gründen als wichtiges Instrument. Dadurch konnten bestimmte Themen vertieft und ein besseres Verständnis für die Ansichten, Erfahrungen und Meinungen der Teilnehmenden gewonnen werden. Ein weiterer Vorteil ist die Überprüfung der Konsistenz der Aussagen der Teilnehmenden, sodass widersprüchliche Informationen geklärt werden konnten. Zudem halfen Folgeinterviews, eine gewisse Datensättigung zu erreichen, da sie sicherstellten, dass keine wichtigen Informationen übersehen wurden. Nicht zuletzt ermöglichen Folgeinterviews den Aufbau einer vertrauensvolleren Beziehung zu den Teilnehmenden, wodurch diese offener und ehrlicher auf die Fragen reagieren konnten. Insgesamt trugen die Folgeinterviews dazu bei, eine differenziertere und umfassendere Bearbeitung der Forschungsfragen zu ermöglichen und reichhaltige Daten zu sammeln.

Ein weiterer positiver Aspekt dieser Forschungsarbeit ist die Anpassung des UTAUT-Modells an den Kontext des Studiums der Sozialen Arbeit. Durch die Auswertung der Interviews konnten erweiterte Akzeptanzfaktoren identifiziert werden, die die Akzeptanz der Studierenden zur Nutzungsintention von Virtual Reality beeinflussen können. Trotz eines knappen Zeitfensters konnten dank eines gut strukturierten Vorgehens wichtige erste Erkenntnisse über die Wahrnehmung der Studierenden bezüglich Virtual Reality im Studium und in der Praxis der Sozialen Arbeit gewonnen werden. Das angepasste UTAUT-Modell, die Anwendungsmöglichkeiten von VR in der Sozialen Arbeit und die eingeplante Verarbeitungszeit bei der Befragung können in Zukunft wegweisend sein und bei der Implementierung von VR ins Studium der Sozialen Arbeit oder weiteren Forschungsarbeiten hilfreiche Anhaltspunkte bieten. Eine weitere Stärke der Forschungsarbeit besteht in der Anwendung der Bottom-up-Strategie. Die Erkenntnisse

wurden durch die Aussagen der Studierenden gewonnen, wodurch ein direkter und unverfälschter Einblick in ihre Perspektiven und Bedürfnisse ermöglicht wurde. Der hinsichtlich einer allfälligen späteren Implementierung von VR ins Studium berücksichtigt werden und somit mögliche Lerninhalte aufgenommen werden könnten.

Das Forschungsprojekt war mit einigen Limitationen konfrontiert, die potenziell die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen können. Eine zentrale Limitation bestand darin, dass nur ein Semester zur Verfügung stand, um die gesamte Forschungsarbeit zu planen und durchzuführen. Dies beeinflusste die Gestaltung des Forschungsdesign in Bezug auf Wahl der Forschungsmethode und begrenzte die Anzahl Teilnehmenden an der Befragung. Für diese Forschungsarbeit wurde eine qualitative Befragung mit zehn Teilnehmenden durchgeführt, die zu insgesamt dreissig Interviews führte. Ein abschliessender moderierter Gruppenworkshop mit allen Teilnehmenden hätte im Anschluss an die Einzelinterviews möglicherweise noch weitere interessante, neue Ergebnisse und Erkenntnisse in Bezug auf die Forschungsfragen generiert. Insbesondere hinsichtlich des Skizzierens von potenziellen Anwendungsmöglichkeiten, wäre das Nutzen der Ressource Gruppe als Schwarmintelligenz förderlich gewesen. Eine breit angelegte quantitative Befragung könnte hingegen aussagekräftigere Ergebnisse über die Akzeptanz von Virtual Reality bei Studierenden liefern.

In dieser Forschungsarbeit diente das UTAUT-Modell als theoretischer Rahmen, das üblicherweise Aussagen zum tatsächlichen Nutzungsverhalten trifft. Da die Studierenden jedoch bisher noch keine Erfahrungen mit Virtual Reality hatten, konnten nur Aussagen zur Nutzungsin-tention gemacht werden. Einige Mitglieder des Forschungsteams führten zum ersten Mal qualitative Interviews durch. Diese begrenzte Erfahrung der Forschenden könnte sich auf die Qualität der erhobenen Daten ausgewirkt haben. Obwohl ein halbstrukturierter Interviewleitfaden verwendet wurde, gingen die meisten Teilnehmenden nicht in die Tiefe in ihren Antworten. Möglicherweise hätten narrative Interviews oder ein offener gestalteter Interviewleitfaden tiefere Einblicke in die Perspektiven der Teilnehmenden ermöglicht. Zudem fiel es einigen Teilnehmenden schwer, aufgrund des VR-Erlebnisses mit Unterhaltungs-Apps Aussagen über mögliche Anwendungsmöglichkeiten in der Sozialen Arbeit zu machen. Es wäre daher sinnvoll zu prüfen, ob die Verwendung von Beispielen von Beratungs-Apps die Adaption in den Kontext der Sozialen Arbeit erleichtern könnten. Die Auswahl der Stichprobe könnte zu einer Verzerrung geführt haben, da sich die Teilnehmenden freiwillig meldeten und möglicherweise eine besondere Affinität zu Virtual Reality aufwiesen. Trotz der genannten Limitationen wurde alles unternommen, um diese zu beachten um die Forschungsergebnisse so aussagekräftig wie möglich zu gestalten. Es ist jedoch wichtig, diese Limitationen bei der Interpretation der Ergebnisse und bei zukünftigen Forschungsvorhaben zu berücksichtigen.

7.2 Ausblick

Die vorliegende Forschungsarbeit zeigt auf, dass eine grundsätzliche Offenheit seitens Bachelor- und Masterstudierenden gegenüber der VR-Technologie besteht. Anwendungsmöglichkeiten wurden formuliert, zu berücksichtigende ethische Aspekte benannt und Interesse an weiteren Forschungsergebnissen wurde bekundet. Folgend werden mögliche Stossrichtungen für weitere Forschungsarbeiten sowie Aspekte genannt, welche bei diesen berücksichtigt werden sollten.

Grundsätzlich besteht ein Potenzial in der Applikationsentwicklung, um die zahlreichen Anwendungsszenarien zu erproben und abzudecken. Solche Projekte benötigen ein hohes Mass an zeitlichen und finanziellen Ressourcen und sollten in einer engen interdisziplinären Kooperation zwischen Hochschulen der Sozialen Arbeit und Akteur*innen aus der IT-Branche entwickelt werden. Erst so könnten für die Praxis angepasste Lösungen entstehen, wodurch das ganze Potenzial von VR in der Sozialen Arbeit ausprobiert und erfasst werden könnte. Der in der vorliegenden Arbeit spürbar gewordene stete Bezug auf den professionellen Habitus, sollte in die Erschaffung passender Anwendungen mit einfließen. In der Praxis könnten bestehende Apps, welche annähernd passend sind, vorgestellt werden, um eine Übersetzungsleistung zu schaffen und die Vorstellung zu ermöglichen, ob VR im spezifischen Bereich von Nutzen wäre. In manchen sozialpädagogischen Kontexten könnten bestehende Apps aus der Unterhaltungsbranche zum Einsatz kommen (wie z.B. ein Kochspiel zum Üben von Abläufen). Hier sollte jedoch auch eine Evidenzbasis geschaffen werden, welche bspw. aufzeigt, weshalb die Aktivität in VR und nicht in der realen Welt geübt wird. Dieser Gedanke lässt sich auf jegliche Anwendungsmöglichkeiten anwenden und sollte stets mitschwingen – VR sollte nicht nur aufgrund des Novelty-Effektes, oder weil es eine ausgebildete Person ersetzen könnte, eingesetzt werden. In der Ausbildung sollte dieser Effekt auch mitgedacht und es sollte auf angepasste Lösungen (welche an anderen Hochschulen bereits angewendet werden) gesetzt werden.

Das für die vorliegende Arbeit angepasste UTAUT-Modell hat das Potenzial, für weitere Forschungen im Kontext von VR in der Sozialen Arbeit benutzt zu werden. Es ist jedoch empfehlenswert, die Tauglichkeit des Modells zu überprüfen, da es eine innerhalb von kurzer Zeit angepasste Variante darstellt. Abschliessend betrachtet, liegt es nun an weiterführenden Forschungsarbeiten, den Weg für die VR-Technologie in der Sozialen Arbeit in evidenzbasierter Manier zu ebnen und hierbei die (professions-)ethischen Aspekte als Basis zu nehmen. Mit den richtigen Partnerschaften in Praxis, Forschung und Finanzen besteht so das Potenzial, einen neuen Methodenkoffer für die Profession der Sozialen Arbeit zu schaffen, welcher Mehrwert für die Praxis und Ausbildung bietet.

8 Literatur

- Abplanalp, Esther/Bachmann, Manuel (2019). Immersive Virtual Reality und Persönlichkeitsentwicklung in Hochschulausbildungen. In: Studer, Judith/Abplanalp, Esther/Disler, Stephanie (Hg.). Persönlichkeitsentwicklung in Hochschulausbildungen fördern: Aktuelles aus Forschung und Praxis. Bern: hep Verlag. S. 146–161.
- Bendel, Oliver (2021). Was ist «Virtuelle Realität»? URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/virtuelle-realitaet-54243> [Zugriffsdatum: 13. Juni 2023].
- Bitkom e. V. (Hg.) (2017). Zukunft der Consumer Technology – 2017. Marktentwicklung, Trends, Mediennutzung, Technologien, Geschäftsmodelle. Berlin: Bitkom.
- Braches-Chyrek, Rita (2019). Soziale Arbeit – die Methoden und Konzepte. Opladen und Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Breyer-Mayländer, Thomas/Zerres, Christopher/Müller, Andrea/Rahmenführer, Kai (2022). Die Corona Transformation. Krisenmanagement und Zukunftsperspektiven in Wirtschaft, Kultur und Bildung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Buchner, Josef/Aretz, Diane (2020). Lernen mit immersiver Virtual Reality: Didaktisches Design und Lessons Learned. In: Zeitschrift MedienPädagogik 17. (Jahrbuch Medienpädagogik). S. 195–216.
- Butler, Sydney (2021). What Is Inside-Out Tracking in VR? URL: <https://www.howtogeek.com/756785/what-is-inside-out-tracking-in-vr/> [Zugriffsdatum: 24. Juli 2023].
- Davis, Fred D. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : theory and results. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge. URL: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/15192> [Zugriffsdatum: 19. Juni 2023].
- Davis, Fred D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. In: MIS Quarterly. 13. Jg. (3). S. 319–340. DOI: 10.2307/249008.

- Davis, Fred D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. In: *International Journal of Man-Machine Studies*. 38. Jg. (3). S. 475–487.
- van Dick, Rolf (2021). Kontakthypothese im Dorsch Lexikon der Psychologie. URL: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/kontakthypothese> [Zugriffsdatum: 01. August 2023].
- Döring, Nicola (2022). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 6. Auflage. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Flick, Uwe (2019a). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung*. 9. vollständig überarbeitete Aufl. Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Flick, Uwe (2019b). Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 473–488.
- Gawron, Marisa/Uphoff, Anne/Burkhard, Paul/Mehic, Nejira/Germann, Melanie (2023). *Lehr- und Lernkultur an der HSA FHNW in der Wahrnehmung der Studierenden*. Olten: Hochschule für Soziale Arbeit FHNW.
- Gredig, Daniel/Bigoni, Daniele/Bogdanovic, Jasmina/Weber, Patrick/Korkut, Safak (2023). Digitalising qualitative social research? On the potential of digital features to enhance data collection in qualitative research: the example of a virtual reality serious game in a qualitative research project. In: *European Social Work Research*. 1. Jg. (1). S. 118–139. DOI: 10.1332/GIJN1218.
- Gunnesch-Luca, George (2022). Technologieakzeptanzmodell, Technology Acceptance Model im Dorsch Lexikon der Psychologie. URL: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/technologieakzeptanzmodell-technology-acceptance-model> [Zugriffsdatum: 24. Juli 2023].
- Hejna, Urszula/Hainke, Caroline/Pfeiffer, Thies/Seeling, Stefanie (2023). Mehrbenutzer-VR-Anwendungen für ein rollenbasiertes Falltraining: Ein explorativer Einsatz im Kontext der Pflegeausbildung. In: *MedienPädagogik*. (51). S. 314–344.
- Helfferich, Cornelia (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Helfferrich, Cornelia (2019). Leitfaden- und Experteninterviews. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 669–686.
- Hellriegel, Jan/Cubela, Dino (2018). Das Potenzial von Virtual Reality für den schulischen Unterricht: Eine konstruktivistische Sicht. In: MedienPädagogik. (Dezember). S. 58–80.
- Holter, Marianne TS/Johansen, Ayna B/Ness, Ottar/Brinkmann, Svend/Høybye, Mette T/Brendryen, Håvar (2019). Qualitative Interview Studies of Working Mechanisms in Electronic Health: Tools to Enhance Study Quality. In: Journal of Medical Internet Research. 21. Jg. (5). S. e10354.
- Janzik, Robin (2022). Mediennutzung und virtuelle Realität: Erklärungsfaktoren der Akzeptanz und Nutzung von Virtual Reality im privaten Kontext. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Jung, Maria/Von Garrel, Jörg (2021). Mitarbeiterfreundliche Implementierung von KI-Systemen im Hinblick auf Akzeptanz und Vertrauen: Erarbeitung eines Forschungsmodells auf Basis einer qualitativen Analyse. In: TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis. 30. Jg. (3). S. 37–43.
- Klinkhammer, Dennis (2023). Jugendliche mit rechtsextremistischen Einstellungen: Ein quantitatives Methodenbeispiel für eine evidenzbasierte Soziale Arbeit. In: Buntrock, Matthias/Peinemann, Katharina (Hg.). Grundwissen Soziale Arbeit: Grundlagen, Methoden und Arbeitsfelder. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 429–457.
- Knoll, Matthias/Stieglitz, Stefan (2021). Augmented Reality und Virtual Reality - Einsatz im Kontext von Arbeit, Forschung & Lehre.
- Kraus, Anja (2020). Qualitätssicherung der Hochschullehre In: Pädagogische Anthropologie der Technik. Wiesbaden: Springer VS.
- Kreidenweis, Helmut (2020). Digitalisierung der Sozialwirtschaft Herausforderungen für das Management sozialer Organisationen. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim Basel: Beltz Juventa. S. 390–402.
- Kuckartz, Udo/Rädiker, Stefan (2022). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 5., überarbeitete Aufl. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lamnek, Siegfried/Krell, Claudia (2016). Qualitative Sozialforschung.

- Lanzieri, Nicholas/McAlpin, Elizabeth/Shilane, David/Samelson, Henry (2021). Virtual Reality: An Immersive Tool for Social Work Students to Interact with Community Environments. In: *Clinical Social Work Journal*. 49. Jg. (2). S. 207–219. DOI: 10.1007/s10615-021-00803-1.
- Luhmann, Niklas/Schorr, Karl-Eberhard (1982). *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Mayring, Philipp (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12., überarb. Aufl. Weinheim u.a: Beltz.
- Meta Store (2023). Meta Quest 2: Immersives all-in-one VR-Headset. URL: <https://www.meta.com/ch/quest/products/quest-2/> [Zugriffsdatum: 24. Juli 2023].
- Midderhoff, Nils (2021). Was ist Immersion und wie können Unternehmen profitieren? URL: <https://blog.enra.app/immersion/> [Zugriffsdatum: 13. Juni 2023].
- Müser, Sinja/Fehling, Christian Dominic (2022). AR/VR.nrw – Augmented und Virtual Reality in der Hochschullehre. In: *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*. 59. Jg. (1). S. 122–141. DOI: 10.1365/s40702-021-00815-y.
- Nesbitt, Keith/Nalivaiko, Eugene (2018). *Cybersickness*. Cham: Springer International Publishing.
- OpenAI (2022). Introducing Whisper. URL: <https://openai.com/research/whisper> [Zugriffsdatum: 24. Juli 2023].
- Otto, Hans-Uwe/Polutta, Andreas/Ziegler, Holger (2010). Zum Diskurs um evidenzbasierte Soziale Arbeit. In: Otto, Hans-Uwe/Polutta, Andreas/Ziegler, Holger (Hg.). *What works - Welches Wissen braucht die Soziale Arbeit? Zum Konzept evidenzbasierter Praxis*. Opladen: Barbara Budrich. S. 7–25.
- Pinkus, Rosa Lynn/Gloeckner, Claire/Fortunato, Angela (2015). The Role of Professional Knowledge in Case-Based Reasoning in Practical Ethics. In: *Science and Engineering Ethics*. 21. Jg. (3). S. 767–787. DOI: 10.1007/s11948-015-9645-1.
- Polkinghorne, Donald E (2005). Language and Meaning: Data Collection in Qualitative Research. In: *Journal of Counseling Psychology*. 52. Jg. (2). S. 137–145.
- Rädiker, Stefan/Kuckartz, Udo (2019a). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Rädiker, Stefan/Kuckartz, Udo (2019b). Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Ritschl, Valentin/Weigl, Roman/Stamm, Tanja Alexandra/Mériaux-Kratochvila, Silvia (Hg.) (2016). Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben: Verstehen, Anwenden, Nutzen für die Praxis. Berlin Heidelberg: Springer.
- Sachverständigenbüro Mülöt GmbH (o.J.). Bundesgesetz über den Datenschutz. URL: <https://dsg.ch/#b4225>
- Saylek, Irem (2019). Einsatzmöglichkeiten von Virtual Reality in der Sozialen Arbeit. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt. URL: <https://opus4.kobv.de/opus4-fhws/frontdoor/index/index/docId/1793> [Zugriffsdatum: 24. März 2023].
- Schallberger, Peter (2013). Diagnostik und handlungsleitende Individualisierungsmodelle in der Heimerziehung. Empirische Befunde im Lichte der Professionalisierungsdebatte. 3. Aufl.
- Schöllan, Leonie (2019). Chancen und Herausforderungen von Virtual Reality in ausgewählten Bildungskontexten. In: Online-Magazin Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik. (29). S.
- Seidman, Irving (2006). Interviewing as qualitative research: a guide for researchers in education and the social sciences. 3. Aufl. New York: Teachers College Press.
- Siepermann, Markus (2023). Digital Native. URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digital-native-54496>
- Steinke, Ines (1999). Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Juventa.
- Streich, Bernd (2014). Subversive Stadtplanung. Wiesbaden: Springer Link.

- von Unger, Hella (2014). Forschungsethik in der qualitativen Forschung: Grundsätze, Debatten und offene Fragen. In: von Unger, Hella/Narimani, Petra/M´Bayo, Rosaline (Hg.). Forschungsethik in der qualitativen Forschung: Reflexivität, Perspektiven, Positionen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 15–39.
- Venkatesh, Viswanath/Bala, Hillol (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. In: Decision Sciences. 39. Jg. (2). S. 273–315. DOI: 10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.
- Venkatesh, Viswanath/Davis, Fred D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. In: Management Science. 46. Jg. (2). S. 186–204.
- Venkatesh, Viswanath/Morris, Michael G./Davis, Gordon B./Davis, Fred D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. In: MIS Quarterly. 27. Jg. (3). S. 425–478. DOI: 10.2307/30036540.
- Venkatesh, Viswanath/Thong, James Y. L./Xu, Xin (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. In: MIS Quarterly. 36. Jg. (1). S. 157–178. DOI: 10.2307/41410412.
- Weckwerth, Jan (2014). Sozial sensibles Handeln bei Professionellen. Von der sozialen Lage zum Habitus des Gegenübers. In: Sander, Tobias (Hg.). Habitussensibilität: Eine neue Anforderung an professionelles Handeln. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 37–66.
- Yemane, Tesfalem/Wernz, David/Kock, Lena Marie/Gajic, Jakov/Fluri, Jonas (2023). Virtual Reality in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit. Olten: Fachhochschule Nordwestschweiz. Hochschule für Soziale Arbeit.

9 Ehrenwörtliche Erklärung der Studierenden

Titel/Untertitel: Leistungsnachweis, MA-09, Forschungswerkstatt

Eingereicht bei: Prof. Stefan Adam DBA, MA, Msc und Dominik Schenker, lic. sc. rel.

Wir erklären hiermit ehrenwörtlich, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne unerlaubte Hilfe und nur unter Benutzung der angegebenen Quellen, Hilfsmittel und Hilfeleistungen verfasst und sämtliche Zitate kenntlich gemacht haben.

Datum: 11. August, 2023

Name, Vorname: Bachofner, Yves

Unterschrift:

Name, Vorname: Kohler, Eveline

Unterschrift:

Name, Vorname: Lozano, Daniel

Unterschrift:

Name, Vorname: Matz-Okamoto, Simon

Unterschrift:

Name, Vorname: Sadiku, Endrit

Unterschrift:

Name, Vorname: Sowulewski, Adam

Unterschrift:

Name, Vorname: Vock, Stephanie

Unterschrift: