

SimuDementia: Immersive Virtual-Reality-Simulationen - Demenz erleben & verstehen für Ausbildung, Praxis & Angehörige

Gernot Heschl, BSc MSc, Hochschule Burgenland
Lisa Schöndorfer, BSc MSc, Hochschule Burgenland
Veronika Fank-Pötz, BSc, Hochschule Burgenland
Christina Wiesenhofer, BSc MSc, Hochschule Burgenland

Abstract:

Demenz stellt eine zentrale Herausforderung für Gesundheitssysteme dar und betrifft sowohl professionelle Fachkräfte als auch informell Pflegende. Das subjektive Erleben von Menschen mit Demenz bleibt trotz vorhandenen Wissens häufig schwer nachvollziehbar, da klassische Ausbildungsformate überwiegend wissens- und richtlinienorientiert sind. Das Projekt SimuDementia begegnet dieser Problematik durch eine evidenzbasierte Virtual-Reality-Simulation, die das Erleben der drei Demenzstadien aus der Ich-Perspektive immersiv erfahrbar macht. Auf Basis einer strukturierten Literaturrecherche und praxisbezogenen Erfahrungswissens wurden alltagsnahe Szenarien entwickelt und in einem iterativen Co-Creation-Prozess mit einem Technologieunternehmen umgesetzt. Ein Prätest mit zehn Fachexpert*innen bestätigte die hohe immersive Qualität sowie das Potenzial für Aus-, Fort- und Weiterbildung. SimuDementia zeigt, dass VR die Förderung personenzentrierter Kompetenzen unterstützen kann.

Keywords: immersive Virtual Reality, Demenzsimulation, Gamification, digitale Aus- & Weiterbildung, Angehörigenedukation, Sensibilisierung

1. EINLEITUNG

Demenz zählt zu den bedeutendsten neurodegenerativen Erkrankungen weltweit und stellt Gesundheitssysteme, Gesellschaft und betroffene Familien vor weitreichende Herausforderungen (World Health Organization, 2017). Schätzungen zufolge werden im Jahr 2030 mehr als 75 Millionen Menschen mit Demenz leben, wobei von einem weiteren Anstieg in den folgenden Jahrzehnten auszugehen ist (World Health Organization, 2017). In Österreich sind im Jahr 2025 rund 170.000 Menschen von einer Demenzerkrankung betroffen; aufgrund des demografischen Wandels wird sich diese Zahl bis 2050 voraussichtlich nahezu verdoppeln (Gesundheit Österreich, 2025).

Angehörige, Pflegekräfte, Gesundheitsfachkräfte und Betreuungspersonen stehen vor der Aufgabe, kognitive, emotionale und verhaltensbezogene Veränderungen von Menschen mit Demenz korrekt zu interpretieren und angemessen darauf zu reagieren, was in der Praxis häufig mit Unsicherheit und Belastung einhergeht (Čevik et al., 2022; Cao & Yang, 2020; Rhsner et al., 2023; Zwingmann et al., 2018; Frewer-Graumann, 2020). Qualitative und quantitative Studien belegen, dass ein unzureichendes Verständnis des subjektiven Erlebens von Menschen mit Demenz mit Missverständnissen,

Überforderung, Stigmatisierung und pflegerischen Fehlhandlungen einhergeht und sowohl professionelle Pflegekräfte als auch pflegende Angehörige erheblich belastet (Čevik et al., 2022; Cao & Yang, 2020; Siette et al., 2023; Rhsner et al., 2023; Zwingmann et al., 2018; Frewer-Graumann, 2020). Demenzbezogene Stigmatisierung erschwert zudem eine frühzeitige Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten und verstärkt soziale Isolation (Siette et al., 2023; Rhsner et al., 2023).

Klassische Schulungsformate, etwa vortragsbasierte Wissensvermittlung oder schriftliche Fallbeispiele, können zwar leitlinienorientiertes Wissen vermitteln, ermöglichen jedoch nur begrenzt ein wirkliches Nachempfinden zentraler Symptome wie Orientierungslosigkeit, Apraxie, Prosopagnosie oder veränderter Interozeption (Surr et al., 2019; Meyer et al., 2022). Forschungsarbeiten zu wirksamer Demenzschulung zeigen, dass vor allem interaktive, praxisnahe und erfahrungsorientierte Lernformate, etwa Simulationen und szenariobasierte Trainings – zu nachhaltigen Veränderungen in Wissen, Einstellungen und Verhalten von Pflegekräften beitragen (Surr et al., 2019; Meyer et al., 2022). Parallel dazu etablieren sich immersive Technologien wie Virtual Reality (VR) zunehmend in der Gesundheitsbildung und zeigen vielversprechende Effekte sowohl für die Schulung von Health Professionals in personenzentrierter Demenzversorgung als auch für psychoedukative Angebote für informell, pflegende Angehörige (Meyer et al., 2022; Morganti et al., 2024). Erste Studien deuten darauf hin, dass VR-Umgebungen es ermöglichen, Symptome wie räumliche Desorientierung, Agnosie oder Probleme in der Alltagsbewältigung aus einer quasi erstpersonalen Perspektive zu erleben und so Empathie sowie ein tieferes Verständnis für das Erleben von Menschen mit Demenz zu fördern (Meyer et al., 2022; Morganti et al., 2024).

Trotz dieser Entwicklungen existieren im deutschsprachigen Raum bislang nur wenige wissenschaftlich fundierte VR-Anwendungen, die das Erleben von Demenz umfassend, stadienbezogen und didaktisch strukturiert simulieren. Aufbauend auf den beschriebenen Herausforderungen adressiert das zugrunde liegende Projekt diese Lücke, indem eine immersive VR-Anwendung entwickelt und für das vorliegende Projekt evaluiert wird, die das subjektive Erleben von Menschen mit Demenz für unterschiedliche Zielgruppen erfahrbar macht.

2. PROBLEMSTELLUNG & FORSCHUNGSLÜCKE

Informell pflegende Angehörige und Fachkräfte sehen sich im Alltag mit einer Vielzahl herausfordernder Verhaltensweisen konfrontiert, deren Ursachen aus der Innenperspektive der betroffenen Person häufig schwer nachvollziehbar sind. Studien belegen, dass insbesondere die Zunahme demenzbedingter Symptome, etwa gesteigerter Bewegungsdrang, verschobene Tag-Nacht-Rhythmen und fortschreitender Gedächtnisverlust, zu den zentralen Belastungsfaktoren für Angehörige zählt und maßgeblich zur subjektiven Überforderung beiträgt (Zwingmann et al., 2018; Frewer-Graumann, 2020). Vor allem kognitive Veränderungen und daraus resultierende Verhaltensweisen werden von informell, pflegenden Angehörigen als tiefgreifende Störung des Alltags und der gewohnten Beziehungsgestaltung erlebt (Rhsner et al., 2023; Zwingmann et al., 2018; Frewer-Graumann, 2020).

Im Ausbildungssystem der Gesundheits- und Sozialberufe wird Demenzwissen zwar fächerübergreifend vermittelt, dies erfolgt jedoch überwiegend wissens- und richtlinienorientiert, mit begrenzten Möglichkeiten zur eigenen erfahrungsbezogenen Auseinandersetzung. Mixed-Methods-Studien zur Implementierung von Demenzbildung weisen darauf hin, dass interaktive, erfahrungsorientierte und

arbeitsplatznahe Lernformate zwar als wirksam und wünschenswert eingeschätzt werden, in der Praxis aber auf zahlreiche strukturelle und organisationale Barrieren stoßen und daher bislang nicht flächendeckend umgesetzt sind (Surr et al., 2019; Meyer et al., 2022; Surr et al., 2020). In der Folge verbleiben Lernende häufig in einer eher beobachtenden Rolle; damit bleiben empathische und intuitive Handlungskompetenzen, etwa das situative Einordnen von Verhalten, deeskalierende Kommunikation oder personenzentrierte Interventionen, nur begrenzt ausbildbar (Surr et al., 2019; Meyer et al., 2022; Surr et al., 2020).

Vor diesem Hintergrund besteht ein dringender Bedarf an innovativen Bildungsformaten, die das subjektive Empfinden und die lebensweltliche Perspektive von Menschen mit Demenz nachvollziehbar machen und gleichzeitig kommunikative, relationale und pflegerische Kompetenzen nachhaltig fördern. Immersive VR-Anwendungen, die das Erleben von Demenz realitätsnah simulieren, bieten das Potenzial, diese Lücke zu schließen, indem sie Wissenserwerb mit emotionalem Erleben und reflexiver Auseinandersetzung verbinden und damit sowohl die Belastung informell pflegender Angehöriger reduzieren als auch die Versorgungsqualität in professionellen Settings verbessern (Meyer et al., 2022; Morganti et al., 2024).

3. METHODIK

Ausgangspunkt des Projekts bildete eine strukturierte Literaturrecherche, wodurch der aktuelle Forschungs- und Wissensstand zu typischen Symptomen und Verläufen leichter, mittlerer und schwerer Demenz systematisch erhoben wurde, wie es für die theoriegeleitete Fundierung empirischer Studien empfohlen wird (Döring & Bortz, 2023). Auf Basis transparenter Suchstrategien und definierter Ein- und Ausschlusskriterien wurden zentrale Symptomcluster (s. Tabelle 1) identifiziert, darunter Gedächtnisstörungen und Orientierungsverlust, Apraxie und motorische Einschränkungen, Prosopagnosie, affektive Instabilität und emotionale Überforderung sowie Veränderungen der Interozeption (Schmidtke & Otto, 2017). In Anlehnung an die Rolle des Forschungsstands im Untersuchungsdesign diente diese Literaturarbeit der Gegenstandskonstruktion und der inhaltlichen Operationalisierung, indem die abstrakten Symptomdimensionen in beobachtbare, alltagsnahe Situationen überführt wurden (Döring, 2023).

Zur Stärkung der Praxis- und Lebensweltorientierung wurden die literaturbasierten Erkenntnisse mit Erfahrungswissen aus Pflege-, Therapie- und Betreuungssettings trianguliert. In diesem Schritt werden wissenschaftliche Evidenz sowie Expert:innen- und Betroffenenfeedback systematisch einbezogen, um die Angemessenheit der theoretischen Konstruktionen für den Praxis- und Anwendungszusammenhang sicherzustellen (Döring, 2023). Praktische Fallbeispiele, typische Interaktionssituationen und wiederkehrende Belastungskonstellationen aus der Versorgung wurden herangezogen, um die abgeleiteten Symptomcluster in konkrete Szenarien zu übersetzen, die für professionell wie auch informell Pflegende im Alltag relevant sind.

Tabelle 1: Symptomcluster, Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schmidtke & Otto (2017)

Begriff	Definition
Gedächtnisstörungen & Orientierungsverlust	Beeinträchtigung v. a. des episodischen Gedächtnisses mit Schwierigkeiten, neue Informationen zu behalten, verbunden mit zeitlicher, räumlicher und situativer Desorientierung.
Prosopagnosie (Gesichtsblindheit)	Störung der Gesichtsverarbeitung, bei der vertraute Personen anhand ihres Gesichts nicht oder nur schwer erkannt werden, bei erhaltener Sehleistung.
Apraxie und motorische Einschränkungen	Unfähigkeit, erlernte zielgerichtete Handlungen (z. B. Ankleiden, Essen) korrekt auszuführen, trotz weitgehend erhaltener Motorik, oft kombiniert mit Verlangsamung und Gangunsicherheit.
Affektive Instabilität & emotionale Überforderung	Rasche Stimmungswechsel, Angst, Reizbarkeit oder depressive Verstimmung, bedingt durch kognitive Defizite und Überforderung im Alltag.
Veränderungen der Interozeption (körpereigene Wahrnehmung)	Gestörte Wahrnehmung innerer Körperzustände (z. B. Hunger, Durst, Schmerz), mit Risiken wie unzureichender Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme oder inadäquatem Schmerzverhalten.

3.1. Szenarienentwicklung und Co-Creation

Auf dieser Grundlage wurden im weiteren Schritt VR-Szenarien entwickelt, die alltagsnahe Situationen aus der Lebenswelt von Menschen mit Demenz abbilden (z.B. Orientierung im Wohnbereich oder Ausführung von Alltagsaktivitäten, Reaktion auf emotionale Überforderung). Diese partizipative, nutzer:innenorientierte Entwicklungsweise folgt einem flexiblen, zirkulären Verständnis empirischer Forschung, in dem Maßnahmen entwicklungsbegleitend und in enger Rückkopplung mit ihren späteren Einsatzkontexten gestaltet werden. Ergebnis dieses Prozesses ist ein prototypischer VR-Demenzsimulator, der als Funktionsdemonstrator für die anschließende Einschätzung im Rahmen eines Prätests eingesetzt wurde (Döring, 2023).

Die Einschätzung des Prototyps erfolgte im Rahmen einer formativen Evaluation mittels qualitativ angelegter, halbstrukturierter Expert:inneninterviews. Es wurden gezielt Expert:innen (Stichprobe:) aus Gesundheits- & Krankenpflege, Therapie, Ausbildung und informell pflegenden Angehörigen rekrutiert, um fundiertes Feedback zur inhaltlichen Angemessenheit, Realitätsnähe und didaktischen Nutzbarkeit des VR-Prototyps zu gewinnen. Die Auswahl folgte damit einem bewussten, kriteriumsgeleiteten Sampling, das auf die Qualität und Relevanz der Informationen abzielt (Döring, 2023).

Die Erhebung wurde jeweils in Einzelinterviews durchgeführt, audioaufgezeichnet und anschließend vollständig transkribiert, wodurch textbasierte, verbale Daten entstanden, die sich für eine systematische qualitative Analyse eignen (Döring, 2023). In Form einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) wurden die Daten zirkulär, ausgewertet, indem in einem schrittweisen Vorgehen Kategorien entwickelt, am Material geprüft und iterativ verfeinert wurden, bis eine inhaltliche Sättigung erreicht war.

4. ERGEBNISSE

Die formative Evaluation des VR-Prototyps zielte auf die Einschätzung der fachlichen Validität, der immersiven Erlebnisqualität sowie der didaktischen Nutzbarkeit der Simulation ab. Die Analyse der Expert:inneninterviews zeigt insgesamt eine hohe Übereinstimmung hinsichtlich des Potenzials der Anwendung für Aus-, Fort- und Weiterbildungskontexte. Die dargestellten Szenen wurden von den Befragten überwiegend als fachlich plausibel, realitätsnah und in ihrer emotionalen Wirkung als nachvollziehbar beschrieben. Besonders hervorgehoben wurde die strukturierte und symptomadäquate Darstellung zentraler Erlebnisdimensionen von Menschen mit Demenz.

Mehrere Expert:innen betonten, dass typische Symptomkonstellationen wie Gedächtnisbeeinträchtigungen, räumliche Desorientierung, Apraxie, Prosopagnosie sowie affektive Instabilität differenziert und konsistent abgebildet werden. Die Simulation greift damit zentrale Aspekte demenzieller Krankheitsverläufe auf und überträgt diese in alltagsnahe Handlungssituationen (Schmidtke & Otto, 2017). Nach Einschätzung der Befragten trägt diese lebensweltliche Verankerung wesentlich dazu bei, dass die dargestellten Szenen als authentisch und praxisnah wahrgenommen werden.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Rückmeldungen betrifft die immersive Qualität der Simulation. Durch die konsequente Umsetzung der Ich-Perspektive sowie die Darstellung kognitiver und sensorischer Verzerrungen wird es möglich, typische Erfahrungen von Menschen mit Demenz, etwa Orientierungsschwierigkeiten, Reizüberflutung oder situative Überforderung, erfahrungsnah nachzuvollziehen. Die Expert:innen beschrieben diese Form der Perspektivübernahme als besonders geeignet, um das subjektive Erleben von Menschen mit Demenz nachvollziehbar zu machen und eine intensivere Auseinandersetzung mit den dargestellten Situationen zu ermöglichen.

Darüber hinaus wurde von den Befragten ein deutliches didaktisches Potenzial der VR-Anwendung hervorgehoben. Insbesondere wurde betont, dass die Simulation Lernenden ermöglicht, demenzbedingte Verhaltensweisen nicht ausschließlich aus einer beobachtenden Perspektive zu betrachten, sondern diese aus einer subjektiven Erlebnisposition heraus zu erfahren. Dadurch kann ein vertieftes Verständnis für die Entstehung bestimmter Verhaltensweisen entstehen, was nach Einschätzung der Expert:innen zur Förderung empathischer und personenzentrierter Kompetenzen beitragen kann. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass die Simulation sowohl in der Ausbildung von Gesundheits- und Sozialberufen als auch in Schulungsangeboten für informell pflegende Angehörige sinnvoll eingesetzt werden könnte.

Neben den positiven Rückmeldungen wurden im Rahmen der Evaluation auch Optimierungsbedarfe identifiziert. Diese betrafen insbesondere die innere Logik einzelner Szenensequenzen, die Ausgestaltung und Steuerung interaktiver Elemente sowie die sprachliche Führung innerhalb der Simulation. Einzelne Expert:innen regten an, bestimmte Übergänge zwischen Handlungssituationen klarer zu gestalten und Nutzer:innen stärker durch die jeweiligen Szenarien zu leiten. Die im Rahmen der formativen Evaluation formulierten Hinweise wurden im weiteren Entwicklungsprozess aufgegriffen und führten zu Anpassungen der Benutzerführung, einer Präzisierung der Voice-Lines sowie zu einer differenzierteren Abstimmung emotionaler Reize innerhalb der Simulation.

Aus der systematischen Verbindung von Literaturrecherche, theoriegeleiteter Szenarienentwicklung, technischer Implementierung und qualitativer Expert:innen Evaluation lassen sich zentrale Erkenntnisse ableiten (siehe Tabelle 2).

Die Ergebnisse zeigen, dass immersive Simulationen eine strukturierte Perspektivübernahme im Kontext Demenz ermöglichen und damit subjektive Erlebnisdimensionen in didaktisch aufbereiteter Form zugänglich machen. Insbesondere die Kombination aus Ich-Perspektive und der Simulation kognitiver Beeinträchtigungen unterstützt eine erfahrungsbasierte Annäherung an komplexe neurokognitive Phänomene und fördert ein erweitertes situatives Verständnis, das über rein kognitive Wissensvermittlung hinausgeht (Meyer et al., 2022; Morganti et al., 2024). Weiterhin deutet die formative Evaluation darauf hin, dass erfahrungsbasierte Lernformate eine sinnvolle Ergänzung zu theoriegeleiteten Vermittlungsansätzen darstellen. Die Simulation ermöglicht es, typische Verhaltensweisen nicht nur zu beobachten, sondern in ihrer subjektiven Erfahrungsqualität nachzuvollziehen. Dies kann zur Förderung kommunikativer Sensibilität, personenzentrierter Orientierung und situativer Handlungssicherheit beitragen (Surr et al., 2019; Meyer et al., 2022). Darüber hinaus zeigt sich, dass ein interdisziplinärer Entwicklungsprozess einen wesentlichen Qualitätsfaktor darstellt. Die enge Verzahnung von wissenschaftlicher Expertise, technischer Umsetzung und praxisbezogenen Rückmeldungen trägt maßgeblich zur fachlichen Validität sowie zur didaktischen Anschlussfähigkeit der Anwendung bei (Döring, 2023).

Tabelle 2: Zentrale Erkenntnisse, Quelle: Eigene Darstellung

Erkenntnis	Beschreibung
Immersive Simulation ermöglicht strukturierte Perspektivübernahme	Die VR-Simulation erlaubt eine erfahrungsbasierte Annäherung an subjektive Erlebnisdimensionen von Demenz durch Ich-Perspektive und Simulation kognitiver Beeinträchtigungen.
Erfahrungsbasiertes Lernen ergänzt theoriegeleitete Vermittlungsformate	Erlebnisorientierte Lernformate ermöglichen das Nachvollziehen typischer Verhaltensweisen in ihrer subjektiven Erfahrungsqualität.
Interdisziplinäre Entwicklung erhöht fachliche und didaktische Anschlussfähigkeit	Die enge Verzahnung von wissenschaftlicher Expertise, technischer Entwicklung und praxisbezogenem Feedback verbessert die Qualität der Simulation.

5. DISKUSSION UND LIMITATIONEN

Die Ergebnisse der formativen Evaluation deuten darauf hin, dass immersive Virtual-Reality-Simulationen ein vielversprechendes Instrument darstellen, um das subjektive Erleben von Menschen mit Demenz erfahrbar zu machen und damit neue Zugänge für die Demenzbildung zu eröffnen. Insbesondere die Kombination aus Ich-Perspektive und der Darstellung kognitiver Verzerrungen ermöglicht eine erfahrungsbasierte Annäherung an demenzbedingte Symptome. Diese Befunde stehen im Einklang mit bisherigen Studien, die zeigen, dass simulationsbasierte Lernformate einen wichtigen Beitrag zur Förderung personenzentrierter Kompetenzen leisten können und das Verständnis für

demenzbedingte Verhaltensweisen vertiefen (Surr et al., 2019; Meyer et al., 2022). Auch aktuelle Forschung zu VR-basierten Bildungsansätzen weist darauf hin, dass immersive Technologien das Potenzial besitzen, Empathie sowie ein differenziertes Verständnis für die Lebenswelt von Menschen mit Demenz zu fördern (Morganti et al., 2024).

Die vorliegenden Ergebnisse legen darüber hinaus nahe, dass VR-Anwendungen insbesondere dort einen Mehrwert bieten können, wo klassische, wissensorientierte Lehrformate an ihre Grenzen stoßen. Während traditionelle Schulungsansätze primär auf die Vermittlung theoretischen Wissens ausgerichtet sind, ermöglicht die Simulation eine erfahrungsorientierte Auseinandersetzung mit komplexen neurokognitiven Phänomenen und alltäglichen Handlungssituationen. Dies kann dazu beitragen, situatives Verständnis sowie kommunikative Sensibilität im Umgang mit Menschen mit Demenz zu stärken. Gleichzeitig sind die Ergebnisse vor dem Hintergrund mehrerer Limitationen zu interpretieren. Die Evaluation basiert auf einer vergleichsweise kleinen Stichprobe von Expert:innen und stellt eine formative Einschätzung eines prototypischen Systems dar. Die Ergebnisse erlauben daher keine Aussagen über langfristige Lerneffekte oder tatsächliche Veränderungen im praktischen Handeln von Nutzer:innen. Zudem beruhen die erhobenen Daten auf subjektiven Einschätzungen der Befragten. Zukünftige Studien und Untersuchungen sollten daher größere Stichproben einbeziehen und ergänzend quantitative Designs einsetzen, um mögliche Effekte der VR-Anwendung auf Wissen, Einstellungen und Handlungskompetenzen systematisch zu untersuchen.

6. SCHLUSSFOLGERUNG UND AUSBLICK/EMPFEHLUNGEN

Die vorliegende Studie verdeutlicht das Potenzial immersiver Virtual-Reality-Anwendungen, um das subjektive Erleben von Menschen mit Demenz erfahrbar zu machen und damit neue Zugänge für Bildungs- und Sensibilisierungsprozesse zu eröffnen. Durch die Kombination aus Ich-Perspektive, der Simulation kognitiver Beeinträchtigungen und alltagsnahen Handlungssituationen wird eine erfahrungsbasierte Auseinandersetzung mit demenzbedingten Veränderungen ermöglicht, die über rein wissensorientierte Vermittlungsformate hinausgeht. Auf diese Weise können insbesondere empathische Kompetenzen, kommunikative Sensibilität sowie ein vertieftes Verständnis für personenzentrierte Handlungsperspektiven gefördert werden. Die Ergebnisse der formativen Evaluation zeigen zudem, dass immersive Lernformate sowohl im Kontext der Ausbildung von Gesundheits- und Sozialberufen als auch in Schulungsangeboten für informell pflegende Angehörige ein relevantes Anwendungspotenzial besitzen. VR-basierte Simulationen könnten somit eine sinnvolle Ergänzung zu bestehenden Lehr- und Fortbildungsformaten darstellen und zur Sensibilisierung für die Lebenswelt von Menschen mit Demenz beitragen. Für zukünftige Entwicklungen erscheint es sinnvoll, die Anwendung in unterschiedlichen Bildungs- und Versorgungskontexten weiter zu erproben und ihre didaktische Integration systematisch zu untersuchen. Darüber hinaus könnten weiterführende Evaluationsstudien mit größeren Stichproben dazu beitragen, mögliche Effekte auf Wissen, Einstellungen sowie Handlungskompetenzen von Nutzer:innen empirisch zu überprüfen und die langfristige Wirksamkeit immersiver Lerntechnologien im Bereich der Demenzbildung zu evaluieren.

Literaturverzeichnis

Nachname, Vorname (Jahr). Titel des Artikels. *Name der Zeitschrift, Band(Heft)*, Seiten.

Nachname, Vorname (Jahr). Titel des Artikels. *Name der Zeitschrift, Band(Heft)*, Seiten.

Cao, Y., Yang, F. (2020). Objective and Subjective Dementia Caregiving Burden: The Moderating Role of Immanent Justice Reasoning and Social Support. *Int J Environ Res Public Health*. 17(2):455. DOI: 10.3390/ijerph17020455. PMID: 31936738; PMCID: PMC7014207.

Çevik, B., Kav, S., Akgün Çıtak, E., Akyüz, E., Abbasoğlu, A. (2022). Challenges of Providing Nursing Care to Patients with Dementia: A Qualitative Study. *Eur J Geriatric Gerontol*. 17;4(3), 205-211. DOI: 10.4274/ejgg.galenos.2022.2022-6-3.

Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Springer.

Frewer-Graumann, S. (2020). „Es ändert sich alles“. – Der Alltag mit Demenz aus der Perspektive der Angehörigen. *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie*, 53(1), 3–9. doi:10.1007/s00391-019-01643-y

GÖG (Hrsg.). (2025). *Österreichischer Demenzbericht 2025*. (Gesundheit Österreich, Hrsg), Wien: Verfügbar unter: https://broschuerenservice.sozialministerium.gv.at/Home/Download?publicationId=884&attachmentName=%C3%96sterreichischer_Demenzbericht_2025.pdf

Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. (13., überarbeitete Auflage ed.). Beltz Juventa.

Metz, M. & Becker, W. (2022). Einleitung. In W. Becker & M. Metz (Hrsg.), Frewer-Graumann, S. (2020). *Digitale Lernwelten – Serious Games und Gamification. Didaktik, Anwendungen und Erfahrungen in der Beruflichen Bildung*. (S.1-7). Wiesbaden: Springer VS

Meyer, K., James, D., Amezaga, B., White, C. (2022). Simulation learning to train healthcare students in person-centered dementia care. *Gerontol Geriatr Educ*. 43(2), 209-224. DOI: 10.1080/02701960.2020.1838503. Epub 2020 Oct 20. PMID: 33081626; PMCID: PMC8055727.

Morganti, F., Gattuso, M., Singh Solorzano, C., Bonomini, C., Rosini, S., Ferrari, C., Pievani, M., Festari, C. (2024), Virtual Reality-Based Psychoeducation for Dementia Caregivers: The Link between Caregivers' Characteristics and Their Sense of Presence. *Brain Sci.*;14(9):852. DOI: 10.3390/brainsci14090852. PMID: 39335348; PMCID: PMC11430185.

Röhsner, U., Schlembach, C., Beligibaev, M. (2023). *Menschen mit Demenzerkrankungen und (pflegende) Angehörige. Bericht Fokusgruppen mit (pflegenden) Angehörigen und narrative Interviews mit Betroffenen*. (Fonds Soziales Wien, Hrsg.). Wien: Verfügbar unter: https://www.fsw.at/downloads/kundinnenbefragung/1-Teil-B_Menschen-mit-Demenzerkrankungen-und-pflegende-Angehoeerige-Gesamtbericht.1744121687.pdf

Schmidtke, K. & Otto, M. (2017). *Alzheimer-Demenz*. In: C.-W. Wallesch & H. Förstl (Hrsg.), *Demenzen* (S.203-228). (3. Auflage). Georg Thieme Verlag KG

Siette, J., Meka, A., Antoniadis, J. (2023). Breaking the barriers: overcoming dementia-related stigma in minority communities. *Front Psychiatry*. 14:1278944. DOI: 10.3389/fpsyt.2023.1278944. PMID: 38179250; PMCID: PMC10765564.

Surr, CA., Parveen, S., Smith, SJ., Drury, M., Sass, C., Burden, S., Oyebo, J. (2020). The barriers and facilitators to implementing dementia education and training in health and social care services: a mixed-methods study. *BMC Health Serv Res*. 20(1):512. DOI: 10.1186/s12913-020-05382-4. PMID: 32503536; PMCID: PMC7275489.

Surr, CA., Sass, C., Drury, M., Burnley, N., Dennison, A., Burden, S., Oyebo, J. (2019). A collective case study of the features of impactful dementia training for care home staff. *BMC Geriatr*. 19(1):175. DOI: 10.1186/s12877-019-1186-z. PMID: 31238881; PMCID: PMC6593517.

World Health Organization (2017). *Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/259615>. Lizenz: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Zwingmann, I., Hoffmann, W., Michalowsky, B., Wucherer, D., Eichler, T., Teipel, S., & Thyrian, J. R. (2018). Offene Versorgungsbedarfe pflegender Angehöriger von Menschen mit Demenz. *Der Nervenarzt*, 89(5), 495–499. doi:10.1007/s00115-018-0509-1