Hochschule Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

GAT
INSTITUT FÜR GESUNDHEIT, ALTERN, ARBEIT UND TECHNIK

GAT
WORKING PAPER SERIES

Heft 01/2026

Loneliness Among Elderly In Nursing Homes – Eine direkte Replikationsstudie mit kontextbedingter Variation

Martin Knoll[1,2], Anna Hantschick[2]

[1] Institut für Gesundheit, Altern, Arbeit und Technik (GAT), Hochschule Zittau/Görlitz

[2] Hochschule Zittau/Görlitz

Herausgeber:
Forschungsinstitut für Gesundheit, Altern, Arbeit, Technik (GAT)
Hochschule Zittau/Görlitz

redaktion-gat(at)hszg.de

03

Martin Knoll[1,2], Anna Hantschick[2]

[1] Institut für Gesundheit, Altern, Arbeit und Technik (GAT), Hochschule Zittau/Görlitz

[2] Hochschule Zittau/Görlitz

Loneliness Among Elderly In Nursing Homes – Eine direkte Replikationsstudie mit kontextbedingter Variation

Loneliness Among the Elderly in Nursing Homes –
A direct replication study with context-dependent variation

Originalarbeit

Zusammenfassung

Hintergrund und Ziel: Die vorliegende Arbeit beschreibt die methodologischen und inhaltlichen Befunde einer seltenen direkten Replikationsstudie, welche die epidemiologische Untersuchung „*Loneliness Among Elderly In Nursing Homes*“ von Aung et al. (2017) im deutschen Kontext (Setting: stationäre Langzeitpflege) wiederholt. Das Hauptaugenmerk liegt auf der empirischen Überprüfung der strukturellen Validität und zeitlich-geografischen Stabilität der malaysischen Originalbefunde. Zudem erfolgt eine tiefgehende pflegetheoretische Fundierung und Verortung des Phänomens Einsamkeit in moderne, erweiterte Rollenkonzepte der Pflege wie Advanced Nursing Practice (ANP) und Community Health Nursing (CHN).

Methode: Es handelt sich um eine quantitative, direkt-replizierende Querschnittsstudie (N=80 kognitiv einsatzfähige Bewohner aus vier stationären Langzeitpflegeeinrichtungen im südöstlichen Raum Deutschlands). Als Erfassungsinstrument diente die psychometrisch validierte, deutsche Version der Revised UCLA Loneliness Scale (UCLA-Skala nach Döring & Bortz, 1993). Als primäre pflegetheoretische Matrix fungiert die Theorie der zwischenmenschlichen Beziehungen in der Pflege von Hildegard Peplau (1952). Die statistische Datenanalyse (deskriptive Zusammenhangsanalyse mittels normiertem Kontingenzkoeffizienten nach Pearson, nicht-parametrische Gruppenvergleiche mittels Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests nach Pearson) wurde über die Statistiksoftware IBM SPSS Statistics (Version 29.0) realisiert.

Ergebnisse: Im diametralen Gegensatz zur malaysischen Originalstudie, die signifikante wechselseitige Abhängigkeiten zwischen funktionellen Einschränkungen (Aktivitäten des täglichen Lebens, ADL) und dem Einsamkeitsniveau detektierte, konnte in der deutschen

Replikationsstichprobe kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen soziodemografischen respektive funktionsbezogenen Merkmalen (wie Alter, biologischem Geschlecht, Multimorbidität oder dem physischen Funktionsstatus) und dem subjektiven Einsamkeitserleben nachgewiesen werden (p>0,05). Gleichwohl offenbarte sich eine gravierende und systemisch verfestigte Einsamkeitsprävalenz innerhalb des Gesamtkollektivs: 28,7 % (n=23) der Befragten wiesen einen mittleren, 71,3 % (n=57) einen hohen beziehungsweise sehr hohen Grad an subjektiver Einsamkeit auf. Ein „geringer Grad“ an Einsamkeit wurde im gesamten Probandenpool nicht ein einziges Mal diagnostiziert.

Schlussfolgerungen: Einsamkeit im gegenwärtigen deutschen Pflegeheimsetting stellt ein hochprävalentes, vom individuellen Einzelfall entkoppeltes, systemimmanentes Problem dar. Die statistische Unabhängigkeit von physischen Einschränkungen impliziert, dass die im deutschen System hochgradig rationalisierte somatische Pflege das psychosoziale Defizit unberührt lässt. Die Ergebnisse untermauern die drängende pflegewissenschaftliche und gesundheitspolitische Notwendigkeit einer strukturellen Neuausrichtung der stationären Altenhilfe. Die flächendeckende Implementierung akademisierter Rollenprofile wie Advanced Practice Nurses (APNs) und die Etablierung quartiersbezogener Versorgungsnetzwerke durch Community Health Nurses (CHNs) sind unabdingbare Voraussetzungen, um Einsamkeit nicht länger als irreversible Alterserscheinung zu bagatellisieren, sondern als klinisch hochrelevante, behandlungsbedürftige Pflegediagnose zu adressieren.

Schlagwörter:
Einsamkeit; ältere Menschen; Pflegeheim; UCLA Loneliness Scale; Replikationsstudie; kontextbedingte Variation; Lachtherapie; Pflegeforschung; Advanced Nursing Practice ANP; Community Health Nursing CHN

Abstract

Background and Objectives: This study describes the methodological and substantive findings of a rare direct replication study that replicates the epidemiological study “*Loneliness Among Elderly In Nursing Homes*” by Aung et al. (2017) in the German context (setting: inpatient long-term care). The primary focus is on the empirical examination of the structural validity and temporal-geographic stability of the original Malaysian findings. In addition, the phenomenon of loneliness is thoroughly grounded in nursing theory and situated within modern, expanded concepts of nursing roles, such as Advanced Nursing Practice (ANP) and Community Health Nursing (CHN).

Methods: This is a quantitative, direct-replication cross-sectional study (N = 80 cognitively competent residents from four inpatient long-term care facilities in southeastern Germany). The psychometrically validated German version of the Revised UCLA Loneliness Scale (UCLA Scale according to Döring & Bortz, 1993) served as the assessment instrument. Hildegard Peplau's theory of interpersonal relationships in nursing serves as the primary nursing-theoretical framework. The statistical data analysis (descriptive correlation analysis using Pearson's standardised contingency coefficient, and non-parametric group comparisons using Pearson's chi-squared tests of independence) was carried out using the IBM SPSS Statistics software (version 29.0).

Results: In stark contrast to the original Malaysian study, which detected significant correlations between functional limitations (activities of daily living, ADL) and levels of loneliness, no statistically significant association was found in the German replication sample between sociodemographic or functional characteristics (such as age, biological sex, multimorbidity, or physical functional status) and the subjective experience of loneliness ($p > 0.05$). Nevertheless, a serious and systemically entrenched prevalence of loneliness was revealed within the overall sample: 28.7% (n=23) of the respondents exhibited a moderate level of subjective loneliness, while 71.3% (n=57) exhibited a high or very high level. A "low level" of loneliness was not diagnosed even once in the entire sample.

Discussion and Conclusions: Loneliness in the current German nursing home setting represents a highly prevalent problem that is inherent to the system and independent of individual cases. The statistical independence from physical limitations implies that the highly rationalized somatic care in the German system has no effect on psychosocial deficits. The findings underscore the urgent need, from both a nursing science and health policy perspective, for a structural reorientation of inpatient elder care. The widespread implementation of academically trained role profiles such as Advanced Practice Nurses (APNs) and the establishment of neighborhood-based care networks by Community Health Nurses (CHNs) are indispensable prerequisites for no longer trivializing loneliness as an irreversible sign of aging, but rather addressing it as a clinically highly relevant nursing diagnosis requiring treatment.

Keywords:

Loneliness; older adults; nursing homes; UCLA Loneliness Scale; replication study; contextual variation; laughter therapy; nursing research, Advanced Nursing Practice ANP; Community Health Nursing CHN

1 Einleitung

1.1 Hinführung und pflegetheoretische Einordnung

Im Strudel des demografischen Wandels der westlichen Industrienationen – in Deutschland paradigmatisch gezeichnet durch eine stetig steigende Lebenserwartung (Destatis, 2022) bei gleichzeitigem Geburtenrückgang und der Erosion traditioneller familiärer Unterstützungsnetzwerke – steht die professionelle Pflege vor einer beispiellosen Metamorphose. Bis zur Mitte der 2030er-Jahre wird die Kohorte der über 80-Jährigen, der sogenannten Hochaltrigen, in Deutschland prognostisch auf bis zu 6,7 Millionen Individuen anwachsen (Destatis, 2022). Diese epidemiologische Verschiebung generiert nicht nur eine massive quantitative Nachfrage an Pflegeleistungen, sondern evoziert qualitative Verschiebungen hin zu hochkomplexen, multimorbiden Pflegesituationen im stationären Langzeitbereich.

Innerhalb dieses pflegerischen Handlungsfeldes erweist sich das subjektive Phänomen der Einsamkeit (Loneliness) als eine der gravierendsten, jedoch im klinischen Alltag eklatant unterdiagnostizierten psychosozialen Beeinträchtigungen. Um Einsamkeit pflegewissenschaftlich präzise zu fassen, bedarf es einer scharfen terminologischen Differenzierung zwischen der objektiven, quantitativ messbaren *sozialen Isolation* (einem strukturellen Mangel an Sozialkontakten) und dem zutiefst subjektiven, qualitativen Erleben von Einsamkeit, das als schmerzhafte Diskrepanz zwischen den tatsächlich realisierten und den individuell gewünschten, emotional nährenden Beziehungen definiert ist (vgl. Entringer, 2022).

Pflegetheoretisch lässt sich dieses Phänomen exzellent über das wegweisende Werk von **Hildegard Peplau (1952)**, die Theorie der zwischenmenschlichen Beziehungen in der Pflege (Interpersonal Relations in Nursing), dekonstruieren und operationalisieren. Peplau, die als Begründerin der modernen, beziehungsorientierten Pflegeforschung gilt, postulierte Pflege nicht als eine Reihe rein mechanischer, instrumenteller Verrichtungen am Körper des Patienten, sondern als einen „signifikanten, therapeutischen, interpersonellen Prozess“ (Peplau, 1952). In ihrer psychodynamischen Pflegetheorie ist der Mensch ein biopsychosoziales Wesen, das in einem stetigen Streben nach Gleichgewicht und der Reduktion von Spannungen steht, welche durch unbefriedigte menschliche Grundbedürfnisse ausgelöst werden.
Einsamkeit wird im Peplau'schen Begriffsapparat als eine solch extreme, pathogene Spannung verstanden. Sie resultiert direkt aus dem chronischen Scheitern, relationale Intimität, wechselseitige Anerkennung und sinnstiftende Kommunikation mit der Umwelt zu etablieren.

Wenn ein Individuum in ein Pflegeheim eintritt, erleidet es häufig einen abrupten Verlust seiner gewohnten sozialen Rollen und Interaktionspartner. Peplau beschreibt, dass in solchen Phasen der Instabilität das Erleben von Einsamkeit die psychische Integrationsfähigkeit des alternden Menschen massiv bedroht. Es kommt zu einer existentiellen Entfremdung, die sich klinisch in depressiven Episoden, beschleunigtem kognitivem Abbau und ausgeprägten Angstsymptomen manifestieren kann.

Gemäß Peplaus Grundannahmen vollzieht sich die professionelle pflegerische Unterstützung durch vier sequenzielle Phasen der Beziehung:

1. **Orientierungsphase (Orientation):** Pflegekraft und Bewohner klären gemeinsam das Problem und die Bedürfnisse ab. Hier muss Einsamkeit als verdecktes Pflegeproblem aktiv exploriert werden.
2. **Identifikationsphase (Identification):** Der Bewohner entwickelt ein Gefühl der Zugehörigkeit und des Vertrauens zur Pflegeperson.
3. **Nutzungsphase (Exploitation):** Der Bewohner nutzt die angebotenen pflegerischen und therapeutischen Dienstleistungen voll aus, um Autonomie und soziale Kompetenz zurückzugewinnen.
4. **Ablösungsphase (Resolution):** Der Bewohner befreit sich schrittweise aus der unmittelbaren professionellen Abhängigkeit und integriert neue, selbstständige soziale Verhaltensmuster.

Wird dieser interpersonelle Prozess im hochgradig technisierten und zeitlich fragmentierten Pflegealltag vernachlässigt, verbleibt der Bewohner in einer chronifizierten Phase der Isolation. Erleiden Menschen soziale Zurückweisung, setzt dies eine biologische Kaskade in Gang: Neuroendokrinologische Studien belegen, dass das Erleben von Einsamkeit dieselben zerebralen Areale (insb. den anterioren cingulären Cortex) aktiviert wie physischer Schmerz (Eisenberger et al., 2003). Es kommt zu einer permanenten Aktivierung der Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse), einer gesteigerten Ausschüttung von Cortisol, der Erhöhung des vaskulären Widerstands sowie einer Suppression des Immunsystems, was die Morbidität und die Mortalitätsrate hochaltriger Heimbewohner massiv potenziert. Trybusińska und Saracen (2019) haben diesen Effekt in ihrer Untersuchung von 250 älteren Menschen in sieben Pflegeheimen bezüglich der Zusammenhänge von Einsamkeit und Lebensqualität bestätigt.

1.2 Design der Replikationsstudie als erkenntnistheoretisches und pflegewissenschaftliches Fundament

Die Durchführung von Replikationsstudien ist innerhalb der pflegewissenschaftlichen Disziplin ein epistemologisch fundamentales, wenngleich in der Realität eklatant unterrepräsentiertes Unterfangen. Während in den etablierten Naturwissenschaften die systematische Wiederholung von Experimenten zur Verifikation der Befunde und zur Absicherung des Erkenntnisfortschritts conditio sine qua non ist, leidet die Pflegeforschung – ähnlich wie weite Teile der Psychologie und Sozialwissenschaften – unter einer latenten und hochproblematischen „Replikationskrise“ (Open Science Collaboration, 2015).

Dieser Mangel an Replikationsvorhaben beruht im Wesentlichen auf einer wissenschaftlichen Kultur, die die Publikation vermeintlich „neuartiger“ und „innovativer“ Primärstudien einseitig präferiert und belohnt, während die mühsame, aber essenzielle Absicherung bereits publizierter Evidenz oft als redundant oder akademisch zweitklassig abgetan wird (Brachem et al., 2022). In der Konsequenz führt dies zu einer Akkumulation von klinischen Interventionen und epidemiologischen Annahmen, die auf singulären, potenziell fehlerhaften oder kontextuell stark limitierten Datenbeständen beruhen. Für eine evidenzbasierte Pflegepraxis (Evidence-based Nursing, EBN) ist dies ein unhaltbarer Zustand. Ohne methodisch saubere Replikationen laufen pflegewissenschaftliche Theorien und daraus abgeleitete Praxisleitlinien Gefahr, auf „statistischen Artefakten“ oder transkulturellen Fehlinterpretationen zu basieren.

An dieser epistemologischen Schnittstelle setzt die vorliegende Arbeit an. Sie ist als *direkte Replikation mit kontextbedingter Variation* (approximative/systematische Replikation) der malaysischen Untersuchung von Aung et al. (2017) konzipiert. Eine direkte Replikation zeichnet sich dadurch aus, dass das methodische Design, das Erfassungsinstrumentarium und das analytische Setting der Originalautoren unter möglichst identischen Rahmenbedingungen wiederholt werden (Brachem et al., 2022). Das Ziel besteht darin, die transkulturelle und geografische Stabilität sowie die Validität der dort generierten Befunde zu überprüfen. Während Aung et al. (2017) ihre Daten in Kuantan (Pahang, Malaysia) an einer Stichprobe von N=80 Heimbewohnern erhoben, transferiert die vorliegende Replikation das identische Design (N=80) in den spezifischen soziokulturellen und ökonomischen Kontext der stationären Langzeitpflege im südostdeutschen Raum. Dieser transkulturelle Vergleich ist von eminenter wissenschaftlicher Relevanz, da er es erlaubt, universelle, biopsychosoziale Konstanten des Alterns von landesspezifischen, strukturellen Rahmenbedingungen des jeweiligen Gesundheitssystems abzugrenzen.

1.3 Stand der Forschung

1.3.1 Expertise des Kompetenznetzes Einsamkeit (KNE) und bundesweite Daten

Das Kompetenznetz Einsamkeit (KNE), gefördert vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ), betont in seinen rezenten Expertisen nachdrücklich die alterskohortenspezifische Vulnerabilität in Deutschland (Entringer, 2022). Während Einsamkeit über die gesamte Lebensspanne hinweg wellenförmig auftritt, verzeichnen hochaltrige Populationen ab dem 80. Lebensjahr einen exponentiellen Anstieg des Einsamkeitsrisikos. Dieses Risiko korreliert im häuslichen Bereich stark mit einem niedrigen soziokulturellen Status, dem Verlust des Lebenspartners (Verwitwung) sowie der Abnahme der sensorischen und motorischen Leistungsfähigkeit. Die COVID-19-Pandemie hat diese Problematik wie ein Brennglas verschärft: Durch die temporär verordneten, rigiden Besuchs- und Betretungsverbote in den stationären Pflegeeinrichtungen stieg die Einsamkeitsquote in Heimen zeitweilig auf historische Höchststände und hinterließ bei vielen Bewohnern (und auch Mitarbeitern) irreversible psychische Traumata und chronifizierte Isolationszustände (Simard & Volicer, 2020).

1.3.2 Erkenntnisse der repräsentativen Studie „Hohes Alter in Deutschland“ (D80+)

Die vom Cologne Center for Ethics, Rights, Economics, and Social Sciences of Health (Ceres) in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Altersfragen (DZA) durchgeführte repräsentative Studie „D80+“ liefert für den deutschen Kontext empirisch untermauerte Vergleichszahlen (Kaspar et al., 2023). Die Daten offenbaren ein veritables „Wohnform-Paradoxon“: Während im Privathaushalt lebende Hochaltrige zu rund 9,5 % von starker Einsamkeit berichten, liegt dieser Wert bei institutionalisierten Gleichaltrigen in stationären Pflegeeinrichtungen bei erschreckenden 35,2 % (Kaspar et al., 2023). Das physische Zusammenleben mit Dutzenden anderen pflegebedürftigen Menschen sowie die permanente Präsenz von Pflegepersonal schützt somit inhärent nicht vor dem subjektiven Gefühl des Alleingelassenseins. Im Gegenteil: Die erzwungene Anpassung an rigide institutionelle Abläufe, der Verlust der Privatsphäre und das tägliche Konfrontiertsein mit Verfall und Tod der Mitbewohner können das Einsamkeitserleben im Sinne einer „Ghettoisierung des Alters“ massiv forcieren. Als stärkster Schutzfaktor kristallisiert sich in der D80+-Studie nicht die Quantität, sondern die qualitative Tiefe sozialer Interaktionen sowie der Erhalt eines Minimums an selbstbestimmter Beziehungsgestaltung heraus.

1.3.3 Systematische Reviews zu innovativen pflegerischen Interventionen

Neuere internationale systematische Reviews (z. B. Plattner et al., 2022) weisen darauf hin, dass die Reduktion von Einsamkeit im Pflegeheim ein hochkomplexes Unterfangen darstellt,

das multimodale, pflegewissenschaftlich fundierte Interventionen erfordert. Folgende Interventionscluster weisen eine hohe Evidenz auf:

- **Technologiegestützte Kommunikationssysteme:** Der systematische und assistierte Einsatz von Videokommunikationsplattformen (wie das evidenzbasierte Konzept Skype on Wheels / SoW) ermöglicht es immobilien oder sensorisch eingeschränkten Bewohnern, die räumliche Distanz zu ihren primären Bezugspersonen virtuell zu überbrücken und so die relationale Einsamkeit signifikant zu senken (Zamir et al., 2020).

- **Klinisch strukturierte, tiergestützte Therapien:** Validierte randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) belegen, dass die regelmäßige, zielgerichtete Interaktion mit ausgebildeten Therapiehunden im Rahmen eines pflegerischen Gesamtkonzepts das Einsamkeitserleben nachweislich reduziert (Banks et al., 2008). Das Tier fungiert hierbei als non-verbaler, bedingungslos akzeptierender Interaktionspartner und sozialer Katalysator zwischen den Bewohnern.

- **Lachyoga und integrative Gruppenangebote:** Interventionen, die auf die Förderung der Gruppenkohäsion abziehen, wie strukturiertes Lachyoga oder biografische Erzählcafés, zeigen signifikante positive Effekte auf das psychische Wohlbefinden und mindern die soziale Einsamkeit innerhalb der Heimgemeinschaft (Kuru Alici et al., 2018).

2 Ziele, Forschungsfragen und Hypothesen

2.1 Ziele

Das primäre Ziel dieser wissenschaftlichen Untersuchung besteht in der statistischen Überprüfung und vergleichenden Evaluation der Übertragbarkeit der malaysischen Befunde von Aung et al. (2017) auf das bundesdeutsche System der stationären Langzeitpflege, exemplarisch dargestellt an vier Einrichtungen im südöstlichen Teil Deutschlands. Es gilt zu klären, inwieweit die dort postulierten Determinanten von Einsamkeit universelle Gültigkeit besitzen oder ob sie durch länderspezifische, strukturelle Charakteristika des deutschen Pflegeversicherungssystems (SGB XI) und dessen hochgradig ökonomisierte und rationalisierte Pflegepraxis modifiziert werden.

2.2 Forschungsfragen

Die vorliegende Studie fokussierte auf zwei wesentliche Fragen, nämlich

a) ob sich die Originalstudie von Aung et al. (2017) methodisch stabil und valide im deutschen Setting der stationären Langzeitpflege replizieren lässt; und
b) ob in einem deutschen Pflegeheim ein statistisch signifikanter, wechselseitiger Zusammenhang zwischen soziodemografischen respektive funktionsbezogenen Variablen (Alter, biologisches Geschlecht, Multimorbidität, Grad der Pflegebedürftigkeit/ADL-Einschränkungen) und dem mittels der UCLA-Skala gemessenen subjektiven Einsamkeitsniveau der Bewohner nachweisen lässt.

2.3 Hypothesen

- **Forschungshypothese H1:** Die Originalstudie von Aung et al. (2017) lässt sich im deutschen Kontext erfolgreich replizieren. Die soziodemografischen und funktionellen Variablen korrelieren in gleicher Weise signifikant mit dem Einsamkeitsgrad der Probanden (Stabilität der Effekte).
- **Nullhypothese H0:** Die Ergebnisse und postulierten Zusammenhänge der Originalstudie lassen sich nicht auf deutsche Pflegeeinrichtungen übertragen. Es zeigen sich signifikante Abweichungen in den Struktur- und Korrelationsdaten (Instabilität der Effekte über geografische und kulturelle Kontexte hinweg).

3 Methoden

3.1 Studiendesign, Setting und Stichprobenrekrutierung

Die Untersuchung wurde als quantitative, direkt-replizierende Querschnittsstudie (Cross-Sectional Design) realisiert. Das empirische Setting umfasste vier stationäre Altenpflegeheime unterschiedlicher Trägerschaft (kommunal, konfessionell, privat) im südostdeutschen Raum. Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von Oktober 2024 bis Februar 2025.

Mittels einer geschichteten Zufallsauswahl (Stratified Random Sampling) wurde eine Stichprobe von n=80 Heimbewohnern rekrutiert. Als Schichtungsmerkmale dienten Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, subjektive Multimorbidität sowie der funktionelle Status. Um die psychometrische Validität der Selbsteinschätzungen zu gewährleisten, wurde als striktes **Einschlusskriterium** das Freisein von fortgeschrittenen neurodegenerativen oder vaskulären Demenzen definiert. Dies wurde präventiv über ein kognitives Screening mittels des Mini-Mental State Examination (MMSE) abgesichert; Probanden wurden nur dann in die Stichprobe aufgenommen, wenn ihr MMSE-Score einen Wert von über 17 Punkten aufwies, was eine

leichte bis moderate kognitive Beeinträchtigung markiert, bei der die verbale Artikulationsfähigkeit und das Verständnis komplexerer Satzstrukturen wissenschaftlich gesichert sind.

3.2 Messinstrumentarium und pflegefachlich-methodische Modifikation

Das standardisierte Erhebungsinstrument gliederte sich in zwei funktionale Hauptabschnitte:

1. **Teil A: Soziodemografischer und klinischer Anamnesebogen:** Erfasst wurden das chronologische Alter, das biologische Geschlecht (unter Berücksichtigung der gesetzlichen Option „divers“ gemäß § 45b PStG), der formale Bildungsgrad (inklusive der im ostdeutschen Raum historisch relevanten Kategorien wie dem „Volksschulabschluss“ oder der „Zehnklassigen Allgemeinbildenden Polytechnischen Oberschule/POS“), die subjektive Multimorbidität sowie der funktionelle Status. Letzterer wurde über die Einschränkungen bei den grundlegenden Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) operationalisiert, was dem pflegerischen Grad an physischer Unselbstständigkeit entspricht. Zudem wurde die wöchentliche Frequenz von Angehörigenbesuchen dokumentiert.

2. **Teil B: Revised UCLA Loneliness Scale (Deutsche Neukonstruktion):**
   Zur Erfassung des Konstrukts „Einsamkeit“ wurde die international etablierte und für den deutschen Sprachraum von Döring & Bortz (1993) psychometrisch adaptierte und validierte Revised UCLA Loneliness Scale verwendet. Diese Skala besteht aus 20 standardisierten Items, die auf einer 4-stufigen Likert-Skala (1 = Nie, 2 = Selten, 3 = Manchmal, 4 = Oft) beantwortet werden.

3. **Präzisierung der rechnerischen Auswertung und Korrektur eines Originalfehlers:**
   Aung et al. (2017) verwendeten die UCLA Loneliness Scale Version 3 offenbar nicht gemäß der Original-Scoringvorschrift. Obwohl die Autoren die 20 Items jeweils mit 1 bis 4 Punkten bewerteten und anschließend zu einem Gesamtscore addierten, wird keine Rekodierung der neun positiv formulierten Items (1, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 19 und 20) berichtet: „Each item has its own score, Never = 1, Rarely = 2, Sometime = 3 and Often = 4. After that, the score was calculated to get a total score.“ (Aung et al., 2017). Nach der Scoringvorschrift der UCLA Loneliness Scale Version 3 müssen diese Items vor der Summenbildung invers kodiert werden. Folglich sind die berichteten UCLA-Gesamtscores bzw. die daraus abgeleiteten Kategorien potenziell systematisch verzerrt. Dies betrifft insbesondere die berichtete Prävalenz von 75 % mit hoher Einsamkeit und grundsätzlich auch die darauf basierenden Zusammenhangsanalysen.

Eine vollständige Rekonstruktion der korrekten Ergebnisse ist anhand der Publikation allein jedoch nicht möglich, da die individuellen Item-Antworten nicht veröffentlicht wurden.

Um ein valides Messergebnis zu generieren, müssen die 10 positiv formulierten Items zwingend **reversiert codiert** werden (Umpolung: Ein Wert von 4 [„*Oft*“] wird zu 1, ein Wert von 1 [„*Nie*“] wird zu 4 transformiert). Erst nach dieser rekodierenden Transformation ergibt die Aufsummierung aller Items einen methodisch sauberen Summenscore, der sich im Intervall zwischen 20 (äußerst geringes Einsamkeitsgefühl, hohes Zugehörigkeitsgefühl) und 80 (maximale, chronische Einsamkeit) bewegt. Die Klassifikation der Einsamkeitsgrade erfolgte analog zu den etablierten Grenzwerten:

- Score 20–34: Geringer Grad an Einsamkeit,
- Score 35–49: Mäßiger Grad an Einsamkeit,
- Score 50–80: Hoher bis sehr hoher Grad an Einsamkeit.

3.3 Ethische Aspekte und Datenschutz

Das Forschungsvorhaben wurde im Einklang mit den Deklarationen von Helsinki und dem Ethikkodex der Deutschen Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP, 2016) durchgeführt. Vor dem Beginn der Datenerhebung wurden alle potenziellen Probanden umfassend mündlich und schriftlich über die Ziele der Studie, den Ablauf der Befragung sowie ihr jederzeitiges, konsequenzfreies Rücktrittsrecht informiert. Die Teilnahme basierte ausnahmslos auf einer schriftlich dokumentierten, informierten Einwilligung (Informed Consent). Alle Daten wurden streng pseudonymisiert erfasst, digitalisiert und vor dem unbefugten Zugriff Dritter geschützt gespeichert. Ein Ethikvotum wurde nicht eingeholt.

4 Ergebnisse

Die statistische Analyse des Datenmaterials von n=80 Probanden liefert für die untersuchten ostdeutschen Pflegeheime ein zutiefst besorgniserregendes psychosoziales Lagebild. Die empirische Verteilung der summierten und methodisch korrekt rekodierten UCLA-Scores ist extrem linksschief / rechtssteil:

- Geringer Grad an Einsamkeit (Score 20–34): 0,0 % (n=0),
- Mäßiger Grad an Einsamkeit (Score 35–49): 28,7 % (n=23),
- Hoher Grad an Einsamkeit (Score 50–80): 71,3 % (n=57).

Kein einziger der befragten Heimbewohner wies ein psychisch stabiles, von Einsamkeit unbeeinträchtigtes Lebensgefühl auf. Der Mittelwert der gesamten Stichprobe lag bei 56,8 Punkten (empirische Standardabweichung 7,4 Punkte), was einen beträchtlich erhöhten chronischen Einsamkeitswert markiert.

4.1 Bivariate Assoziationsanalysen (Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests)

Zur Überprüfung der Forschungsfrage, ob soziodemografische und klinische Faktoren das Einsamkeitserleben determinieren, wurden Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests nach Pearson durchgeführt. Da die Daten bezüglich der Einsamkeitsgrade dichotomisiert wurden (mäßig vs. hoch), konnten Assoziationstests gerechnet werden. In deutlichem Widerspruch zu den Ergebnissen von Aung et al. (2017) konnte im deutschen Setting für sämtliche untersuchten Variablen die Hypothese der Unabhängigkeit dieser Variablen vom Einsamkeitsgrad nicht verworfen werden:

- **Alter × Einsamkeitsgrad:** Die Einteilung der Alterskohorten erfolgte in Anlehnung an das Original in vier Gruppen: 60–69 Jahre (junge Alte), 70–79 Jahre (mittlere Alte), 80–89 Jahre (alte Alte) und ≥90 Jahre (Langlebige). Im Folgenden sind der Wert der Teststatistik und der zugehörige p-Wert angegeben sowie ergänzend der normierte Kontingenzkoeffizient nach Pearson.

  $\chi^2(3, n=80) = 3{,}773$; $p = 0{,}287$ (→ nicht signifikant); $C^* = 0{,}30$

  Aufgrund des Wertes des normierten Kontingenzkoeffizienten nach Pearson kann im deutschen Setting auf einen schwachen Zusammenhang zwischen chronologischem Alter und subjektivem Einsamkeitserleben geschlossen werden. Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests erlaubt es allerdings nicht, von einem statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen chronologischem Alter und subjektivem Einsamkeitserleben zu sprechen.

- **Biologisches Geschlecht × Einsamkeitsgrad:** Der Vergleich zwischen den männlichen (n=28) und weiblichen (n=52) Probanden erbrachte ebenfalls keinerlei signifikante Differenzen.

  $\chi^2(1, n=80) = 0{,}242$; $p = 0{,}623$ (→ nicht signifikant); $C^* = 0{,}08$

Das biologische Geschlecht determiniert das Ausmaß der erlebten Einsamkeit im Pflegeheim nicht.

- **Funktionsstatus (ADL-Einschränkungen) × Einsamkeitsgrad:** Besonders bedeutsam für die pflegerische Versorgung ist die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen physischer Funktionseinschränkung (operationalisiert über die Pflegebedürftigkeit bei der Bewältigung der ADLs) und Einsamkeit.

  $\chi^2(1, n=80) = 0{,}165$; $p = 0{,}684$ (→ nicht signifikant); $C^* = 0{,}06$

  Für die körperliche Hilfebedürftigkeit kann in der deutschen Stichprobe kein Grad des Einsamkeitsgefühls nachgewiesen werden. Ob ein Bewohner körperlich weitgehend immobil und pflegeabhängig ist oder sich noch autonom bewegen kann, hat keinen Einfluss auf seine subjektive Einsamkeit im Heim.

- **Besuchsfrequenz × Einsamkeitsgrad:** Auch die Häufigkeit von Besuchen durch Familienangehörige oder gesetzliche Betreuer (aufgeteilt in: täglich, wöchentlich, monatlich, seltener/nie) zeigte überraschenderweise keine statistisch absicherbare Assoziation mit dem UCLA-Score.

  $\chi^2(3, n=80) = 1{,}941$; $p = 0{,}585$ (→ nicht signifikant); $C^* = 0{,}22$

  Dieses Ergebnis stützt das vom Cologne Center for Ethics, Rights, Economics, and Social Sciences of Health (Ceres) (Kaspar et al., 2023) beschriebene Phänomen, dass bloße quantitative Außenkontakte ohne qualitative Beziehungsdichte die subjektive Einsamkeit im Alter nicht zu lindern vermögen.

5 Diskussion

5.1 Systematische Einordnung und theoretische Reflexion der Ergebnisse

Das zentrale, wissenschaftlich hochbrisante Ergebnis dieser Replikationsstudie liegt in der vollständigen Diskrepanz zur malaysischen Originalstudie hinsichtlich der Determinanten von Einsamkeit. Während Aung et al. (2017) argumentierten, dass Einsamkeit signifikant durch individuelle Faktoren wie das Alter und insbesondere den körperlichen Funktionsverlust getriggert wird, entkoppeln sich diese Variablen im untersuchten bundesdeutschen Kontext völlig. Hier zeigt sich ein ubiquitäres, flächendeckend hohes Einsamkeitsniveau, das

unabhängig von Alter, Geschlecht, Multimorbidität oder dem Grad der physischen Hilfebedürftigkeit existiert.

Dieses Phänomen verlangt nach einer tiefgehenden pflege- und gesellschaftswissenschaftlichen Interpretation. Im deutschen Pflegesystem, das maßgeblich durch die gesetzliche Pflegeversicherung (SGB XI) reguliert wird, ist die pflegerische Versorgung in den vergangenen Jahrzehnten einem extremen Prozess der Ökonomisierung, Modularisierung und Standardisierung unterworfen worden. Pflegeleistungen werden in zeitlich streng durchgetakteten Leistungskomplexen erbracht, die fast ausschließlich auf die somatische und instrumentelle Grundpflege (Körperpflege, Nahrungsaufnahme, Ausscheidungen) sowie die medizinische Behandlungspflege (SGB V) fokussiert sind (Auth, 2013).

In dieser hochgradig rationalisierten, mechanistischen Arbeitswelt bleibt für das, was Hildegard Peplau (1952) als „therapeutische Beziehungsarbeit“ postulierte, im regulären Stellenschlüssel schlichtweg keine Zeit. Die psychosoziale Begleitung und das Eingehen auf die emotionalen und spirituellen Bedürfnisse der Bewohner werden im stressgeplagten Pflegealltag zwangsläufig an das Ende der Prioritätenliste verbannt oder gänzlich externalisiert (z. B. an unterqualifizierte Betreuungskräfte nach § 43b SGB XI).

Einsamkeit erweist sich in den untersuchten deutschen Pflegeheimen somit nicht als ein individuelles, biopathologisches Phänomen des alternden Menschen, sondern als ein strukturell erzeugtes, systemimmanentes Artefakt der Institutionalisierung. Da die somatische Grundversorgung auf einem qualitativ eher hohen Niveau standardisiert ist, leiden die untersuchten Heimbewohner – unabhängig davon, ob sie bettlägerig oder mobil sind – unter demselben Mangel an echter, emotionaler und interpersoneller Zuwendung. An dieser Stelle beginnt das berufliche Handlungsfeld qualitativ hochwertiger, professioneller Pflege.

5.2 Die Replikationsstudie als unentbehrliches, aber schmerzhaft unterrepräsentiertes Instrument der Pflegeforschung

An dieser Stelle muss die methodologische Besonderheit, fundamentale Wichtigkeit und die besorgniserregende Unterrepräsentiertheit von Replikationsstudien in der modernen Pflegewissenschaft explizit akzentuiert werden. Die Pflegewissenschaft versteht sich als eine angewandte klinische Disziplin, deren oberstes Postulat es sein muss, die pflegerische Praxis mit der bestmöglichen, empirisch gesicherten Evidenz zu fundieren (Evidence-based Nursing). Dennoch offenbart ein kritischer Blick auf die internationale Publikationslandschaft ein massives Defizit an Replikationsforschung.

Der Grund hierfür ist eine Fehlsteuerung im akademischen Belohnungssystem: Forschungsförderer und renommierte Fachzeitschriften bevorzugen fast ausschließlich Erst- und Primärstudien, die mit dem Versprechen auf „disruptive Innovationen“ oder völlig neue Interventionsansätze werben. Replikationen hingegen werden fälschlicherweise oft als bloße „Nachahmung“ oder mangelnde wissenschaftliche Eigenleistung disqualifiziert.

Diese Haltung ist forschungstheoretisch jedoch fatal: Ohne direkte und systematische Replikationen wie die vorliegende bleibt jede Primärstudie ein singuläres Ereignis von begrenzter Aussagekraft. Erst durch die exakte methodische Wiederholung unter veränderten geografischen, kulturellen und strukturellen Rahmenbedingungen lässt sich verifizieren, ob ein beobachteter Effekt (oder ein epidemiologischer Zusammenhang) tatsächlich auf einer universellen Gesetzmäßigkeit beruht oder lediglich das Produkt von lokalen Störvariablen, Stichprobenfehlern oder gar methodischen Mängeln (wie dem von uns aufgedeckten Rechenfehler in der malaysischen Originalstudie) war (Brachem et al., 2022).

Die vorliegende Replikation demonstriert diese wissenschaftliche Notwendigkeit par excellence: Hätte man sich ungeprüft auf die Befunde der Originalstudie verlassen, so müsste man im Rahmen der pflegerischen Prävention primär bei den körperlich eingeschränkten Bewohnern ansetzen, um Einsamkeit zu bekämpfen. Unsere Replikation entlarvt diese Annahme für das deutsche System jedoch als gefährlichen Trugschluss. Sie beweist, dass Einsamkeit ein ubiquitäres, das gesamte Kollektiv gleichermaßen treffendes Problem ist, das nicht durch rein funktionelle Rehabilitation gelöst werden kann, sondern eine radikale strukturelle Reform der gesamten Pflegeorganisation erfordert. Replikationsstudien sind somit keine akademische Luxusdisziplin, sondern das ethische und methodologische Rückgrat einer verantwortungsvollen, evidenzbasierten Pflegeforschung.

5.3 Pflegetheoretische Verankerung und zukunftsweisende Versorgungsmodelle

Um Einsamkeit im stationären Setting wirksam zu begegnen, bedarf es einer fundamentalen pflegewissenschaftlichen Neuausrichtung der Betreuungs- und Versorgungsstrukturen. Die herkömmliche, rein funktional ausgerichtete Pflegeorganisation muss durch moderne, erweiterte Rollen- und Versorgungskonzepte ersetzt werden, die auf eine Re-Integration des beziehungsorientierten Ansatzes nach Peplau (1952) abzielen (Abbildung 1):

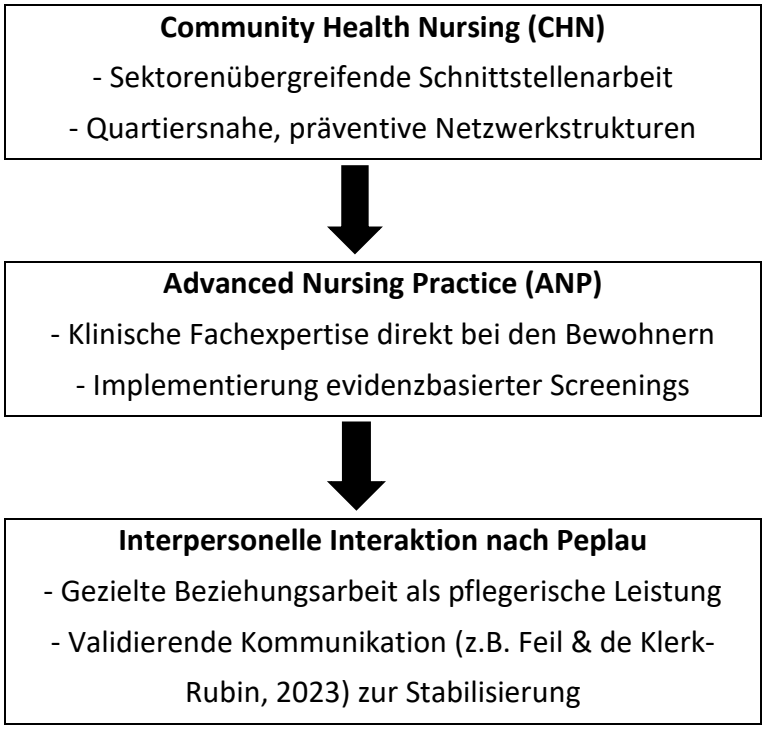


Abbildung 1: *Pflegetheoretische Verankerung und zukunftsweisende Versorgungsmodelle*

5.3.1 Advanced Nursing Practice (ANP) im stationären Langzeitbereich

Die Etablierung von Rollenprofilen der Advanced Nursing Practice (ANP) stellt einen der wirksamsten Hebel zur Professionalisierung der psychosozialen Pflege dar. Akademisch hochqualifizierte Pflegeexpertinnen und -experten (Advanced Practice Nurses, APNs) verfügen über die vertieften klinischen Kompetenzen, um komplexe Pflegephänomene wie Einsamkeit systematisch zu analysieren und evidenzbasierte Interventionen direkt am Bett des Bewohners zu implementieren.

Eine APN im Pflegeheim übernimmt hierbei Schlüsselfunktionen:

- **Systematisches, standardisiertes Screening:** Die APN führt bei jedem Bewohner beim Einzug sowie in regelmäßigen Intervallen ein standardisiertes Psychosozial-Assessment durch (z. B. unter Nutzung der UCLA-Loneliness-Skala). Dies ermöglicht die frühzeitige Identifikation von Risikopatienten, noch bevor sich klinische Folgekomplikationen wie Depressionen oder beschleunigter kognitiver Verfall manifestieren.

- **Evidenzbasierte Interventionsplanung:** Basierend auf den Screening-Ergebnissen konzipiert die APN maßgeschneiderte, auf die Biografie des Bewohners abgestimmte Interventionen. Dies umfasst die Koordination von tiergestützter Therapie, den gezielten Einsatz von Reminiszenz- und Biografiearbeit sowie die Implementierung assistiver Kommunikationstechnologien (Skype on Wheels).

- **Supervision und Schulung des Teams:** Die APN schult das pflegerische Basisteam in beziehungsorientierter Kommunikation nach Hildegard Peplau (1952) sowie in Validationstechniken nach Feil & de Klerk-Rubin (2023), um jede pflegerische Verrichtung (z. B. die morgendliche Ganzkörperwaschung) bewusst als Raum für heilsame, interpersonelle Interaktion und Beziehungsarbeit zu nutzen.

5.3.2 Community Health Nursing (CHN) und die Überwindung der institutionellen Isolation

Während die APN primär mikro- und mesosystemisch innerhalb der Einrichtung agiert, zielt das Konzept des Community Health Nursing (CHN) auf die makrosystemische Ebene ab. Die fundamentale Aufgabe einer Community Health Nurse besteht darin, die oft hermetisch abgeriegelten Mauern der stationären Langzeitpflegeeinrichtungen aufzubrechen und das Pflegeheim wieder als integralen, lebendigen Bestandteil in den umliegenden Sozialraum (das Quartier) einzubetten.

Mögliche CHN-Interventionsstrategien zur Bekämpfung von Einsamkeit umfassen:

- **Intergenerationelle Quartiersprojekte:** Die CHN initiiert und koordiniert feste Kooperationen mit lokalen Schulen, Kindertagesstätten und Jugendzentren. Durch regelmäßige, strukturierte Begegnungen (z. B. gemeinsames Gärtnern, Vorlesestunden oder Bastelworkshops) werden für die Heimbewohner neue, sinnstiftende soziale Rollen geschaffen, die dem Peplau'schen Postulat der relationalen Identifikation entsprechen.

- **Aufbau quartiersnaher Ehrenamtsnetzwerke:** Die CHN rekrutiert, schult und koordiniert ehrenamtliche Bürger aus der Nachbarschaft für gezielte, qualitative Eins-zu-eins-Besuchsdienste, die sich explizit nicht an ökonomischen Verwertungslogiken orientieren müssen, sondern Raum für echten, unbeschwerten zwischenmenschlichen Austausch bieten.

- **Sektorenübergreifende Schnittstellenarbeit:** Als Case- und Care-Managerin vernetzt die CHN die stationäre Einrichtung mit ambulanten Beratungsstellen,

Kirchengemeinden, Kulturvereinen und lokalen Initiativen. Sie sorgt dafür, dass Heimbewohner weiterhin am gesellschaftlichen und kulturellen Leben des Stadtteils teilhaben können, was das Gefühl der gesellschaftlichen Exklusion und damit die existenzielle Einsamkeit nachweislich minimiert.

5.4 Methodenkritik, Limitationen und forschungspraktische Herausforderungen

Trotz der methodisch rigorosen Durchführung und der erfolgreichen Aufdeckung rechentechnischer Fehler der Originalstudie weist auch die vorliegende Replikationsstudie Limitationen auf: Die Stichprobengröße von N=80 Probanden entspricht zwar exakt dem Stichprobenumfang der malaysischen Originalstudie und sichert somit die methodische Vergleichbarkeit, schränkt jedoch die unbegrenzte statistische Generalisierungsfähigkeit der Befunde auf das deutsche Bundesgebiet ein. Zudem fokussierte das regionale Setting im südostdeutschen Raum auf eine sozialbiografisch sehr spezifische Kohorte, die durch besondere historische und sozioökonomische Prägungen (DDR-Biografien, Nachwende-Erfahrungen usw.) charakterisiert ist.

Ein weiterer kritischer Punkt betrifft das Erfassungsinstrumentarium selbst: Die Erfassung von zutiefst intimen und potenziell schambehafteten Gefühlen wie Einsamkeit über standardisierte, quantitative Fragebögen birgt stets das inhärente Risiko einer Verzerrung durch das Phänomen der sozialen Erwünschtheit (Social Desirability; Paulhus, 1984). Viele hochaltrige Menschen neigen dazu, ihre Einsamkeit im Gespräch mit Forschern oder Pflegekräften zu bagatellisieren, um nicht als „bedürftig“ oder „zur Last fallend“ wahrgenommen zu werden.

Zukünftige pflegewissenschaftliche Forschungsarbeiten sollten daher dringend als **Mixed-Methods-Designs** konzipiert werden. Durch die Kombination von quantitativen Screenings (wie der UCLA-Skala) mit qualitativen, phänomenologischen Interviews lässt sich das Erleben von Einsamkeit in seiner ganzen Tiefe, Subjektivität und biografischen Dimension erfassen, um noch präzisere, personenzentrierte Interventionspfade zu generieren.

6 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Replikationsstudie leistet einen fundamentalen, empirisch und theoretisch fundierten Beitrag zur pflegewissenschaftlichen Einsamkeitsforschung im deutschsprachigen Raum. Indem sie die malaysische Originalstudie von Aung et al. (2017) methodisch präzise wiederholt, einen gravierenden Auswertungsfehler korrigiert und die Befunde transkulturell

vergleicht, entlarvt sie ein dramatisches strukturelles Defizit des deutschen Pflegesystems. Einsamkeit im Pflegeheim ist kein biologisches Schicksal des hohen Alters und keine direkte Konsequenz körperlicher Hinfälligkeit, sondern das traurige, systemimmanente Produkt einer hochgradig ökonomisierten, rein somatisch orientierten Pflegepraxis, die keinen Raum für echte zwischenmenschliche Beziehungsarbeit lässt.

Die Pflegewissenschaft, die Pflegepraxis und die Gesundheitspolitik sind gleichermaßen aufgefordert, diese Augen verschließende Ignoranz gegenüber dem psychosozialen Sterben in unseren Heimen umgehend zu beenden. Einsamkeit darf im 21. Jahrhundert nicht länger als unvermeidbares "Hintergrundrauschen" des Alterns abgetan werden. Sie ist eine ernsthafte, gesundheitsgefährdende und hochprävalente Beeinträchtigung, die die Lebensqualität und die Lebenserwartung pflegebedürftiger Menschen massiv schmälert.

Die Lösung liegt in einer radikalen Abkehr von der rein mechanistischen Verrichtungspflege hin zu einer emanzipierten, beziehungsorientierten Profession. Durch die gesetzlich verankerte und adäquat finanzierte Implementierung akademisierter Pflegeexperten (APNs) direkt in den Einrichtungen sowie die Etablierung quartiersbezogener, präventiver Netzwerke durch Community Health Nurses (CHNs) muss die beziehungsorientierte Pflege nach Hildegard Peplau wieder in das Zentrum des pflegerischen Handelns gerückt werden. Nur wenn es uns gelingt, Pflegeheime von reinen „Körperverwaltungsanstalten“ in lebendige, sozial integrierte Orte der echten menschlichen Begegnung zu transformieren, können wir alternden Menschen ein Leben in Würde, Geborgenheit und seelischer Gesundheit garantieren.

Literaturverzeichnis

Aung, K. T., Nurumal, M. S., & Bukhari, W. N. S. W. (2017). Loneliness among elderly in nursing homes. International Journal for Studies on Children, Women, Elderly and Disabled, 2, 71-77. https://www.researchgate.net/publication/323218391_Loneliness_among_elderly_in_Nursing_homes

Auth, D. (2013). Ökonomisierung der Pflege. Formalisierung und Prekarisierung von Pflegearbeit. WSI Mitteilungen 2013. https://www.wsi.de/data/wsimit_2013_06_auth.pdf

Banks, M. R., Willoughby, L. M., & Banks, W. A. (2008). Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: Use of robotic versus living dogs. *Journal of the American Medical Directors Association, 9*(3), 173-177. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2007.11.007.

Brachem, J., Frank, M., Kvetnaya, T., Schramm, L. F. F., & Volz, L. (2022). Replikationskrise, p-hacking und Open Science. *Psychologische Rundschau, 73*(2), 112-125. https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000562

Destatis. Statistisches Bundesamt (2022). 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Deutschland – 2021 bis 2070. Wiesbaden. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/Downloads-Vorausberechnung/statistischer-bericht-bvb-deutschland-2070-5124202219005.html

Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP). (2016). Ethikkodex. https://dg-pflegewissenschaft.de/wp-content/uploads/2017/05/Ethikkodex-Pflegeforschung-DGP-Logo-2017-05-25.pdf

Döring, N., & Bortz, J. (1993). Psychometrische Einsamkeitsforschung: Die deutsche Neukonstruktion der UCLA-Loneliness-Skala. Diagnostica, 39(3), 224-239.

Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science, 302*(5643), 290-292. https://doi.org/10.1126/science.1089134.

Entringer, T. (2022). Epidemiologie von Einsamkeit in Deutschland. Expertise für das Kompetenznetz Einsamkeit (KNE). Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik e.V. (ISS).

Feil, N., & de Klerk-Rubin, V. (2023) *Validation: Ein Weg zum Verständnis verwirrter alter Menschen*. 12. Aufl. München: Ernst Reinhardt.

Kaspar, R., Wenner, J., & Tesch-Römer, C. (2023). Einsamkeit in der Hochaltrigkeit. In R. Kaspar, J. Simonson, C. Tesch-Römer, M. Wagner, & S. Zank (Hrsg.), Hohes Alter in Deutschland (Schriften zu Gesundheit und Gesellschaft, Bd. 8, S. 89–118). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-66630-2_5.

Kuru Alici, N., Zorba Bahceli, P., & Emiroğlu, O. N. (2018). The preliminary effects of laughter therapy on loneliness and death anxiety among older adults living in nursing homes: A nonrandomised pilot study. International Journal of Older People Nursing, 13(4), e12206. https://doi.org/10.1111/opn.12206.

Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. Science, 349(6251), aac4716. https://doi.org/10.1126/science.aac4716.

Paulhus, D. L. (1984). Two-component models of socially desirable responding. Journal of Personality and Social Psychology, 46(3), 598-609. https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.3.598.

Peplau, H. (1952). *Interpersonal Relations in Nursing: A conceptual frame of reference for psychodynamic Nursing.* New York: G. P. Putnam's Sons.

Plattner, L., Brandstötter, C., & Paal, P. (2022). Einsamkeit im Pflegeheim – Erleben und Maßnahmen zur Verringerung. Eine Literaturübersicht. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 55, 5-10. https://doi.org/10.1007/s00391-021-01881-z.

Simard, J., & Volicer, L. (2020). Loneliness and isolation in long-term care and the COVID-19 pandemic. Journal of the American Medical Directors Association, 21(7), 966–967. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.006.

Trybusińska, D., & Saracen, A. (2019). Loneliness in the context of quality of life of nursing home residents. Open Medicine, 14, 354-361. https://doi.org/10.1515/med-2019-0035.

Zamir, S., Hennessy, C., Taylor, A., & Jones, R. (2020). Intergroup 'Skype' Quiz Sessions in Care Homes to Reduce Loneliness and Social Isolation in Older People. Geriatrics, 5(4), 90. https://doi.org/10.3390/geriatrics5040090.