

Aus dem Institut für Medizinische Soziologie
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Ressourcen zur Förderung der körperlichen Aktivität
von Menschen in vollstationären Pflegeeinrichtungen
– Implikationen für die Praxis

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor rerum medicarum (Dr. rer. medic.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Sonja Kalinowski

aus Dorsten

Gutachter:

1. Prof. Dr. A. Kuhlmei
2. Prof. Dr. H. Höppner
3. Priv.-Doz. Dr. med. C. Becker

Datum der Promotion:

23.06.2013

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Zusammenfassung.....	4
<i>Abstract</i>	4
<i>Einleitung</i>	5
<i>Zielstellung</i>	5
<i>Methodik</i>	6
<i>Ergebnisse</i>	8
<i>Diskussion</i>	11
<i>Referenzen</i>	15
Anteilerklärung	19
Ausgewählte Publikationen	20
Lebenslauf	68
Komplette Publikationsliste	70
Selbständigkeitserklärung	73
Danksagung	74

Zusammenfassung

„Ressourcen zur Förderung der körperlichen Aktivität
von Menschen in vollstationären Pflegeeinrichtungen – Implikationen für die Praxis“

Abstract

Hintergrund: Pflegeheimbewohner¹ sind in bewegungswissenschaftlichen Studien häufig unterrepräsentiert bzw. ausgeschlossen. Dadurch mangelt es an spezifischen Leitlinien und Interventionsmaßnahmen zur Förderung der körperlichen Aktivität auf Basis wissenschaftlich fundierter Konzepte. Inaktivität, eine Zunahme an chronischen Erkrankungen und auch Phänomene, die mit Multimorbidität assoziiert sind, wie z.B. Schmerzen oder Sturzangst, sind weitere Risikofaktoren für eine Reduzierung körperlicher Aktivität.

Ziel dieser Arbeit war die Erforschung institutioneller und individueller Ressourcen, die zur Förderung der körperlichen Aktivität beitragen können sowie die Ableitung versorgungspraktischer Implikationen.

Methode: In zufällig ausgewählten Pflegeheimen in Berlin und Brandenburg wurden im Rahmen der Querschnittsstudie „PAiN“ quantitative Daten über institutionelle Rahmenbedingungen und Bewohner mittels standardisierter Befragung, Assessments („Mini-mental State“-Test, Barthel Index, Timed “Up & Go“-Test), Sichtung der Pflegedokumentation und Inspektion erhoben. Insgesamt wurden Daten von 40 Heimen und 217 Pflegeheimbewohnern ohne bedeutsame kognitive Beeinträchtigungen (MMST \geq 20) eingeschlossen (MW (SD) Alter: 80 (10,2) Jahre, MMST: 26 (3), 55% Frauen).

Ergebnisse: Defizitär waren vor allem die Raumsituation im Hinblick auf die Durchführung von Bewegungsinterventionen, die Ausstattung mit Geräten, die Bewohnerschulung und insbesondere die Kommunikation der Bewegungsangebote. Letztere waren durch eine große Vielfalt aber geringe Teilnahme sowie eine fragliche Effektivität gekennzeichnet. Bestehende Schmerzen bzw. Sturzangst und eine geringere funktionelle Mobilität (bei den Gehfähigen zudem geringere grundlegende Alltagsfunktionen) waren signifikant miteinander assoziiert.

Diskussion: Ressourcen bestehen besonders in der Bereitstellung von Ergometern und Räumlichkeiten, in Bewohnerschulungen bzgl. körperlicher Aktivität sowie ausdrücklich in der Sicherstellung der Kenntnis der Bewegungsangebote. Betreiber sollten die Bedürfnisse der Bewohner ermitteln und sie an der Programmgestaltung beteiligen. Ressourcen bestehen auch in der Versorgung mit individuellen Maßnahmenplänen und in einer veränderten Schwerpunktsetzung des Bewegungsangebotes zugunsten gezielter funktionsorientierter Interventionen und der Ausrichtung hinsichtlich empfohlener Trainingsparameter oder Diagnosen. Eine verbesserte Schmerzversorgung sowie Interventionen zur Reduktion der Sturzangst stellen Ressourcen dar, die sich positiv auf die funktionellen Fähigkeiten der Bewohner auswirken können.

¹ Zur Vereinfachung der Lesbarkeit werden Personenbezeichnungen in der männlichen Form verwendet. Gemeint sind dabei in allen Fällen Frauen und Männer.

Einleitung

Infolge der Komplexität multimorbider Beeinträchtigungen und der schweren Zugänglichkeit von Pflegeheimbewohnern, insbesondere bei kognitiven Beeinträchtigungen, sind diese in bewegungswissenschaftlichen Studien unterrepräsentiert bzw. systematisch ausgeschlossen. Dadurch fehlen spezifische Empfehlungen und Leitlinien hinsichtlich regelmäßiger körperlicher Aktivität für diese vulnerable Zielgruppe. Existierende Pilotprojekte und vereinzelte wissenschaftliche Programme zur Förderung körperlicher Aktivität haben derzeit noch keinen bundesweit flächendeckenden und geregelten Einzug in den Versorgungsalltag gefunden. Systematisch geplante Maßnahmen sind generell selten zu finden [1] und es gibt nur wenige Möglichkeiten präventiven Übens für diese „vernachlässigte Zielgruppe“ [2]. Das Risiko einer Unter- und Fehlversorgung hinsichtlich körperlicher Aktivierung auf Basis wissenschaftlich fundierter Konzepte für Hochbetagte in deutschen Pflegeheimen ist die Folge. Eine Reihe von Daten dokumentieren folglich niedrige Aktivitätslevel [3], [4] und einen großen Bedarf an evidenzbasierten Programmen [5].

Inaktivität, eine Zunahme an chronischen Erkrankungen und auch Phänomene, die mit Multimorbidität assoziiert und kaum erforscht sind, wie z.B. Schmerzen oder Sturzangst, sind bedeutsame Risikofaktoren, die zu einem Verlust funktioneller Fähigkeiten und dadurch zu einer Reduzierung körperlicher Aktivität beitragen können. Diese Faktoren verursachen einen Circulus vitiosus [6] und rufen damit einen akuten Handlungsbedarf hervor.

In diesem Kontext sind besonders Möglichkeiten zur Förderung der körperlichen Aktivität außerhalb von Programmen kaum untersucht. Die gekennzeichnete defizitäre Forschungs- und Versorgungssituation sowie ökonomische Restriktionen machen dies zwingend notwendig. Die Erforschung von institutionellen und individuellen Ressourcen zur Förderung von körperlicher Aktivität verspricht in diesem Zusammenhang nachhaltige Handlungsmöglichkeiten.

Zielstellung

Die vorliegende Dissertation verfolgte zwei zentrale Zielsetzungen.

Zunächst zielte die Arbeit auf eine systematische theoretische und vor allem empirische Analyse institutioneller sowie individueller Ressourcen ab, die zur Förderung der körperlichen Aktivität von Pflegeheimbewohnern beitragen können. Den mit Multimorbidität assoziierten Phänomenen Schmerz und Sturzangst wurde hinsichtlich individueller Faktoren vorrangige Bedeutung beigemessen.

Die zweite zentrale Zielstellung war die Ableitung von Implikationen für die Versorgungspraxis mit konkreten Vorgaben eines bewussten Ressourceneinsatzes bei gegebener Versorgungssituation.

Methodik

Theoretisch-konzeptionelle Fundierung

Für die Operationalisierung von Ressourcen wurde einleitend ermittelt, mit welchen Instrumenten relevante Variablen messbar gemacht werden können. Anschließend wurde ein theoretisches ICF-basiertes Modell entwickelt [41]. Dieses ermöglicht verschiedene unabhängige Variablen aus Person und Umwelt zu identifizieren, diese in Beziehung zu bringen und ihre Bedeutung als Ressource oder Barriere auf die abhängige Variable körperliche Aktivität bzw. funktionelle Fähigkeit zu untersuchen.

Primärdatenerhebung

Für die empirische Analyse institutioneller sowie individueller Ressourcen wurden Primärdaten erhoben.

Studiendesign: Die Erhebung von quantitativen Daten erfolgte mittels Querschnittsdesign innerhalb der PAiN-Studie, in welcher das Schmerzgeschehen, die pharmakologische und nicht-pharmakologische Schmerzversorgung sowie die persönlich wahrgenommene Autonomie von Pflegeheimbewohnern untersucht wurden. Basis war eine Zufallsziehung von Daten auf Heim- und Bewohnerebene in Berlin und Brandenburg. Zur Gesamtstichprobe der PAiN-Studie zählten 560 Pflegeheimbewohner aus 20 Pflegeeinrichtungen in Berlin und 20 in Brandenburg. Das Forschungsvorhaben wurde durch die Ethikkommission der Charité-Universitätsmedizin Berlin sowie den behördlichen Datenschutzbeauftragten geprüft und erhielt ein positives Votum (Antragsnummer: EA4/055/08).

Stichprobenauswahl: Zur Ermittlung struktureller und angebotsbezogener Ressourcen wurden die Daten aller 40 Pflegeheime herangezogen. Für die Erfassung individueller Ressourcen der Pflegeheimbewohner wurde eine Teilstichprobe derjenigen ausgewählt, die zu individuellen und institutionellen Aspekten befragt werden konnten [39, 40]. In einem ersten Kontakt wurde zur Feststellung der Befragungsfähigkeit die kognitive Leistungsfähigkeit anhand des Mini Mental Status Test (MMST; [7]) ermittelt und ein empfohlener MMST Cutoff-Punktwert ≥ 20 herangezogen [8], durch den Personen ohne oder mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen in die Untersuchung eingeschlossen wurden. Weitere Einschlusskriterien waren die freiwillige Teilnahme (informierte Zustimmung, ggf. auch durch einen gesetzlichen Betreuer, dokumentiert durch eine Einverständniserklärung), der Erhalt von Pflegeleistungen sowie die Tatsache seit mindestens vier Wochen in der jeweiligen Einrichtung zu wohnen. Ausgeschlossen wurden Personen in der Sterbephase, beatmete und wachkomatöse Personen sowie Personen mit schweren und schwersten Schädigungen des Nervensystems in der Rehabilitationsphase „F“ [40].

Instrumente: Es kamen verschiedene standardisierte Instrumente zur Erfassung institutioneller und individueller Faktoren zum Einsatz [39, 40]. Während a) die 40 Heimleiter je einen Fragebogen mit mehreren Inhalten erhielten, wurden b) bei den Pflegeheimbewohnern mehrere Instrumente angewendet (vgl. Übersicht der Instrumente Abb. 1).

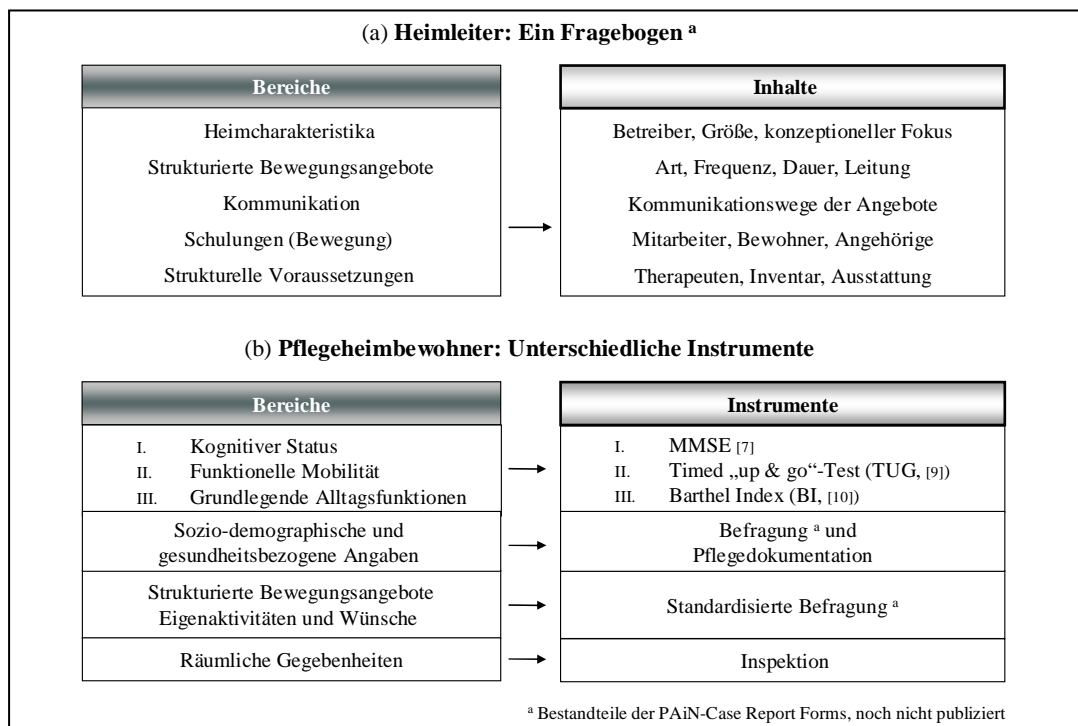


Abb. 1: Instrumentenübersicht

In einem Pretest wurden die Vorgehensweise und Durchführbarkeit der Instrumentenanwendung an 51 Pflegeheimbewohnern von vier Pflegeheimen getestet [39, 40]. Vor der Datenerhebung im Pretest und der Hauptstudie wurden alle durchführenden Wissenschaftler in der Anwendung der Instrumente geschult.

Statistische Datenanalyse: Die statistischen Analysen wurden mit PASW Version 18.0 (SPSS, Inc. Chicago, IL) durchgeführt. Sozio-demographische, gesundheitsbezogene und institutionelle Charakteristika wurden zunächst durch Angaben von Häufigkeiten, Prozentangaben, Mittelwerten (MW) und Standardabweichungen (SD) beschrieben.

Angaben der Pflegeheimbewohner zu den institutionellen Bewegungsangeboten wurden mit denen der Heimleitungen gematched. Mit Hilfe des Chi²-Tests wurden Gruppenvergleiche durchgeführt [39].

Der mögliche Einfluss der erklärenden Variablen „Schmerzen“, „Sturzangst“ und auch „Alter“, „Geschlecht“ sowie „relevante somatische Morbidität“ auf die abhängigen stetigen Variablen „grundlegende Alltagsfunktionen“ und „funktionelle Mobilität“ wurde mittels multipler linearer Regressionsanalysen untersucht [40]. Das Signifikanzniveau aller Analysen lag bei alpha = ,05.

Ergebnisse

Insgesamt konnten Daten von N=40 Pflegeheimen herangezogen werden [39]. Die Verteilung der Trägerschaft war im Wesentlichen kongruent zur der in der Pflegestatistik [11]: 17 private Träger, 22 Einrichtungen des Wohlfahrtsverbandes und ein öffentlicher Träger. Die Größe reichte von 20 – 230 vollstationären Plätzen in Berlin und 20 – 205 Plätzen in Brandenburg. In die Teilstichprobe konnten n=217 Pflegeheimbewohner eingeschlossen werden [39, 40]: MW (SD) Alter: 80 (10,2) Jahre, MMST: 26 (3), 55% Frauen. Insgesamt waren 141 Personen (65%) von Schmerzen und 103 Personen (48%) von Sturzangst betroffen.

Strukturelle Charakteristika der Heime [39]²

Baulich-räumliche Umwelt: In nahezu allen Heimen waren sämtliche alltagsweltlichen Räume innerhalb eines Gebäudekomplexes für die Bewohner erreichbar und Außenbereiche mit Sitz- und Spaziermöglichkeiten vorhanden. Drei Viertel der Heime hatten für Bewegungsinterventionen vorgesehenen Räume. In vier Heimen fehlte im Wohnbereich ein auf die Bewohnerbedürfnisse abgestimmtes Leit- und Orientierungssystem. Zum Erhebungszeitpunkt war die Beleuchtung im Wohnbereich bei 17% der Bewohner unzureichend und für 34% der gehfähigen Bewohner gab es auf den Fluren keine Sitzmöglichkeiten für Gehpausen.

Ausstattung: Etwa $\frac{2}{3}$ der Heime hielten Gymnastikbälle vor, die Hälfte Schwungtücher und Gymnastikbänder. Fünf Heime hatten einen Bewegungstrainer/ Ergometer.

Angestellte Therapeuten: Die Beschäftigungssituation war insgesamt heterogen. Die Hälfte der Heime beschäftigte Ergo- oder Physiotherapeuten. Größere Heime und privat betriebene tendierten zu einem umfangreicheren therapeutischen Angebot. Der Umfang des Therapieangebots hatte eine Spannweite von 25 – 146 ergotherapeutischen und 7,5 – 110 physiotherapeutischen Stunden pro Woche.

Schulungen zur Bewegungsförderung: 34 Heime schulten ihre Mitarbeiter; darunter 19 Heime zur Sturzprävention, 15 zur Transferoptimierung, 11 zur Mobilisation im Bett bzw. Rollstuhl sowie im Hilfsmitteltraining und ein Heim zum Thema „Gangschule“. 25 Heime führten keine individuelle Bewohner- bzw. Angehörigenschulung im Hinblick auf Bewegungsförderung/ motorische Aktivierung durch. 65% der Bewohner gaben an, dass ihnen nichts gezeigt wurde, was sie tun können, um ihre persönlichen Bewegungsfähigkeiten zu erhalten bzw. zu verbessern und dass sie nicht dazu angeregt werden, Bewegungsübungen eigenständig auszuführen bzw. sich zu bewegen.

Kommunikationsmethoden der Bewegungsangebote: Alle Heimleitungen führten an, die Bewohner mittels persönlicher Ansprache über bestehende Angebote zu informieren; 37 taten dies über das schwarze Brett, 28 informierten die Angehörigen, 13 Heime gaben Flyer aus.

² Alle Ergebnisse bzw. Aussagen über strukturelle Charakteristika der Heime stammen aus der Publikation [39].

Angebotssituation der Heime [39]³

Persönliche Maßnahmenpläne: 28 Heime versorgten die Bewohner mit individuellen, ressourcenbasierenden Maßnahmenplänen zur Bewegungs-/ Mobilitätsförderung.

Strukturierte Programme/ Bewegungsangebote: Die Daten offenbarten eine große Spannweite. Zwei Heime waren ohne Angebot. Insgesamt gab es 24 verschiedene Angebote, die mehrheitlich nicht zielgruppenspezifisch sowie evidenzbasiert waren und Gruppeninterventionen darstellten. Gezielte alltagsfunktionelle Angebote (ADL-Training) wie z.B. Essen, Waschen, Anziehen sowie mobilitätsbezogene funktionelle Angebote, wie bspw. Geh-, Steh- und Hilfsmitteltraining oder Sturzprävention wurden seltener offeriert. Gleiche funktionsorientierte Angebote variierten in Frequenz, Dauer und Qualifikation des Leiters. Abb. 2 zeigt die Teilnahme der Bewohner an den häufigsten Angeboten.

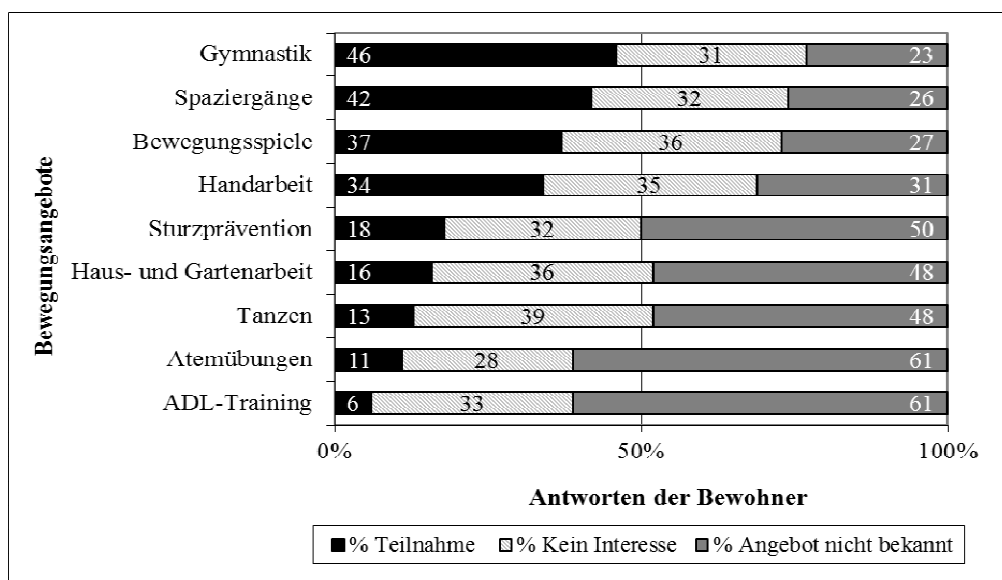


Abb. 2: Teilnahme (hierarchisch absteigend sortiert) an den häufigsten Angeboten [39]

Die Teilnahmerate erreichte bei keinem Angebot 50%. Jedes Angebot wurde von ca. 1/3 der Bewohner mit „kein Interesse“ bewertet. Die Hälfte der häufigsten Angebote war ca. der Hälfte der Bewohner nicht bekannt, darunter besonders die spezifischen funktionellen Angebote. Die Kenntnis vom Angebot war signifikant höher bei jenen Bewohnern, deren Angehörige vom Angebot informiert waren ($p = ,003$).

Eigenaktivitäten/ Wünsche: 76% der Bewohner taten eigenständig etwas, meist Unspezifisches, um ihre Bewegungsfähigkeit zu erhalten. 22% hatten diesbezügliche Wünsche, darunter v. a. mehr Physiotherapie, Bewegungsangebote und individuelle Anleitung. 86% hatten keine Möglichkeit Einfluss auf das bestehende Angebot zu nehmen. 80% der Bewohner gaben an, dass sie Aufgaben im Heimalltag nicht übernehmen können (z.B. Haushalt, Tiere versorgen etc.), da dies vom Personal erledigt wird.

³ Alle Ergebnisse bzw. Aussagen über die Angebotssituation der Heime stammen aus der Publikation [39].

Funktionelle Fähigkeiten der Pflegeheimbewohner [40]⁴

Gehfähig waren 62% der Bewohner, 35% waren sitzfähig und 3% bettlägerig. Die Untersuchung der grundlegenden Alltagsfunktionen zeigte einen Mittelwert (SD) von 65,3 (24,3) Punkten im Barthel Index. Bei der Durchführung des TUG-Tests zur Bestimmung der funktionellen Mobilität zeigte sich ein MW (SD) von 20,8 (10,1) Sekunden. 43% der Pflegeheimbewohner wiesen 21 oder mehr Sekunden und damit eine Mobilitätsbeeinträchtigung auf, die in der Regel alltagsrelevante Auswirkungen hat.

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen den erklärenden Variablen Schmerzen bzw. Sturzangst und der funktionellen Mobilität wurde mittels Regressionsanalyse zur funktionellen Mobilität bestätigt: Pflegeheimbewohner mit Schmerzen wiesen im Mittel eine 4 Sekunden längere Gehzeit im TUG-Test auf ($p = ,027$) und jene mit Sturzangst benötigten im Mittel 6 Sekunden ($p = ,001$) mehr gegenüber jenen ohne (vgl. Tab. 1). In diesem Regressionsmodell betrug der Anteil der Varianzaufklärung: $R^2 = ,15$. Das adjustierte Modell passte wie folgt zu den Daten: Wald-F (6, 32) = 3,88; $p = ,005$.

Tab. 1: Parameterschätzer des Regressionsmodells TUG-Test, Schmerzen, Geschlecht, Sturzangst, Alter, relevante somatische Morbidität [40]

Parameterschätzer ^a						
Parameter	Schätzung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall		t Test	
			Untere Grenze	Obere Grenze	t ^c	Sig.
(Konstanter Term)	10,714	11,457	-12,500	33,929	,935	,356
Schmerzen	3,961	1,720	,475	7,446	2,302	,027
schmerzbehaftet	4,982	2,790	-,671	10,636	1,786	,082
keine Schmerzen ^b	.	.	.	.	.	.
Frauen	-,218	1,707	-3,677	3,241	-,128	,899
Männer ^b	.	.	.	.	.	.
Sturzangst	5,726	1,629	2,426	9,026	3,516	,001
keine Sturzangst ^b	.	.	.	.	.	.
Alter	,050	,131	-,215	,315	,385	,703
relevante somatische Morbidität	,611	,617	-,640	1,862	,989	,329

^a Modell: Dauer TUG in Sekunden = (Konstanter Term) + Schmerzen + Geschlecht + Sturzangst + Alter + relevante somatische Morbidität; n = 111; ein Missing; ^b Referenzkategorie auf 0 gesetzt; ^c Freiheitsgrade: 37

Bei den gehfähigen Pflegeheimbewohnern zeigte das Regressionsmodell zur Analyse der grundlegenden Alltagsfunktionen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Sturzangst bzw. Schmerzen und den grundlegenden Alltagsfunktionen. Gehfähige Pflegeheimbewohner mit Sturzangst bezifferten im Mittel 9 Punkte ($p < ,001$) weniger im Barthel Index und jene mit Schmerzen bezifferten im Mittel 5 Punkte ($p = ,047$) weniger, als jene ohne (vgl. Tab. 2). In diesem Modell betrug der Anteil der Varianzaufklärung des Modells: $R^2 = ,20$. Das adjustierte Modell passte wie folgt zu den Daten: Wald-F (6, 33) = 6,73; $p < ,001$.

⁴ Alle Ergebnisse bzw. Aussagen über funktionelle Fähigkeiten der Pflegeheimbewohner stammen aus der Publikation [40].

Die weiteren Kovariablen Alter, Geschlecht und relevante somatische Morbidität hatten in diesen Modellen keinen signifikanten Einfluss.

Tab. 2: Parameterschätzer des Regressionsmodells Barthel-Index, Schmerzen, Geschlecht, Sturzangst, Alter, relevante somatische Morbidität gehfähiger Bewohner [40]

Parameter	Parameterschätzer ^a					
	Schätzung	Standard- fehler	95%-Konfidenzintervall		<i>t</i> Test	
			Untere Grenze	Obere Grenze	t ^c	Sig.
(Konstanter Term)	110,390	9,509	91,139	129,640	11,609	,000
Schmerzen	-4,688	2,283	-9,310	-,066	-2,053	,047
schmerzbehaftet	-2,879	2,381	-7,698	1,940	-1,209	,234
keine Schmerzen ^b	.	.	.	.	.	.
Frauen	-2,542	2,829	-8,270	3,185	-,899	,374
Männer ^b	.	.	.	.	.	.
Sturzangst	-9,336	2,416	-14,226	-4,446	-3,865	,000
keine Sturzangst ^b	.	.	.	.	.	.
Alter	-,249	,130	-,513	,015	-1,910	,064
relevante somatische Morbidität	-2,351	1,197	-4,774	,072	-1,964	,057

^a Modell: Gesamtpunktzahl Barthel Index = (Konstanter Term) + Schmerzen + Geschlecht + Sturzangst + Alter + relevante somatische Morbidität; n = 134: ein Missing; ^b Referenzkategorie auf 0 gesetzt; ^c Freiheitsgerade: 38

Diskussion

Folgende Ressourcen zur Förderung der körperlichen Aktivität konnten identifiziert werden und ergeben Implikationen für die Versorgungspraxis.

Strukturelle Ressourcen der Heime [39]⁵

Baulich-räumliche Umwelt: Diese war größtenteils förderlich für die autonome körperliche Aktivität, besonders im internationalen Vergleich [12, 13, 14]. Ressourcen bestehen in der Bereitstellung von (speziellen) Räumen für Bewegungsinterventionen. Barrieren, wie fehlende Leit- und Orientierungssysteme sowie Sitzmöglichkeiten auf den Fluren oder typische Mängel, wie unzureichende Beleuchtung in Fluren oder Schlafräumen [15, 16] erschweren die autonome Fortbewegung und können mit minimalem Kostenaufwand eliminiert werden.

Ausstattung: Ressourcen bestehen hier ausdrücklich im Einsatz von Bewegungstrainern/ -Ergometern, denn diese kamen kaum zum Einsatz und sind nach ärztlicher Verordnung für Heime und Pflegeheimbewohner kostenneutral zu beschaffen (Hilfsmittelverzeichnis, [17]). Sie ermöglichen verschiedene Trainingsstimuli (passives, assistives und resistives Üben) bei unterschiedlichen persönlichen Voraussetzungen und können individuell auch außerhalb von geplanten Angeboten und damit zusätzlich genutzt werden.

Angestellte Therapeuten: Da nur die Hälfte der Heime Therapeuten beschäftigt und nur der Mittelwert der Therapieminuten die empfohlene Therapiedauer erreicht [18], bestehen Ressourcen in der Schaffung kooperativer Vereinbarungen mit Ausbildungsinstitutionen. Auf

⁵ Alle Ergebnisse bzw. Aussagen über strukturelle Ressourcen der Heime stammen aus der Publikation [39].

diese Weise können kostenneutrale und supervidierte Therapieeinheiten auf aktueller wissenschaftlicher Basis sichergestellt werden, die für beide Partner eine Win-Win-Situation ohne monetäre Mehraufwendungen darstellt.

Schulungen zur Bewegungsförderung: Kurse für Pflege-Mitarbeiter waren weit verbreitet, allerdings bestehen weitere Ressourcen in der Durchführung von Schulungen zum (assistierten) Gehtraining und Hilfsmittelgebrauch. Diese werden zu wenig durchgeführt und betreffen ebenso Routineelemente geriatrischer Pflege. Darüber hinaus bestehen beträchtlichere Ressourcen in der Schulung von Bewohnern und Angehörigen, denn mehr als die Hälfte der Heime tat dies nicht. Diesbezüglich geschulte Mitarbeiter sind in der Lage, Schlüsselkompetenzen zur Selbstbefähigung an Bewohner zu vermitteln. Auf diese Weise können Pflegende und Bewohner lernen, Alltagsbewegungen als (Trainings-) Stimuli für die körperliche Aktivität zu nutzen.

Kommunikationsmethoden der Bewegungsangebote: Die analysierten Diskrepanzen zwischen den bestehenden Angeboten (Heimleiteraussagen) und der Kenntnis dieser Angebote (Bewohneraussagen) kennzeichneten substanzielle Kommunikationsdefizite. Wertvolle Ressourcen bestehen hier eindeutig in der (kontinuierlichen) Überprüfung der eigenen Kommunikationswege zur Sicherstellung der Angebotskenntnis als Voraussetzung zur Teilnahme. Vorliegende Analysen haben gezeigt, dass es vorteilhaft sein kann, insbesondere die Angehörigen über das bestehende Angebot zu informieren.

Angebotsbezogene Ressourcen der Heime [39]⁶

Persönliche Maßnahmenpläne: Empfohlene individuelle Aktivitätspläne [19] besitzen eine besondere Relevanz für Menschen, die von Multimorbidität betroffen und durch verschiedene physische Voraussetzungen und Bedarfe charakterisiert sind. Da knapp $\frac{1}{3}$ der Heime die Bewohner nicht mit individuellen Maßnahmenplänen versorgen, bestehen Ressourcen in der Sicherstellung entsprechender Pläne für jeden Bewohner. Individuelle Bedürfnisse können hier am besten berücksichtigt und der einzelne Bewohner durch Wissenserhalt zur selbstständigen körperlichen Aktivität angeregt werden.

Strukturierte Programme/ Bewegungsangebote: Obwohl die Heime ein umfangreiches Angebot offerierten, wurden die Bewohner aus unterschiedlichen Gründen nicht genügend erreicht. Diese Daten bestätigen Ergebnisse aus Österreich [20]. Ressourcen bestehen in der Sicherstellung von Bewegungsangeboten durch jedes Heim und der Teilnahme der Bewohner. Die bestehenden Angebote waren zudem meist nicht auf Bewohnerbedürfnisse zugeschnitten; hier waren die Daten kongruent zu Ergebnissen aus der Schweiz [12]. Deren Effektivität blieb auch besonders aufgrund stark variierender Inhalte bzw. kaum aufgegriffener ratsamer Trainingsparameter [19, 21, 22, 23, 24], unterschiedlicher Frequenzen [21, 19, 24], Dauer [12] und Qualifikation [25] der Leiter fragwürdig. Ressourcen bestehen hier zum einen in einer verän-

⁶ Alle Ergebnisse bzw. Aussagen über angebotsbezogene Ressourcen der Heime stammen aus der Publikation [39].

derten Schwerpunktsetzung des Angebotes zugunsten gezielter und funktionsorientierter Programme bzw. Interventionen wie z.B. Sturzprävention, ADL-, Transfer-, Steh-, Geh- und Hilfsmitteltraining und der Ausrichtung hinsichtlich empfohlener Trainingsparameter (z.B. Kraft-, Ausdauer- oder Gleichgewichtstraining). Ressourcen stellen zum anderen auch das Angebot spezifischer oder diagnosebezogener Gruppen dar, wie bspw. Gruppen für Sitz- oder Gehfähige, oder ein spezielles Krafttraining für Frauen mit Osteoporose. Letzteres stellt die zweithäufigste Diagnose dieser Studie bei den Frauen dar und positive Effekte von körperlicher Aktivität auf die hier dokumentierten häufigsten Diagnosen sind belegt (Bluthochdruck, KHK, Diabetes mellitus etc.).

Eigenaktivitäten/ Wünsche: Für die Programmgestaltung und darüber hinaus bestehen grundlegende Ressourcen darin, Wünsche und Bedarfe, persönliche Präferenzen und Übungserfahrungen [25] zu ermitteln und die Bewohner zu beteiligen [14]. Dies stellt eine Voraussetzung für eine spezifische Angebotskonzeption oder -Modifikation dar, was auch speziell z.B. für Menschen mit Schmerzen von Bedeutung ist [26] und möglicherweise zu einer größeren Teilnahme führt. Weitere Ressourcen bestehen außerdem in der Beteiligung der Bewohner an Aufgaben im Heimalltag (Haushalt, Tiere versorgen etc.) und einer „pro-aktiven Pflege“ [25], durch die die Bewohner fortwährend angeregt und sensibilisiert werden Alltagsbewegungen als nützliche Trainingsstimuli für die körperlicher Aktivität zu begreifen.

Individuelle Ressourcen der Pflegeheimbewohner [40]⁷

Schmerz und Sturzangst sind beeinflussbare individuelle Faktoren, die eine bedeutende Rolle für die funktionellen Fähigkeiten spielen können. Die Untersuchung hat gezeigt, dass Schmerzen bzw. Sturzangst und eine geringere funktionelle Mobilität signifikant miteinander assoziiert waren. Bei den Gehfähigen waren überdies Schmerzen bzw. Sturzangst und geringere Fähigkeiten in den grundlegenden Alltagsfunktionen signifikant miteinander assoziiert. Die in dieser Studie demonstrierten hohen Prävalenzraten von Schmerz und Sturzangst zum einen und die gezeigten Unterschiede in den funktionellen Fähigkeiten der Pflegeheimbewohner zum anderen, indizieren einen akuten Handlungsbedarf. Handlungsmöglichkeiten zeigen sich auf wissenschaftlicher und pflegepraktischer Ebene.

Implikationen für die Forschung: Weitere Untersuchungen zur Prävalenz von Schmerzen und Sturzangst sind erforderlich. Mittels randomisiert-kontrollierter Studien sollte geprüft werden, ob sich aus den hier ermittelten Zusammenhängen gerichtete Effekte belegen lassen. Dies bildet die Voraussetzung für die Erforschung strukturierter Interventionen/ Programme gegen Schmerz und Sturzangst. Im Hinblick auf die Sturzangst bestehen möglicherweise Ressourcen in der Weiterentwicklung sturzbezogener multifaktorieller Interventionen, Heimtrainingsprogrammen und Tai Chi-Angeboten, deren Effektivität bereits für ältere selbständig lebende Menschen belegt werden konnte [27].

⁷ Alle Ergebnisse bzw. Aussagen über individuelle Ressourcen der Pflegeheimbewohner stammen aus der Publikation [40].

Implikationen für die Pflegepraxis: Auf pflegepraktischer Ebene bieten die Expertenstandards „Schmerzmanagement in der Pflege“ [28] und „Sturzprophylaxe in der Pflege“ [29] derzeit wissenschaftlich-evidenzbasierte Interventionsmöglichkeiten. Doch ist deren praktische Implementierung problematisch (30, 31, 32, 33) und in den meisten Pflegeeinrichtungen sind sie nur teilweise umgesetzt (33). Mögliche Ressourcen zur positiven Beeinflussung grundlegender Alltagsfähigkeiten und der funktionellen Mobilität liegen in der Reduzierung oder bestenfalls Beseitigung der Defizite in der Schmerzversorgung durch ein effektives (nicht-) pharmakologisches Schmerzmanagement [34]. Eine neue interdisziplinäre Handlungsempfehlung [35] liefert dazu praxisbezogene Hinweise. Zudem sollten nicht-pharmakologische Interventionen gegen Schmerzen spezifische Trainingsparameter zur Verbesserung von Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit beinhalten [26]. Sturzangstbezogene Ressourcen ergeben sich möglicherweise, wenn das sturzpräventive Management Bestandteil der täglichen Praxis im Pflegeheim ist [36] und eine individuelle Eignung für die Teilnahme an sturzpräventiven Programmen sorgfältig geprüft wird [37].

Limitationen [39, 40]⁸

Das Studiendesign (Querschnittserhebung) lässt Schlussfolgerungen über Kausalitäten und gerichtete Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nicht zu. In Studien mit größerem Stichprobenumfang sollten weitere Einflussvariablen in die Regressionsanalysen mit aufgenommen werden, um die Modellanpassung weiter zu verbessern. Weitere Arbeiten sollten objektive Messungen der körperlichen Aktivität im Längsschnittdesign inkludieren (z.B. mittels Accelerometer [38]). Die externe Validität dieser Daten ist limitiert auf Pflegeheimbewohner mit leichten bzw. keinen kognitiven Beeinträchtigungen. Eine Herausforderung wird es sein, Menschen mit stärkeren kognitiven Beeinträchtigungen in diese Untersuchungen einzuschließen.

⁸ Alle Aussagen über Limitationen stammen aus den Publikationen [39, 40].

Referenzen

- [1] Tittlbach S, Henken T, Lautersack S, Bös K. Psychomotorische Aktivierung von Bewohnern eines Altenpflegeheims [Psychomotor training for residents of nursing homes]. *European Journal of Geriatrics* 2007, 9(2):65–72.
- [2] Brach M, Nieder F, Nieder U, Mechling H. Implementation of preventive strength training in residential geriatric care: a multi-centre study protocol with one year of interventions on multiple levels. *BMC Geriatrics* (2009), 9:51.
- [3] Kolanowski A, Buettner L, Litaker M, Yu F. Factors that relate to activity engagement in nursing home residents. *American Journal of Alzheimer’s Disease and Other Dementias* 2006, 21(1):15–22. doi:10.1177/153331750602100109
- [4] MacRae PG, Schnelle JF, Simmons SF, Ouslander JG. Physical activity levels of ambulatory nursing home residents. *Journal of Aging and Physical Activity* 1996, 4(3):264–278.
- [5] Rydwik E, Frändin K, Akner G. Effects of physical training on physical performance in institutionalised elderly patients (70+) with multiple diagnoses - Systematic Review. *Age and Ageing* 2004, 33(1):13–23. doi:10.1093/ageing/afh001
- [6] World Health Organization. Growing older —staying well. Ageing and physical activity in everyday life. Geneva, Switzerland: WHO 1998. Retrieved from http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_AHE_98.1.pdf
- [7] Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Mini-mental State“. A practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research* 1975, 12(3):189–98.
- [8] MacKenzie DM, Copp P, Shaw RJ, Goodwin GM. Brief cognitive screening of the elderly: A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE), Abbreviated Mental Test (AMT) and Mental Status Questionnaire (MSQ). *Psychological Medicine* 1996, 26(2):427 – 30.
- [9] Podsiadlo D, Richardson S. The Timed “Up & Go”: A Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 1991, 39 (2):142–148.
- [10] Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation. The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal* 1965, 14(2):61–65.
- [11] Statistisches Bundesamt. Pflegestatistik 2009 – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung, Deutschlandergebnisse. 2011, Wiesbaden, Germany: Statistisches Bundesamt.
- [12] de Bruin ED, Spence JC, Hartmann M, Murer K. Bewegungsempfehlungen und Bewegungsangebote in Schweizer Altersheimen. [Physical Activity Recommendations and Programmes Offered in Swiss Residential Settings]. *Physioscience* 2008, 4(4): 154–162. doi:10.1055/s-2008-1027902
- [13] Benjamin K, Edwards N, Caswell W. Factors influencing the physical activity of older adults in long-term care: Administrator’s perspective. *Journal of Aging and Physical Activity* 2009, 17(2):181–195.

- [14] Chen YM. Perceived barriers to physical activity among older adults residing in long-term care institutions. *Journal of Clinical Nursing* 2010, 19(3-4):432–439. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02990.x
- [15] Buschmann H, Winter HP. *Typische Mängel und Anforderungen bei der baulichen Ausführungs- und Detailplanung von Pflegeeinrichtungen – Eine architektonische Dokumentation* [Typical flaws and requirements in the construction and equipment of nursing homes: An architectural documentation] (2nd ed.). 2001, Cologne, Germany: Kuratorium Deutsche Altershilfe.
- [16] Sacco-Peterson A, Borell L. Struggles for autonomy in self-care: The impact of the physical and socio-cultural environment in a long-term care setting. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2004, 18(4):376–386.
- [17] GKV-Spitzenverband. Hilfsmittelverzeichnis [Register of technical aids]. 2011, Retrieved from <http://www.rehadat.de/gkv2/Gkv.KHS>
- [18] GKV-Spitzenverband. Rahmenempfehlungen nach § 125 SGB V [Recommendations according to § 125 of Social Security Code V]. 2008, Retrieved from https://www.gkv-spitzenverband.de/Rahmenempfehlungen_Heilmittel.gkvnet
- [19] Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, Macera CA, Castaneda-Sceppa C. Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007, 116:1094–1105. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650
- [20] Jenull-Schiefer B, Janig H. Aktivierungsangebote in Pflegeheimen. Eine Studie zur Inanspruchnahme und Zufriedenheit [Activities offered in nursing homes – a study of usage and satisfaction]. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie* 2004, 37(5):393–401. doi:10.1007/s00391-004-0208-3
- [21] Fiatarone Singh MA. Exercise Comes of Age: Rationale and Recommendations for a Geriatric Exercise Prescription. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 2002, 57A(5):M262–M282.
- [22] Weening-Dijksterhuis E, de Greef MH, Scherder EJ, Slaets JP, van der Schans CP. Frail institutionalized older persons: A comprehensive review on physical exercise, physical fitness, activities of daily living and quality of life. *American Journal of Physical medicine & Rehabilitation* 2011, 90(2):156-68. doi:10.1097/PHM.0b013e3181f703ef
- [23] American College of Sports Medicine, Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, Skinner JS. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2009, 41(7):1510–1530. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
- [24] World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. 2010, Geneva, Switzerland: WHO. Retrieved from http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf

- [25] Stathi A, Simey P. Quality of life in the fourth age: Exercise experiences of nursing home residents. *Journal of Aging and Physical Activity* 2007, 15(3):272–286.
- [26] AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persistent pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 2002, 50(6 Suppl): S205–224.
- [27] Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Rossum E, van Eijk JT, Yardley L, Kempen GI. Interventions to Reduce Fear of Falling in Community-Living Older People: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society* 2007, 55(4):603–615. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01148.x
- [28] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (2011). Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege, Entwicklung – Konsentierung – Implementierung. Osnabrück: Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege.
- [29] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (2006). Expertenstandard Sturzprophylaxe in der Pflege, Entwicklung – Konsentierung – Implementierung. Osnabrück: Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege.
- [30] Buttler M, Klewer, J. Sturzmanagement. Umsetzung des nationalen Expertenstandards „Sturzprophylaxe in der Pflege“ in zwei Einrichtungen vollstationärer Pflege. *HeilberufeSCIENCE* 2009, 2(4):94–97.
- [31] Meyer G, Köpke S. Expertenstandards in der Pflege. Wirkungsvolle Instrumente zur Verbesserung der Pflegepraxis oder von ungewissem Nutzen? *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2006, 39(3):211–216. DOI: 10.1007/s00391-006-0385-3
- [32] Schmidt S. (2009). Expertenstandards in der Pflege: Eine Gebrauchsanleitung. Berlin, Heidelberg: Springer.
- [33] Schmidt S. Gebrauchsanleitung für Expertenstandards. Probleme bei der Implementierung lösen. *Heilberufe* 2009b, 61(9):27–29. DOI: 10.1007/s00058-009-0981-x
- [34] Karttunen N, Lihavainen K, Sipilä S, Rantanen T, Sulkava R, Hartikainen S. Musculoskeletal Pain and Use of Analgesics in Relation to Mobility Limitation among Community-dwelling Persons aged 75 Years and Older. *European Journal of Pain* 2012, 16(1). DOI: 10.1016/j.ejpain.2011.05.013
- [35] Wulff I, Könner F, Kölzsch M, Budnick A, Dräger D, Kreutz R. Interdisziplinäre Handlungsempfehlung zum Management von Schmerzen bei älteren Menschen in Pflegeheimen [Interdisciplinary guidance for pain management in nursing home residents]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 2012, 45(6):505 – 544. DOI: 10.1007/s00391-012-0332-4
- [36] Becker C, Rapp K. Fall Prevention in Nursing Homes. *Clinics in Geriatric Medicine* 2012, 24 (4):693–704. DOI: 10.1016/j.cger.2010.07.004
- [37] Cameron ID, Murray GR, Gillespie LD, Robertson MC, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2010, 20(1): CD005465.

- [38] Troiano RP, Berrigan D, Dodd KW, Mâsse LC, Tilert T, McDowell M. Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2007, 40(1):181–188. doi:10.1249/mss.0b013e31815a51b3
- [39] Kalinowski S, Wulff I, Kölzsch M, Kopke K, Kreutz R, Dräger D. Physical Activity in Nursing Homes—Barriers and Facilitators: A Cross-Sectional Study. *Journal of Aging and Physical Activity* 2012, 20 (4), 421–441.
- [40] Kalinowski S, Kuhnert R, Wulff I, Kölzsch M, Kreutz R, Dräger D. Schmerzen, Sturzangst und funktionelle Fähigkeiten von Menschen in Pflegeheimen – eine Querschnittsstudie. *Pflege* 2012, 25 (6), 411–425. doi: 10.1024/1012-5302/a000244
- [41] Kalinowski S, Wulff I, Dräger D. Ressourcenorientierung als Paradigma sportwissenschaftlicher Forschung – Ein Modell zur Ressourcenanalyse im Pflegeheim. *Sportwissenschaft* 2010, 40 (3), 163–173. doi 10.1007/s12662-010-0127-y

Anteilserklärung

Sonja Kalinowski hatte folgenden Anteil an den vorgelegten Publikationen.

Publikation 1

Kalinowski S, Wulff I, Dräger D. Ressourcenorientierung als Paradigma sportwissenschaftlicher Forschung – Ein Modell zur Ressourcenanalyse im Pflegeheim. SPORTWISSENSCHAFT 2010, 40(3):163–173. doi:10.1007/s12662-010-0127-y

→ Beitrag: 60 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

- Literaturrecherche, Datenbewertung und -inklusion von Studien,
- Erstellung der Literaturübersicht über bestehende Konzepte
- Mitarbeit an der theoretisch-konzeptionellen Fundierung
- Auswahl des Instrumentariums für die dissertationspezifische Fragestellung
- Manuskriptverfassung- und Überarbeitung

Publikation 2

Kalinowski S, Wulff I, Kölzsch M, Kopke K, Kreutz R, Dräger D. Physical Activity in Nursing Homes – Barriers and Facilitators: A Cross-Sectional Study. JOURNAL OF AGING AND PHYSICAL ACTIVITY 2012, 20(4):421–441.

→ Beitrag: 80 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

- Literaturrecherche, Datenbewertung und -inklusion von Studien
- Auswahl des Instrumentariums für die dissertationspezifische Fragestellung und Implementierung der ausgesuchten Erhebungsinstrumente in den Methodenkanon der PAiN-Studie
- Mitarbeit beim Pre-Test und der Primärdatenerhebung
- Statistische Datenanalysen für die dissertationspezifische Fragestellung, z.T. mit Hilfe statistischer Beratung
- Manuskriptverfassung- und Überarbeitung

Publikation 3

Kalinowski S, Kuhnert R, Wulff I, Kölzsch M, Kreutz R & Dräger D. Schmerzen, Sturzangst und funktionelle Fähigkeiten von Menschen in Pflegeheimen – eine Querschnittsstudie. PFLEGE 2012, 25 (6), 411–425. DOI: 10.1024/1012-5302/a000244

→ Beitrag: 80 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

- Literaturrecherche, Datenbewertung und -inklusion von Studien
- Auswahl des Instrumentariums für die dissertationspezifische Fragestellung und Implementierung der ausgesuchten Erhebungsinstrumente in den Methodenkanon der PAiN-Studie
- Mitarbeit beim Pre-Test und der Primärdatenerhebung
- Statistische Datenanalysen für die dissertationspezifische Fragestellung, z.T. mit Hilfe statistischer Beratung
- Manuskriptverfassung- und Überarbeitung

Ausgewählte Publikationen

Publikation 1

Kalinowski S, Wulff I, Dräger D. Ressourcenorientierung als Paradigma sportwissenschaftlicher Forschung – Ein Modell zur Ressourcenanalyse im Pflegeheim. SPORTWISSENSCHAFT 2010, 40(3):163–173. doi:10.1007/s12662-010-0127-y

Publikation 2

Kalinowski S, Wulff I, Kölzsch M, Kopke K, Kreutz R, Dräger D. Physical Activity in Nursing Homes – Barriers and Facilitators: A Cross-Sectional Study. JOURNAL OF AGING AND PHYSICAL ACTIVITY 2012, 20(4):421–441.

Publikation 3

Kalinowski S, Kuhnert R, Wulff I, Kölzsch M, Kreutz R & Dräger D. Schmerzen, Sturzangst und funktionelle Fähigkeiten von Menschen in Pflegeheimen – eine Querschnittsstudie. PFLEGE 2012, 25 (6), 411–425. DOI: 10.1024/1012-5302/a000244

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Komplette Publikationsliste

<i>Publikationen – Fachzeitschriften (peer-reviewed)</i>	<i>Status</i>
1) Kalinowski, S. , Wulff, I. & Dräger, D. (2010). <i>Ressourcenorientierung als Paradigma sportwissenschaftlicher Forschung – Ein Modell zur Ressourcenanalyse im Pflegeheim</i> . SPORTWISSENSCHAFT, 40 (3), 163–173. DOI 10.1007/s12662-010-0127-y	publiziert
2) Wulff, I., Kalinowski, S. & Dräger, D. (2010). <i>Autonomie im Pflegeheim – Konzeptionelle Überlegungen zu Selbstbestimmung und Handlungsfähigkeit anhand eines Modells</i> . PFLEGE, 23 (4), 240–248. DOI:10.1024/1012-5302/a000051	publiziert
3) Kölzsch, M., Wulff, I., Ellert, S., Fischer, T., Kopke, K., Kalinowski, S. , Dräger, D. & Kreutz, R. (2012). <i>Deficits in pain treatment in nursing homes in Germany: A cross-sectional study</i> . EUROPEAN JOURNAL OF PAIN, 16 (3), 439–446. DOI:10.1002/j.1532-2149.2011.00029.x	publiziert
4) Huber*, M., Kölzsch*, M., Rapp, M.A., Wulff, I., Kalinowski, S. , Bolbrinker, J., Hofmann, W., Scholze, J., Dräger, D., Kreutz, R. (2012). <i>Antipsychotic Drugs Predominate in Pharmacotherapy of Nursing Home Residents with Dementia</i> . PHARMACOPSYCHIATRY, 45 (5), 182–188. DOI: 10.1055/s-0031-1301285 (*geteilte Erstautorenschaft)	publiziert
5) Kalinowski, S. , Wulff, I, Kölzsch, M., Kopke, K., Kreutz, R. & Dräger, D. (2012). <i>Physical Activity in Nursing Homes—Barriers and Facilitators: A Cross-Sectional Study</i> . JOURNAL OF AGING AND PHYSICAL ACTIVITY, 20 (4), 421–441.	publiziert
6) Kalinowski, S. , Kuhnert, R., Wulff, I, Kölzsch, M., Kreutz, R. & Dräger, D. (2012). <i>Schmerzen, Sturzangst und funktionelle Fähigkeiten von Menschen in Pflegeheimen – eine Querschnittsstudie</i> . PFLEGE, 25 (6), 411–425. DOI: 10.1024/1012-5302/A000244	publiziert
7) Wulff, I, Kölzsch, M., Kalinowski, S. , Ellert, S., Kopke, K., Fischer, T., Kreutz, R. & Dräger, D. <i>Perceived Enactment of Autonomy of Nursing Home Residents in Germany</i> . NURSING & HEALTH SCIENCE	akzeptiert
8) Wulff*, I., Budnick*, A., Kalinowski, S. , Könner, F., Kölzsch, M., Martus, P., Kreutz, R., Dräger, D. <i>Strategien zur erfolgreichen Einbindung von Pflegeheimbewohnern in die Versorgungsforschung</i> . PFLEGEWISSENSCHAFT (*geteilte Erstautorenschaft)	under Review
9) Kölzsch* M, Könner* F, Kalinowski S , Wulff I, Ellert S, Dräger D, Kreutz R. <i>Qualität und Angemessenheit der Schmerzmedikation – Anpassung und Erprobung eines Instrumentes zur Einschätzung bei Pflegeheimbewohnern</i> . DER SCHMERZ. (*geteilte Erstautorenschaft)	eingereicht

Buchbeiträge

Status

- Dräger, D., Kölzsch, M., Wulff, I., **Kalinowski, S.**, Ellert, S., Kopke, K., Fischer, T. & Kreutz, R. (2012). *Autonomie trotz Schmerz? Ressourcen und Barrieren in der Lebenswelt von Pflegeheimbewohnern und -bewohnerinnen* (S. 165–202). In Kuhlmei, A. & Tesch-Römer, C. (Hrsg.). *Autonomie trotz Multimorbidität – Ressourcen für Selbstständigkeit und Selbstbestimmung im Alter* (1. Aufl.). Göttingen: Hogrefe. publiziert
- Kalinowski, S.** *Ressourcen zur Förderung der körperlichen Aktivität von Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen – Implikationen für die Praxis*. In Kuhlmei, A., Dräger, D. & Blüher, S. (Hrsg.). *Interdisziplinäre Perspektiven auf Multimorbidität und Alter – Projektreihe der Robert Bosch Stiftung*. Bern: Verlag Hans Huber. in Arbeit

Vorträge

- Kalinowski, S.**, Kopke, K., Wulff, I., Kölzsch, M., Ellert, S., Dräger, D. & Kreutz, R. (2010). *Bio-psycho-social Aspects, Chances and Risk-Factors of Everyday Movements in Nursing Home Residents*. 12th EGREPA Congress, Prag.
- Kalinowski, S.**, Kopke, K., Wulff, I., Kölzsch, M., Ellert, S., Dräger, D. & Kreutz, R. (2010). *Bewegungsförderung trotz Multimorbidität im Pflegeheim*. 2. Gemeinsamer Kongress der DGGG und der SGG, 10. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie „Hoffnung Alter“, Berlin.
- Kalinowski, S.** (2010). *„Der Einfluss von Medikation, interdisziplinärer Zusammenarbeit und konzeptioneller Ausrichtung auf die Schmerzbehandlung im Pflegeheim“*. Workshop im Rahmen von „AMA trifft Praxis - Praxisworkshop des Berliner Forschungsverbundes Autonomie trotz Multimorbidität im Alter“, Berlin.
- Kalinowski, S.** (2010). *„Ressourcen bei Multimorbidität im Alter“ & „Ressourcen zur Bewegungs- und Autonomieförderung von Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen“*. Tagung des Graduiertenkollegs „Multimorbidität im Alter - Herausforderung für Interdisziplinarität“, Berlin.
- Kalinowski, S.**, Apelt, G., Behr, A. & Herrmann, W. (2012). *Verbesserung der Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen und Pflegeheimbewohnern – Implikationen für die Praxis*. Ergebnisse aus 3 Jahren Forschung. Symposium des Graduiertenkollegs zum Thema „Forschung und Qualifikation für die Gesundheitsversorgung im Alter“, Berlin.

Kalinowski, S. & Dräger, D. (2010). *Resources for improving everyday movements and promoting autonomy of nursing home residents*. JOURNAL OF CLINICAL NURSING, Volume 19, Supplement 1, October 2010; 14th Research Congress of the Workgroup European Nurse Researchers „Older persons: the future of care”, Rotterdam.

Kalinowski, S., Kuhlmei, A., Dräger, D. (2009). *Entwicklung eines Ressourcenkonzeptes zur Bewegungs- und Autonomieförderung von Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen, Implikationen für die Praxis*. GESUNDHEITSWESEN Heft 08/09; Jahrgang 71; August 2009, Thieme eJournals/ Abstract. Gemeinsame Tagung der DGSMP und der DGMS, 23.-25. September 2009, Hamburg.

Kalinowski, S., Kuhlmei, A., Dräger, D. (2009). *Ressourcen zur Bewegungs- und Autonomieförderung von Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen*. ZEITSCHRIFT FÜR GESUNDHEITSPSYCHOLOGIE Volume 17, Supplement 1/ 2009, Detailprogramm Postersymposien und Posterbeiträge Hogrefe Verlag. 9. Kongress für Gesundheitspsychologie der Fachgruppe Gesundheitspsychologie der DGPs 26. bis 28. August 2009, Zürich.

Kopke, K., Fischer, T., Kölzsch, M., **Kalinowski, S.**, Wulff, I., Golz, M., Hallo, Y., Kreutz, R., Kuhlmei, A. & Dräger, D. (2009). *Pain and Interventions in German Nursing Homes*. IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics “Longevity, Health and Wealth”, Paris.

Kopke, K., Wulff, I., Kölzsch, M., **Kalinowski, S.**, Golz, M., Hallo, Y., Kreutz, R. & Dräger, D. (2009). *Autonomie trotz Schmerz - Erste Ergebnisse der Primärdatenerhebung im PAiN Projekt*. Jahrestreffen der Forschungsverbände „Gesundheit im Alter“, Heidelberg

Erklärung

„Ich, Sonja Kalinowski, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: *Ressourcen zur Förderung der körperlichen Aktivität von Menschen in vollstationären Pflegeeinrichtungen – Implikationen für die Praxis* selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Unterschrift

Danksagung

Mein ausdrücklicher Dank gilt meinen Betreuerinnen Frau Prof. Dr. Adelheid Kuhlmeier und Frau Dr. Dagmar Dräger für das Vertrauen in meine Arbeit und Fähigkeiten, das sie mir uneingeschränkt entgegengebracht haben. Frau Dr. Dräger möchte ich zudem sehr herzlich für den kontinuierlichen persönlichen Austausch und die maßgebliche Unterstützung danken.

Neben meinen Betreuerinnen danke ich auch Herrn Dr. Stefan Blüher und der Robert-Bosch-Stiftung für die Chance, gemeinsam und interdisziplinär mit anderen Wissenschaftler/innen im Graduiertenkolleg „Multimorbidität im Alter“ promovieren zu können. In diesem Zusammenhang richte ich meinen besonderen Dank an die Marseille-Kliniken-AG, die mir über ein Stipendium die nötige finanzielle Unterstützung für die Promotion zukommen ließ.

Ebenfalls danke ich den Kolleg/innen des PAiN-Projekts und des Graduiertenkollegs für unterschiedlichste Anregungen und Kritik. Die interdisziplinäre Arbeit und Atmosphäre war für mich stets bereichernd.

Ich danke allen teilnehmenden Heimbewohner/innen für ihr Vertrauen, ihr Mitwirken, den Einblick in persönliche Bedürfnisse sowie Wünsche und bleibende Erinnerungen.

Schließen möchte ich mit einem Dank an meinen Mann und meine Eltern für die liebevolle Unterstützung, die sie mir zukommen ließen; ihnen sei diese Arbeit gewidmet.