

VR-Beratungstraining in der Sozialen Arbeit

Julia Rehn & Silke Ababneh

Zusammenfassung

Das „VR-Beratungstraining für die Soziale Arbeit“ nutzt digital simulierte Beratungsszenarien, die auf dem klassischen Rollenspiel im Studium der Sozialen Arbeit basieren. Mit KI-basierten, generativen Klient*innen-Avataren wird eine authentische und herausfordernde Beratungssituation erzeugt. Die Studierenden erleben die virtuellen Klientinnen und Klienten mit individuellen Biografien, Charakteren und authentischen Reaktionen. Diese immersive Methode zielt darauf ab, typische Hemmnisse in der Beratungspraxis zu senken und durch wiederholbare Simulationen Beratungskompetenzen zu fördern. Der Beitrag diskutiert die methodische Umsetzung, die Vorteile gegenüber herkömmlichen analogen Rollenspielen und die Herausforderungen in Bezug auf Bias und VR-Sickness.

Schlüsselwörter

VR-Beratungstraining, Soziale Arbeit, generative KI, Large Language Model, virtuelle Realität, Beratungskompetenz

Abstract

“VR counselling training for social work” uses digitally simulated counselling scenarios based on classic role-playing in social work studies. AI-based, generative client avatars are used to create an authentic and challenging counselling situation. The students experience the virtual clients with individual biographies, characters and authentic reactions. This immersive method aims to reduce typical barriers in counselling practice and to promote counselling skills through repeatable simulations. The article discusses the methodological implementation, the advantages over conventional analogue role-playing games and the challenges in terms of bias and VR sickness.

Keywords

VR counselling training, social work, generative AI, large language model, virtual reality, counselling skills

Autorinnen

Prof. Dr. Julia Rehn

- Gastprofessorin für Soziale Arbeit mit dem Schwerpunkt Sozialpsychiatrie und Klinische Sozialarbeit an der Alice Salomon Hochschule Berlin, Fachbereich I
- Leiterin der AG „KI, VR, Robotik und transformative Technologien in SAGE-Disziplinen“
- **Kontakt:** rehn@ash-berlin.eu

Silke Ababneh

- CEO vr4content
- Creative Director für interaktive Medien
- **Kontakt:** hello@vr4content.com

1. Einleitung

Seit der Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 hielt Künstliche Intelligenz (KI) Einzug in nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens mit einem anhaltend dynamischen Verlauf. Im Bereich der Sozialen Arbeit kommt KI allmählich in der Lehre und Praxis zum Einsatz. Im englischsprachigen Raum werden Risikogruppen für frühe und präventive Interventionen mit KI-basierter *predictive analytics* identifiziert (Mackline Nuwasiima et al., 2024). In Deutschland wird der Diskurs über den KI-Einsatz zur Gefährdungseinschätzung z.B. in der Kinder- und Jugendhilfe von daten- und personenschutzrechtlichen Fragen bestimmt (Linnemann et al., 2023). In der Qualitäts-Diskussion ist die Nutzung der umfangreichen sozialarbeiterischen Dokumentationen zum Training der KI als „Vergrößerungsspiegel bei der Untersuchung des fachlichen Handelns“ im Gespräch (Poltermann et al., 2024, S. 22). Darüber hinaus kommen generative Chatbots von sozialen Dienstleistungsunternehmen wie Drogen- und Suchtberatungsstellen [1] oder bei der Beratung zum Zugang von Gesundheitsleistungen zum Einsatz (*eHealth*; *digital health*). Die großen Herausforderungen bei der Inanspruchnahme generativer Beratungsbots sind aktuell einerseits die Qualität und andererseits die Klient*innen- und Patient*innensicherheit.

Parallel zu den Entwicklungen in der Praxis gewinnt der Einsatz digitaler Technologien in der Hochschullehre, und damit auch im Studium der Sozialen Arbeit, signifikant an Bedeutung [2]. Zukünftig werden e-technologische Inhalte im Studium immer wichtiger: “[...] the integration of AI tools into social work education and training is examined to prepare future professionals for a technology-driven environment” (Mackline Nuwasiima et al., 2024, S. 80). So finden sich gegenwärtig Projekte, die VR für Aspekte der Lehre experimentell testen: die Erfahrungswelt von psychisch erkrankten Menschen wird mit 360-Grad-Videowelten simuliert [3] und damit die Fähigkeit zur Empathie und Perspektivübernahme trainiert, die zur Reduktion impliziter Vorurteile beiträgt (Higgins et al., 2024).

Für den Studiengang BASA-online wurden in einem Verbundprojekt unter Leitung der FH Münster virtuelle Räume geschaffen, in denen sich Studierende in Form eines eigenen Avatars treffen und Gruppenarbeit durchführen können. Das Ziel ist hier, eine dynamischere und interaktivere Alternative zu herkömmlichen Videokonferenzen zu bieten. Die Nutzungsergebnisse sind ambivalent: Trotz großem Interesse konstatieren die Projektdurchführenden eine sehr geringe Akzeptanz unter den Studierenden mit Verweis auf u.a. die anspruchsvolle Technologie [4].

„Solstien 3“ ist der Name eines weiteren VR-Projektes in der Sozialen Arbeit in Norwegen [5]. Die Studierende begeben sich in einer 360-Grad-Anwendung mithilfe der VR-Brille in ein fotorealistisches Setting einer typischen komplexen und herausfordernden Situation. Hier beobachten sie die Klient*innen und Beratungspersonen aus einer Metaperspektive, ohne in eine eigene Interaktion mit den Klient*innen zu gehen. Anschließend reflektieren sie die Konflikt- und Beratungssituation im analogen Seminar. Die Integration der VR-Anwendungen in die Präsenzlehre soll zu mehr Sicherheit in Beratung und Begleitung in zukünftigen Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit führen (Lie et al., 2024).

Insbesondere die Weiterentwicklung digitaler Beratungsformate, ein Ergebnis pandemiebedingter Notwendigkeit kontaktloser Beratungsmöglichkeiten, erfuhren in den letzten drei Jahren einen unerwarteten Schub und spiegeln sich von der Praxis in die Lehre zurück [6]. Für die aufgezählten Lehr-Anwendungen steht der Evidenznachweis für die Lerneffekte noch aus. Diese müssen zukünftige Studien noch erbringen.

Das „VR-Beratungstraining in der Sozialen Arbeit“ [7] ist ein weiteres digitales Lehrtool, dass den Studierenden ermöglicht, psychosoziale Beratungssituationen in einer sicheren, kontrollierten Umgebung zu simulieren und dabei authentische Erfahrungen zu machen. Das Pilotprojekt wird nachfolgend beschrieben.

2. Beschreibung der VR-Simulation

Beim „VR-Beratungstraining für die Soziale Arbeit“ handelt es sich um digital simulierte Beratungsszenarien nach dem Vorbild des analogen sozialpädagogischen Rollenspiels (Günther, 2019; Schmitt et al., 2022). Die typischen Szenen entstammen der Sozial-, Schulden und Suchtberatung. In Planung sind weitere Szenen aus der klinischen Sozialarbeit im Krankheitsfall während eines Krankenhausaufenthaltes und konflikthafte Situationen in der Kinder- und Jugendhilfe.

Als Klient*innen fungieren cartoonhafte Avatare, welche KI-basiert mit den Studierenden kommunizieren. Es findet ein generativer Echtzeit-Austausch statt, der auf dem LLM von ChatGPT basiert. Die Avatare sind mit einer eigenen Biografie und eigenen Charaktereigenschaften konfiguriert, welche sich authentisch auf den Gesprächsverlauf auswirken. Die Antworten der Avatare sind somit nicht vorprogrammiert wie bei einem regelbasierten Chatbot (Dufaux, 2024), sondern entstehen im Moment der Interaktion auf Basis der Avatar-Konfiguration. Der KI-basierte Austausch ermöglicht ein hohes Maß an Authentizität. So treffen die Studierenden bei ihren virtuellen Klient*innen auf sehr individuelle Reaktionen wie Widerstände, Ablehnungen, Ohnmachtserleben, aber auch Hilfesuchen und Bereitschaft zur Problemlösung.

Sowohl die Beratungsszenen als auch die Charaktere wurden von den Autorinnen co-kreativ entwickelt.

3. Ablauf

Die Studierenden begeben sich mit der VR-Brille in einen separaten Raum, in welchem sie sich allein befinden. Im Sitzen (siehe Kapitel 6) setzen sie die VR-Brille auf, schalten diese ein und öffnen die App. Es werden nun verschiedene Szenarien angezeigt, aus denen sie je nach Aufgabenstellung oder Wunsch auswählen können. Jede Beratungs-Szene ist mit einer Aufgabenstellung versehen: in der Schuldenberatung ist das Ziel das gemeinsame Öffnen der gelben Mahnbrieife. In der Suchtberatung besteht das Ziel in der Herstellung einer Therapiebereitschaft bei dem Klienten zur Teilnahme an einer sogenannten Motivationsgruppe, welche ein integraler Bestandteil der Behandlung von Menschen mit einer Substanzgebrauchsstörung ist. Zum Erreichen des Zieles steht ein begrenzter Zeitrahmen zur Verfügung, welcher mit der Sprechzeit des Avatars

bemessen wird. Die Studierenden starten die Szene und durchlaufen die Beratungssequenz. Die Studierenden können so lange sprechen, wie sie es in der Beratung für nötig halten. Nach dem Ende der Beratungssimulation erhalten die Studierenden ein Feedback von einem KI - Kommunikationstutor. Hier kann zwischen den drei Beratungsmethoden der klientenzentrierten Gesprächsführung (Rogers, 2017), der motivierenden Gesprächsführung (Rollnick & Miller, 2015) und der systemisch-lösungsorientierten Gesprächsführung (Friebs & Gabriele, 2021; Schlippe & Schweitzer, 1996) ausgewählt werden, nach welcher der KI-Tutor die Auswertung vornehmen soll. Die Studierenden haben nun die Möglichkeit, die Beratung zu wiederholen und zu versuchen, die Verbesserungsvorschläge des KI-Tutors einfließen zu lassen. Dieses Procedere können die Studierenden grundsätzlich so oft wiederholen, wie sie es benötigen. Insgesamt kann eine komplette Beratungssequenz (inkl. Tutor) bis zu 10 Minuten dauern. Im Anschluss kann die Auswertung des KI-Tutors ausgedruckt werden und Eingang in die analoge Methodenarbeit im Seminar finden.

4. Die Ziele

Die Ziele des VR-Beratungstrainings bestehen in einer augmentierten Lernerfahrung und der Verbesserung der Beratungsqualität. Aus den Ausbildungsmodulen in der Hochschullehre der Sozialen Arbeit zu den Handlungsmethoden ist hinreichend bekannt, dass Studierende mit dem analogen Rollenspiel Probleme haben: Schüchternheit, Blackouts, Soziale Ängste, vor den anderen Studierenden eine Rolle zu spielen, Unsicherheit bezüglich der eigenen Kompetenzen und Angst vor Fehlern. Die Teilnahmemotivation fällt dementsprechend niedrig aus. Hier sollen mit dem VR-Beratungstraining die anfänglichen Berührungsängste, Hürden und Hemmungen in der Beratungssituation gesenkt werden. Das Etablieren einer Fehlertoleranz sich selbst gegenüber und einer Steigerung der Selbstsicherheit soll bei den Studierenden erreicht werden.

Es werden folgende Vorteile für die Studierenden durch das VR-Beratungstraining angenommen: 1. Es werden keine realen Personen in belastenden Lebenssituationen gebraucht, um Erfahrungen in der Beratungskompetenz zu sammeln. 2. Die Studierenden befinden sich mit der VR-Brille und der Situation allein im Raum, so dass niemand zuhört. Das senkt die Hemmschwelle, die Beratungsverantwortung zu übernehmen. 3. Das Gespräch kann so häufig wie nötig wiederholt werden, bis sich eine Sicherheit seitens der Berater*in einstellt. 4. Die VR-Simulation stellt eine sichere Lernumgebung zur Verfügung. Niemand kommt zu Schaden.

Studien zu Effekten des VR-Beratungstrainings unter Studierenden lassen positive Lernergebnisse erwarten: „[...] tests showed statistically significant decreases in participants perceived anxiety, stress, and frustration, and statistically significant increases in participants perceived competency, confidence, and excitement to interact with a future live client as part of their practicum placement requirements“ (Nicholas Lanzieri & Asakura, 2023, S. 230).

Die Auswertung (KI-Tutor) nach drei verschiedenen Gesprächsführungsmethoden zielt auf eine Steigerung der Methodenkompetenz bei den Studierenden ab. Das Feedback zur eigenen Performance im Studium ist Teil der Selbsterfahrung, welche

als ein wesentlicher Faktor für eine gute Beratungspraxis gilt (Paulick & Wesenberg, 2024, S.70). Das bewusste Anwenden einer Methode in einem definierten Setting wirkt der intuitiven und unspezifischen Beratungspraxis entgegen.

5. Das Design - Die virtuellen Klient*innen und die Beratungsumgebung

Das VR-Beratungstraining basiert konzeptionell auf *Gamification*: „Gamification (von engl. „game“: „Spiel“) ist die Übertragung von spieltypischen Elementen und Vorgängen in spielfremde Zusammenhänge. [...] Ziele von Gamification sind Motivationssteigerung und Verhaltensänderung bei Anwendern“ (Bendel, 2024, S.93).

Das positive bunte Cartoon-Design der Avatare bildet ein spielerisches Gegengewicht zur heiklen Situation, in die sich die Studierenden in der Rollenspiel-Simulation begeben werden. Die minimalistisch designten Gesichter zeigen so wenig individuelle Züge wie möglich, um den Studierenden eine optimale Projektionsfläche, d.h. einen persönlicheren Raum für eigene Erfahrungen und Imaginationen, zu bieten. Um dem bekannten Phänomen des *Uncanny-Valley-Effekts* entgegenzuwirken, wird gar nicht erst versucht, reale Menschen abzubilden: „In der Robotik bezeichnet der Begriff *Uncanny Valley* (unheimliches Tal) den messbaren Effekt, dass die menschliche Akzeptanz für Roboter schlagartig abfällt, wenn diese dem Menschen zu sehr ähneln“ (Watson, 2014, S.136).

Die ebenfalls bewusst reduziert gestaltete virtuelle Umgebung in einem fast künstlichen Ambiente, mit dezentem Licht und räumlichem Sound, zieht die Studierenden tief in die Geschichte hinein (*Immersion*), deren Teil sie nun geworden sind. Auf unnötige Details wurde gezielt verzichtet. Die einzigartige Kombination aller visuellen, interaktiven und auditiven Elementen verfolgt das Konzept des *VR Storylivings* und ermöglicht den Studierenden ein nachhaltiges und immersives Lernerlebnis. *Storyliving in VR* lässt sich als partizipatives Drama beschreiben, bei dem die Teilnehmer aktiv durch ihre eigenen Erfahrungen, Verhaltensweisen, Reaktionen und Entscheidungen die Geschichte mitgestalten. Der Fokus beim Eintauchen in eine *VR-Storyliving*-Erfahrung liegt daher weniger auf der Erzählung selbst, sondern vielmehr auf dem psychologischen Prozess, durch den sich die Teilnehmenden *mit* und *in* der Erzählung auseinandersetzen: „[...] the process through which a participant engages and internalizes a story as a narrative experience“ (Aylett & Louchart, 2007, S. 118).

6. Die Technik - VR vs. Tablet

Der Vorteil von VR-Brillen gegenüber herkömmlichen Endgeräten wie z.B. Tablets besteht im immersiveren räumlichen Erlebnis. Das schnelle Eintauchen durch *Immersion* lässt die Simulation einer authentischen Situation noch intensiver erleben. Dadurch bietet sich den Studierenden die Möglichkeit, sich direkt mit den virtuellen Charakteren ohne Ablenkung im Äußeren konfrontiert zu sehen. Ein gesundheitliches Risiko stellt die *Cybersickness* (auch *Motion Sickness*) dar. Sie tritt auf, wenn Personen während oder nach der Nutzung von VR-Systemen Symptome ähnlich der klassischen Reisekrankheit erleben. Diese Symptome umfassen unter anderem Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Desorientierung, Augenbelastung und Müdigkeit. Die Hauptursache für diese Beschwerden ist ein

sensorischer Konflikt zwischen den vom visuellen System wahrgenommenen Bewegungen und dem Fehlen entsprechender Signale vom vestibulären System (Gleichgewichtssinn). In einer VR-Umgebung sehen die Augen Bewegung, während der Körper stillsteht, was zu einer Diskrepanz führt, die das Gehirn verwirrt und die genannten Symptome auslöst (Ihemedu-Steinke et al., 2018). Die VR-Brillen sollten daher nicht länger als 15 - 20 Minuten getragen werden. Studierende, die an neurologischen Erkrankungen leiden, sollten die Nutzung vorher fachärztlich abklären lassen. Das Tragen einer Sehhilfe, z.B. Brille, ist kein Problem. Sie kann von der VR-Brille umschlossen werden. Das VR-Beratungstraining sollte unbedingt im Sitzen stattfinden! Beim Stehen oder Herumlaufen mit einer aufgesetzten VR-Brille besteht ein hohes Unfallrisiko.

7. Technische An- und Herausforderungen

Die Nutzung der VR-Brillen und der Beratungs-App benötigt technische Voraussetzungen, ohne die die Anwendung schlecht oder gar nicht funktioniert. Zuvorderst wird ein sehr gutes WLAN benötigt, welches den Echtzeit-Transfer zwischen gesprochenem Berater*innentext und der KI-basierten Antwort der Avatar-Klient*innen ermöglicht. Sobald es hier zu längeren Verzögerungen kommt, sinkt die Akzeptanz der Studierenden für dieses Tool. Weiterhin ist der intuitive Umgang mit den VR-Brillen kein Selbstläufer. Die Studierenden benötigen zu Beginn eine Anleitung und etwas Übung in der Handhabung, da diese sehr anders als im Vergleich zu herkömmlichem Nutzungsverhalten bei Handy, Tablet, Laptop etc. ist. Für das Handtracking werden keine Hand-Controller benötigt, dies geschieht durch bestimmte Finger- und Handbefehle. Es braucht daher eine*n Multiplikator*in, die/der mit der Technik vertraut ist und das Wissen weitergibt. Ein letzter Aspekt ist die Hygiene, da die VR-Brillen direkt auf der Haut aufsitzen. Bei Nutzung durch mehr als eine Person müssen Hygieneregeln vereinbart werden, z.B. dass mit bereitgestellten Desinfektionstüchern die VR-Brillen nach jeder Benutzung gereinigt werden.

8. Bias

Die Kommunikation mit den Klient*innen-Avataren verändert sich, sobald am LLM (aktuell ChatGPT) Updates vorgenommen werden. Dann muss die Programmierung der Avatare nachjustiert werden (präziser prompten). Hier wäre das Ziel, das LLM auf einem konstant guten Niveau einzufrieren, damit das Beratungstraining und die Auswertungen vergleichbar bleiben.

9. User Experience (UX)

Das VR-Beratungstraining kam erstmalig im Mai 2024 an der ASH Berlin in der Lehre zum Einsatz. Im Anschluss erfolgte eine kurze Umfrage zur *User Experience*, die von der englischsprachigen Grundlage des vereinheitlichten Fragebogens von Tcha-Tokey et al., 2016 übernommen wurde (Tcha-Tokey et al., 2016). Die Ergebnisse geben einen ersten Eindruck wieder (erstellt und abgefragt mit Mentimeter):

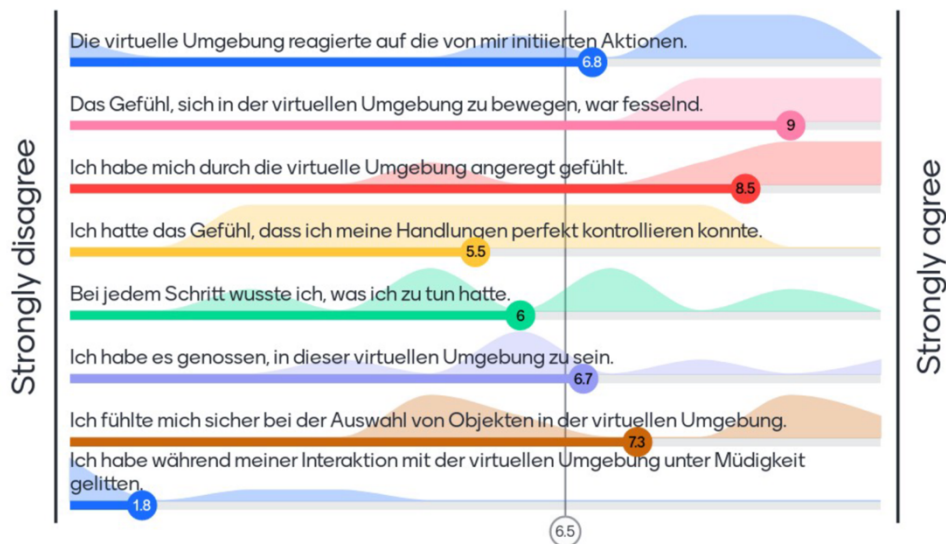


Abb. 1

Für das Sommersemester 2025 ist der Einsatz des VR-Beratungstrainings speziell in Beratungsseminaren geplant. Über eine Kontroll- (Seminar 1) und eine Interventionsgruppe (Seminar 2) werden die Lerneffekte auf die Beratungskompetenz gemessen werden.

10. Hypothesen

Das VR-Beratungstraining erhöht die subjektive Sicherheit und Beratungskompetenz für den Berufseinstieg bei den Studierenden der Sozialen Arbeit. Damit sind sie frühzeitig bereit, in der Praxis in die Beratungsverantwortung zu gehen. Weiterhin findet eine differenzierte und ausführliche Schulung in unterschiedlichen Beratungsmethoden statt (aktuell: klientenzentrierte, motivierende und systemisch-lösungsorientierte Gesprächsführung). Dies führt dazu, dass die Sozialarbeitenden diese Beratungsmethoden bewusster und gezielter in den verschiedenen Beratungssettings der Sozialen Arbeit einsetzen können. Insgesamt wird von einer deutlichen Steigerung der Beratungsqualität in einem kürzeren Zeitraum als bisher ausgegangen.

Ebenso wirkt das VR-Beratungstraining der sogenannten „Speisekartenangst“ in der Altersgruppe der 18-24jährigen (*Genz-Z*) entgegen: eine durch die Digitalisierung verursachte Hemmung in der Kontaktaufnahme [8]. Diesem Phänomen wird durch das VR-Training mit Gleichem – dem Digitalen – Kontakt- und Beratungstraining begegnet. Die Zunahme von sozialen Ängsten unter jungen Menschen (Resch & Parzer, 2024) stellt die Hochschuldidaktik vor neue Herausforderungen.

11. Ethical Considerations

Angeichts der aktuellen Entwicklungen im KI-Sektor hin zur vermehrten Nutzung von Atomenergie aufgrund der hohen Nachfrage stellt sich die Frage nach der Verhältnismäßigkeit von KI-Nutzung in der Hochschullehre. Es braucht jetzt Zahlen, wieviel CO₂-Belastung z.B. das VR-Beratungstraining produziert. Zum aktuellen Zeitpunkt existiert dazu keine praktikable Forschungsumgebung, was zu einem ethischen Dilemma führt.

Anmerkungen

Internetquellen

- [1] www.suchtberatung.digital
- [2] <https://www.e-teaching.org/praxis/themenspecials/ki-in-der-hochschulpraxis>
- [3] <https://www.hessen-schafft-wissen.de/artikel/science-reporter-vr-in-der-sozialen-arbeit>
- [4] <https://www.h3-basa-maps.de/xr/>
- [5] <https://www.solstien3.no/about-solstien3.html>
- [6] <https://www.th-nuernberg.de/einrichtungen-gesamt/in-institute/e-beratung-onlineberatung/>
- [7] https://www.db-thueringen.de/receive/dbt_mods_00064108
- [8] <https://nypost.com/2023/12/15/lifestyle/gen-z-suffers-from-menu-anxiety-when-dining-out-study/>

Literatur

- Aylett, R., & Louchart, S. (2007). Being There: Participants and Spectators in Interactive Narrative. In M. Cavazza & S. Donikian (Hrsg.), *Virtual Storytelling. Using Virtual Reality Technologies for Storytelling* (Bd. 4871, S. 117–128). Springer Berlin Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-540-77039-8_10
- Bendel, O. (2024). *300 Keywords Generative KI: Ökonomische, technische und ethische Grundlagen*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-44963-6>
- Dufaux, M. O. (2024). *Coaching-Chatbots: Bausteine für Kurzzeit-Coaching mit Chatbots*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-45722-8>
- Friebs, B., & Gabriele, M. (2021). *Methoden und Techniken in der systemisch-lösungsorientierten Beratung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-34614-0>
- Günther, M. (2019). *Pädagogisches Rollenspiel*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-22793-7>
- Higgins, S., Alcock, S., Aveiro, B. D., Daniels, W., Farmer, H., & Besharati, S. (2024). Perspective matters: A systematic review of immersive virtual reality to reduce racial prejudice. *Virtual Reality*, 28(3), 125.
<https://doi.org/10.1007/s10055-024-01024-w>
- Ihemedu-Steinke, Q. C., Halady, P., Meixner, G., & Weber, M. (2018). VR Evaluation of Motion Sickness Solution in Automated Driving. In J. Y. C. Chen & G. Fragomeni (Hrsg.), *Virtual, Augmented and Mixed Reality: Interaction, Navigation, Visualization, Embodiment, and Simulation* (S. 112–125). Springer International Publishing.
- Lie, S. S., Alvestad, R. W., Helle, N., Vikman, M. D., & Dahl-Michelsen, T. (2024). Exploring VR Simulation in Healthcare and Social Work Education: Students' Experiences with VR Simulation as Preparation for Professional Practice. *Uniped*, 47(1), 18–31.
<https://doi.org/10.18261/uniped.47.1.3>

- Linnemann, G. A., Löhe, J., & Rottkemper, B. (2023). Bedeutung von Künstlicher Intelligenz in der Sozialen Arbeit: Eine exemplarische arbeitsfeldübergreifende Betrachtung des Natural Language Processing (NLP). *Soziale Passagen*, 15(1), 197–211.
<https://doi.org/10.1007/s12592-023-00455-7>
- Mackline Nuwasiima, Metogbe Patricia Ahonon, & Caleb Kadiri. (2024). The Role of Artificial Intelligence (AI) and machine learning in social work practice. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24(1), 080–097.
<https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.24.1.2998>
- Nicholas Lanzieri, E. C. M., & Asakura, K. (2023). A VR Client Simulation to Prepare MSW Social Work Students for Practicum: A Feasibility Study. *Journal of Technology in Human Services*, 41(3), 230–258.
<https://doi.org/10.1080/15228835.2023.2240382>
- Paulick, C., & Wesenberg, S. (2024). *Beratung lehren im Studium Sozialer Arbeit*. W. Kohlhammer GmbH.
<https://doi.org/10.17433/978-3-17-039263-2>
- Poltermann, A., Rudolph, E., Steigerwald, P., & Lehmann, R. (2024). KI und Soziale Arbeit – Was ist heute möglich? *Sozialwirtschaft*, 34(1), 21–23.
<https://doi.org/10.5771/1613-0707-2024-1-21>
- Resch, F., & Parzer, P. (2024). Angst und Depression bei Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 67(4), 374–382.
<https://doi.org/10.1007/s00103-024-03849-x>
- Rogers, C. R. (2017). *Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie. Client-Centered Therapy* (20.). Fischer Taschenbuch Verlag.
- Rollnick, S., & Miller, W. R. (2015). *Motivierende Gesprächsführung. Motivational Interviewing: 3. Auflage des Standardwerks in Deutsch.* (3. Aufl.). Lambertus Verlag.
<https://content-select.com/de/portal/media/view/537c90e6-5a38-4da6-aa87-7f6c2efc1343>
- Schlippe, A. von, & Schweitzer, J. (1996). *Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung*. Vandenhoeck und Ruprecht.
- Schmitt, S., Mulot, R., Denef, C., & Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge (Hrsg.). (2022). *Fachlexikon der Sozialen Arbeit* (9., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage). Nomos.
<https://doi.org/10.5771/9783748911784>
- Tcha-Tokey, K., Christmann, O., Loup-Escande, E., & Richir, S. (2016). Proposition and Validation of a Questionnaire to Measure the User Experience in Immersive Virtual Environments. *International Journal of Virtual Reality*, 16(1), 33–48.
<https://doi.org/10.20870/IJVR.2016.16.1.2880>
- Watson, R. (2014). *50 Schlüsselideen der Zukunft*. Springer Berlin Heidelberg.
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-40744-4>