

Der Schmerz

Organ der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes, der Österreichischen Schmerzgesellschaft, der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Schmerztherapie und der Schweizerischen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes

Elektronischer Sonderdruck für

J. Osterbrink

Ein Service von Springer Medizin

Schmerz 2012 · 26:27–35 · DOI 10.1007/s00482-011-1127-z

zur nichtkommerziellen Nutzung auf der privaten Homepage und Institutssite des Autors

© Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes. Published by Springer-Verlag - all rights reserved 2012

J. Osterbrink · M. Hufnagel · P. Kutschar · B. Mitterlehner · C. Krüger · Z. Bauer · W. Aschauer · M. Weichbold · E. Sirsch · C. Drebenstedt · K.M. Perrar · A. Ewers

Die Schmerzsituation von Bewohnern in der stationären Altenhilfe

Ergebnisse einer Studie in Münster

Schmerz 2012 · 26:27–35
 DOI 10.1007/s00482-011-1127-z
 © Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes. Published by Springer-Verlag - all rights reserved 2012

J. Osterbrink¹ · M. Hufnagel¹ · P. Kutschar¹ · B. Mitterlehner¹ · C. Krüger¹ · Z. Bauer¹ · W. Aschauer² · M. Weichbold² · E. Sirsch³ · C. Drebenstedt⁴ · K.M. Perrar⁵ · A. Ewers¹

¹ Institut für Pflegewissenschaft, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg

² Abteilung für Soziologie und Kulturwissenschaft, Paris-Lodron-Universität Salzburg

³ Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE), Witten

⁴ Medizinische Klinik 2, Schwerpunkt Geriatrie, Klinikum Nürnberg Nord, Nürnberg

⁵ Zentrum für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Köln

Die Schmerzsituation von Bewohnern in der stationären Altenhilfe

Ergebnisse einer Studie in Münster

Hintergrund und Fragestellungen

Über 700.000 Pflegebedürftige – etwa 4% aller Personen >65 Jahren und 40% aller Personen >85 Jahren – werden in Deutschland in einem der 11.600 Pflegeheime vollstationär versorgt [23]. Das Ausmaß der Schmerzproblematik und der damit verbundenen Einschränkungen für die Bewohner in diesen Einrichtungen ist jedoch weitgehend unbekannt. Weltweit leiden einer aktuellen systematischen Übersichtsarbeit von Takai et al. [24] zufolge 28–80% der Altenheimbewohner unter Schmerzen. Unbehandelte Schmerzen haben dabei zahlreiche negative Auswirkungen auf die Betroffenen, z. B. Depressionen, Angstzustände, Stürze, Mangelernährung, Schlafstörungen, verminderte Kognition, funktionelle Störungen, Beeinträchtigung des Soziallebens und somit in der Folge eine Reduktion der Lebensqualität [10].

Die Erhebung von Schmerzen stellt in der Altenhilfe eine besondere Herausforderung dar. Alte Menschen berichten seltener über ihre Schmerzen, da sie Schmerzen im Alter als etwas Naturgegebenes und Unabänderliches betrachten und dem Pflegepersonal nicht zur Last fallen wollen [2, 7]. Eine weitere Erschwernis für die Erfassung von

Schmerzen in Altenheimen besteht darin, dass etwa 60% der Altenheimbewohner von Demenz betroffen sind [5] und daher nur mangelnde oder keine Möglichkeiten besitzen, über ihre Schmerzen zu berichten. Diese vulnerable Population hat jedoch ein erhöhtes Risiko, unter Schmerzen zu leiden [11]. Sie erhält signifikant weniger Analgetika und nicht-medikamentöse Maßnahmen als kognitiv weniger eingeschränkte Gleichaltrige, obwohl bei ihr Schmerzdiagnosen genauso häufig gestellt werden wie bei kognitiv leistungsfähigen Menschen im Alter [18]. Zudem weisen aktuelle Daten darauf hin, dass sich die Parameter der Häufigkeit, Intensität und der Wahrnehmungsgrenze von Schmerzen bei Personen mit Demenz im Vergleich zu kognitiv leistungsfähigen Menschen nicht unterscheiden [11, 13, 14]. Daher ist es von besonderer Bedeutung, das Augenmerk auf potenziell vorhandene Schmerzen zu richten.

Die vorliegende Untersuchung widmet sich daher der Frage, wie häufig betagte und hochbetagte Bewohner mit unterschiedlicher kognitiver Leistungsfähigkeit in den untersuchten Einrichtungen der stationären Altenhilfe Schmerzen haben und wie diese in Bezug auf die Dauer, Lokalisation und Intensität von den Befragten beschrieben werden.

Material und Methoden

Die vorliegende Analyse ist Teil des Projekts „Aktionsbündnis Schmerzfreie Stadt Münster“ [15]. Das Projekt hat zum Ziel, das multiprofessionelle Schmerzmanagement in den Versorgungseinrichtungen der Stadt Münster in einer Erstevaluation zu analysieren und gemäß den gültigen Pflegestandards und ärztlichen Leitlinien zu optimieren. Nach einer Intervention wird die Situation reevaluiert. Untersucht werden Krankenhäuser, Einrichtungen der stationären Altenhilfe, ambulante Dienste, Hospize und Schmerzpraxen. Für die vorliegende Untersuchung wurden Daten der Bewohner aus der Erstevaluation der stationären Altenhilfe herangezogen. Das Design der Erstevaluation entspricht einer Querschnittstudie.

Ethische Betrachtung und Datensicherheit

Das Forschungsprojekt „Aktionsbündnis Schmerzfreie Stadt Münster“ wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität positiv beurteilt (2010-010-f-S). Die Anonymität der Befragten, die informierte Zustimmung, die Freiwilligkeit wie auch das Recht auf Abbruch der Studienteilnahme sowie der Schutz von Per-

Tab. 1 Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Alle Bewohner, die ihr schriftliches Einverständnis zur Teilnahme an der Untersuchung gaben bzw. deren gesetzlicher Vertreter das schriftliche Einverständnis gab	- Alter < 65 Jahren
	- Bewohner in der Kurzzeitpflege
	- Bewohner in der Tagesbetreuung
	- Ungenügendes Beherrschen der deutschen Sprache
	- Bewohner in akuten Erkrankungssituationen und lebensbedrohlichen Situationen (eingeschätzt durch die internen Ansprechpartner im Wohnbereich – Wohnbereichsleitungen oder Pflegende)

Tab. 2 MMST-Werte und demografische Daten der Stichproben

	Gesamt (n=436)	UG1 (n=225)	UG2 (n=61)	UG3 (n=150)
MMST (MW±SD)	15,1±10,4	23,9±3,7	14,0±2,3	2,3±3,2
Fehlende Angaben	0	0	0	0
Alter (MW±SD)	84,5±7,8	83,4±7,9	84,7±7,3	86,3±7,6
Fehlende Angaben	3	2	0	1
Geschlecht ^a	n _g =434	n _g =224	n _g =61	n _g =149
Weiblich	334 (77,0%)	162 (72,3%)	44 (72,1%)	128 (85,9%)
Männlich	100 (23,0%)	62 (27,7%)	17 (27,9%)	21 (14,1%)
Fehlende Angaben	2	1	0	1

^aBasis der Prozentwerte sind die gültigen Stichprobengrößen (n_g).
MMST Mini-Mental-Status-Test; MW Mittelwert; SD Standardabweichung; UG Untersuchungsgruppe.

sonen vor Schäden wurden garantiert. Die Datenschutzbestimmungen gemäß dem Bundesdatenschutzgesetz wurden eingehalten.

Feldzugang und Stichprobe

Alle 32 Einrichtungen der stationären Altenhilfe, die vom Sozialamt der Stadt Münster angegeben worden waren, wurden schriftlich über das Projekt informiert und erhielten die Möglichkeit teilzunehmen. Alle interessierten Altenheime wurden in die Untersuchung aufgenommen. Somit konnten in 13 Einrichtungen als Gelegenheitsstichprobe Daten erfasst werden. Nicht inkludiert wurden Einrichtungen, in denen die Instrumente aufgrund von primären psychiatrischen Erkrankungen der Bewohner nicht anwendbar waren.

In den einbezogenen Heimen wurde eine Vollerhebung der Bewohner angestrebt. In **Tab. 1** sind die Ein- und Ausschlusskriterien der Untersuchung aufgeführt.

Datenerhebung

Die Befragung wurde von Studienassistenten durchgeführt, die ausgebildete Pflege-

fachkräfte oder Studierende im Pflege- und Gesundheitsbereich sind. Vor Erhebungsbeginn erhielten sie eine ausführliche Schulung zur Durchführung der Befragung. Die Datenerhebung bei den Bewohnern erfolgte je nach Größe der Einrichtung in einem festgelegten Zeitraum von 2–6 Wochen.

Stratifizierung der Bewohner anhand der kognitiven Leistungsfähigkeit

Da die Fähigkeit zur Selbstauskunft mit zunehmendem kognitivem Verfall abnimmt, wurde bei Bewohnern mit stark eingeschränkter kognitiver Leistungsfähigkeit auf eine Selbstauskunft verzichtet und stattdessen eine Fremdeinschätzung vorgenommen. Bei Bewohnern mit mittelschwerer kognitiver Einschränkung wurden beide Erhebungsarten durchgeführt. Die kognitive Leistungsfähigkeit der Bewohner wurde anhand des Mini-Mental-Status-Tests (MMST) durch die geschulten Studienassistenten ermittelt [9, 12]. Der Test besteht aus 2 Teilen: Im ersten Teil werden die Orientierung, das Gedächtnis und die Aufmerksamkeit durch mündliche Antworten evaluiert; im zweiten Teil werden Fähigkeiten zur

Befolgung von Anweisungen, das spontane Aufschreiben eines Satzes und das Abzeichnen von zwei sich überschneidenden Fünfecken geprüft. Die maximale MMST-Punktzahl beträgt 30. Je geringer die erreichte Punktzahl ist, umso geringer wird die kognitive Leistungsfähigkeit eingestuft.

Die Bewohner wurden anhand der ermittelten Punktzahl einer der folgenden 3 Untersuchungsgruppen (UG) zugeordnet:

- UG1: Bewohner ohne oder mit leichter kognitiver Einschränkung (18–30 MMST-Punkte);
- UG2: Bewohner mit mittelschwerer kognitiver Einschränkung (10–17 MMST-Punkte);
- UG3: Bewohner mit schwerer kognitiver Einschränkung (0–9 MMST-Punkte).

Ermittlung der Präsenz, Intensität, Lokalisation und Dauer von Schmerzen sowie von schmerzassoziierten Situationen

Bei den Bewohnern mit MMST-Werten >17 (UG1) wurden Daten zu Schmerzen durch eine *Selbsteinschätzung* erfasst, da die Selbstauskunft als Goldstandard der Schmerzeinschätzung gilt [2, 7]. Zu diesem Zweck wurde ein vom Projektteam entwickelter, standardisierter Fragebogen eingesetzt. Dieser umfasst Fragen zu Schmerzen, Schlaf, Zufriedenheit mit der Schmerztherapie und zum allgemeinen Gesundheitszustand. Um die Bewohner möglichst wenig zu belasten, wurde der Fragebogen einfach und kurz formuliert. In der vorliegenden Analyse wurden 3 Items mit 2 Unteritems ausgewertet:

1. In welchen Situationen haben Sie Schmerzen?
 - a) Wie lange leiden Sie schon unter den Schmerzen?
 - b) Wo haben Sie die Schmerzen?
2. Wie stark sind Ihre momentanen Schmerzen, wenn Sie ruhig sitzen oder ruhig liegen? [Erfassung mithilfe einer verbalen Rating-Skala (VRS)]
3. Wie stark sind Ihre momentanen Schmerzen, wenn Sie sich bewegen oder gehen? (Erfassung mithilfe einer VRS)

Um die schmerzassoziierten Situationen (Item 1) zu erfassen, wurden 8 Antwortkategorien mit unterschiedlichen Situationen (beim Liegen oder Sitzen; Aufstehen; Gehen; Verbandwechsel; Wasserlassen; Stuhlgang; beim Waschen/Körperpflege und bei der Nahrungsaufnahme/Schlucken) sowie eine Antwortmöglichkeit für die Nennung anderer Situationen und zuletzt die Antworten „weiß ich nicht“ und „ich habe keine Schmerzen“ vorgegeben. Um herauszufinden, wie lange der Bewohner bereits unter den Schmerzen litt (Item 1a), wurden 4 Antwortkategorien zwischen „seit >1 Jahr“ und „seit <3 Monaten“ sowie die Antwort „weiß ich nicht“ vorgegeben.

Um die Schmerzlokalisierung (Item 1b) zu identifizieren, wurden die Bewohner gebeten, auf die schmerzenden Körperstellen zu zeigen, die anschließend von den Studienassistenten kategorisiert wurden.

Um das Vorhandensein von Schmerzen und deren Intensität in Ruhe (Item 2) und bei Belastung (Item 3) zu erfassen, wurde im eingesetzten Fragebogen eine VRS mit 5 Ausprägungen verwendet: keine, leichte, mittelstarke, starke und unerträgliche Schmerzen. Zu allen Fragen wurde notiert, ob der Studienteilnehmer die Frage z. B. aufgrund von temporären Erschöpfungszuständen, Verständnis- oder Äußerungsproblemen nicht beantworten konnte. Bei den Fragen nach den Schmerzorten (Item 1b) und den schmerzassoziierten Situationen (Item 1) waren Mehrfachantworten möglich.

Bei den Bewohnern mit MMST-Werten <10 (UG3) wurde eine Selbsteinschätzung nicht mehr durchgeführt, da angenommen werden muss, dass aufgrund des hohen Grads an kognitiver Beeinträchtigung keine bzw. nur äußerst wenige zuverlässige Angaben gemacht werden können [3]. Bei Mitgliedern dieser UG wurde daher eine *Fremdeinschätzung* vorgeommen. Als Instrument wurde dazu die Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD) [4] eingesetzt, die deutsche Übersetzung des englischen Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD, [27]). Die BESD gilt als reliables und valides deutschsprachiges Instrument zur Fremdeinschätzung von Schmerzen [21, 29]. Sie ist praktikabel und schnell durchführbar

Schmerz 2012 · 26:27–35 DOI 10.1007/s00482-011-1127-z
© Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes.
Published by Springer-Verlag - all rights reserved 2012

J. Osterbrink · M. Hufnagel · P. Kutschar · B. Mitterlehner · C. Krüger · Z. Bauer · W. Aschauer · M. Weichbold · E. Sirsch · C. Drebenstedt · K.M. Perrar · A. Ewers

Die Schmerzsituation von Bewohnern in der stationären Altenhilfe. Ergebnisse einer Studie in Münster

Zusammenfassung

Hintergrund. Schmerz ist ein Phänomen, über das in Einrichtungen der stationären Altenhilfe in Deutschland noch relativ wenig bekannt ist. Insbesondere ist hierbei offen, wie häufig Schmerzen bei Bewohnern auftreten und wie diese näher beschrieben werden können.

Material und Methoden. Im Rahmen des Projekts „Aktionsbündnis Schmerzfreie Stadt Münster“ wurden 436 Bewohner in einem Alter >65 Jahren in 13 Einrichtungen der stationären Altenhilfe einer Stadt je nach kognitivem Status mittels Selbsteinschätzung befragt oder mittels Fremdeinschätzung beobachtet.

Ergebnisse. Die Mehrheit der untersuchten Bewohner litt zum Erhebungszeitpunkt unter Ruhe- und/oder Belastungsschmerzen. Unter mittelstarken bis unerträglichen Schmerzen litten etwa 1 Viertel der befragten Bewohner in Ruhe und knapp 45% bei Belastung. Schmerzen traten am häufigsten beim Aufstehen, Sitzen, Liegen und Gehen auf. Bei 3 Vierteln der betroffenen Bewohner bestanden die Schmerzen seit >1 Jahr. Viele Be-

wohner hatten gleichzeitig an mehreren Körperstellen Schmerzen. Bei den Bewohnern, die ausschließlich einer Fremdeinschätzung mittels Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD) unterzogen wurden, lassen sich je nach gewähltem Grenzwert auf der BESD-Skala bei 21% (≥ 6) bzw. 69% (≥ 2) der Bewohner Anzeichen beobachten, die auf Schmerzen hindeuten.

Schlussfolgerung. Schmerz in der stationären Altenhilfe stellt eine Herausforderung dar, der mehr interprofessionelle Beachtung geschenkt werden sollte, da er erhebliche Auswirkungen auf die betroffenen Bewohner hat. Das Ausmaß der Schmerzen in den untersuchten Einrichtungen verdeutlicht einen erhöhten Handlungsbedarf für alle professionellen Arbeitskräfte, die an der Versorgung von Alzheimbewohnern beteiligt sind.

Schlüsselwörter

Schmerz · Stationäre Altenhilfe · Demenz · Fremdeinschätzung · Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD)

The pain situation for residents of nursing homes. Results of a study in Münster

Abstract

Background. Little is known about the phenomenon of pain in German nursing homes. In particular, it is unknown to what extent and severity pain occurs among residents and how their pain can be described.

Material and methods. A total of 13 nursing homes located in the city of Münster, Germany, were included as part of the health services research project “Action Alliance Pain-free City Münster.” Data were collected from 436 residents over 65 years old via self-report or the observational pain tool pain assessment in advanced dementia, german version (PAINAD-G), according to the cognitive status of the residents.

Results. At the time of the interview, the majority of the residents questioned reported suffering from pain at rest and/or during movement. Approximately one quarter of residents complained about moderate to intolerable pain at rest and nearly 45% during movement. Residents encountered pain most often when standing up, sitting, rest-

ing in bed and walking and three quarters of residents had suffered from pain for more than 1 year. Many residents experienced pain in several body regions. Among residents assessed solely by the observational pain scale PAINAD-G, signs indicating pain existed in 21% (≥ 6) or 69% (≥ 2), respectively, depending on the cut-off value chosen on the PAINAD-G scale.

Conclusion. Pain in nursing homes is a challenge that needs more attention as it has considerable negative consequences for the persons concerned. The extent of pain in the studied facilities indicates an urgent need for action on the part of all professionals caring for residents in nursing homes.

Keywords

Pain · Nursing homes · Dementia · Observational pain scales · Pain Assessment in Advanced Dementia, German version (PAINAD-G)

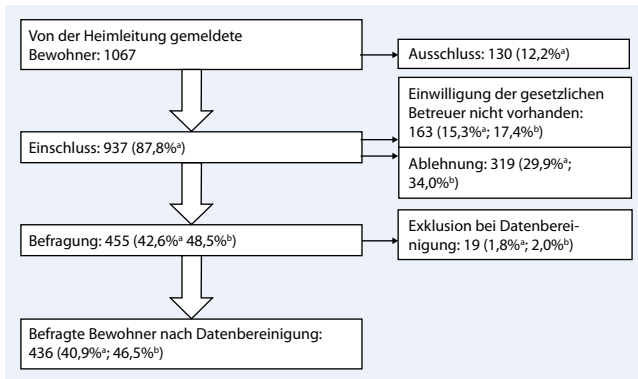
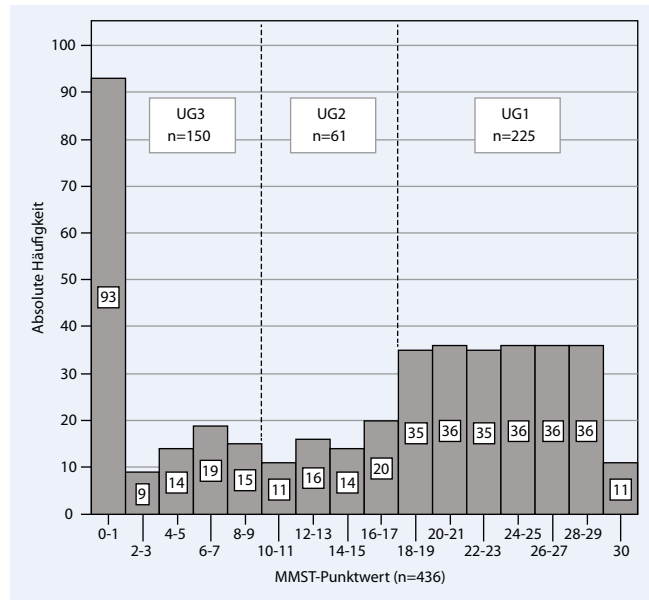


Abb. 1 ▲ Ausschöpfungsquote der Bewohner. ^a Berechnung auf Basis der durch die Heimleitung gemeldeten Bewohner (n=1067). ^b Berechnung auf Basis der eingeschlossenen Bewohner (n=937)

Abb. 2 ► Verteilung der kognitiven Leistungsfähigkeit in der Gesamtgruppe aller 436 untersuchten Bewohner und Bildung der Untersuchungsgruppen. MMST Mini-Mental-Status-Test



[26], zudem liegt eine Anleitung in deutscher Sprache vor [19]. Wie das englische Original besteht die deutsche Version aus 5 Verhaltensdimensionen (Atmung, negative Lautäußerung, Gesichtsausdruck, Körpersprache, Trost) mit jeweils 3 Antwortmöglichkeiten, die mit 0, 1 oder 2 Punkten bewertet werden. Die Gesamtpunktzahl kann 0–10 betragen. Ein allgemein akzeptierter Grenzwert, ab dem von der Präsenz von Schmerzen ausgegangen wird, liegt für die BESD derzeit nicht vor. Schuler [20] erachtet einen Wert von 6 als optimalen Grenzwert, der ein wünschenswertes Maß an Sensitivität bei vertretbaren Einbußen an Spezifität mit sich bringt. Zwakhalen et al. [28] empfehlen, einen Wert ≥ 2 als Indikator für wahrscheinliche Schmerzen zu betrachten und bei einem Wert von 1 erhöhte Aufmerksamkeit walten zu lassen.

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Beobachtung für die Ermittlung der BESD-Punktzahl während einer routinemäßigen Mobilisierungssituation durch die betreuenden Pflegenden, z. B. bei einem Transfer vom Stuhl zum Bett, von den geschulten Studienassistenten vorgenommen. Die Beobachtung dauerte jeweils etwa 2 min.

Bei Bewohnern mit MMST-Werten von 10–17 (UG2) wurden sowohl Selbst- als auch Fremdeinschätzungen vorgenommen, da nicht eindeutig festzustellen ist, inwieweit diese Gruppe Angaben zu

Schmerzen und dem Schmerzerleben machen kann, den Bewohnern aber gleichzeitig diese Möglichkeit nicht verwehrt werden sollte [14].

Zusätzlich zur BESD wurden bei Bewohnern mit mittelschwerer und schwerer Demenz (UG2 und UG3) mithilfe der Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI₃; [6, 8]) herausfordernde Verhaltensweisen erfasst. Die Ergebnisse der CMAI-Auswertung werden in einem kommenden Beitrag publiziert.

Demografische Daten

Daten zum Alter und Geschlecht wurden aus der Bewohnerdokumentation entnommen.

Datenanalyse

Die mithilfe von Netbooks erfassten Daten wurden elektronisch archiviert und in IBM SPSS importiert. Die Auswertung erfolgte mit IBM SPSS 18.0. Für die vorliegende Arbeit wurden Verfahren der deskriptiven Statistik angewendet, wobei aufgrund der hier behandelten Fragestellungen ausschließlich univariate Analysen Anwendung fanden. Neben der tabellarischen und grafischen Aufbereitung der Häufigkeitsverteilungen umfassten die Analysen je nach interessierender Variable gängige Kennwerte zur zentralen Tendenz, zur Dispersion und zur Verteilung.

Bei der Aufbereitung von Mehrfachantwortanalysen wurde die Methode multipler Dichotomien eingesetzt.

Ergebnisse

Von den 32 angeschriebenen Einrichtungen erklärten sich 15 zur Teilnahme bereit. Von diesen 15 Einrichtungen wurden aufgrund der Bewohnerstruktur 2 ausgeschlossen: in diesen wohnten primär psychiatrische bzw. geistig mehrfach behinderte Bewohner, für welche die eingesetzten Selbst- und Fremdeinschätzungsinstrumente nicht als verlässlich und valide gelten können. Insgesamt wurde eine Stichprobe von 436 Bewohnern aus 13 Altenheimen erzielt. In **Abb. 1** ist die Ausschöpfungsquote der Bewohner gezeigt. Die wichtigsten Ablehnungsgründe waren „kein Interesse“, „zu anstrengend“ und „ich habe keine Schmerzen“.

Bildung der Untersuchungsgruppen

Die Bewohner wurden anhand ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit in 3 UG eingeteilt (**Abb. 2**). Anhand des MMST wurden 225 Personen, also über die Hälfte der Bewohner, als kognitiv leistungsfähig oder leicht eingeschränkt eingestuft (18–30 MMST-Punkte); sie bildeten die UG1, die anhand des Fragebogens untersucht wurde. Insgesamt 150 Personen,

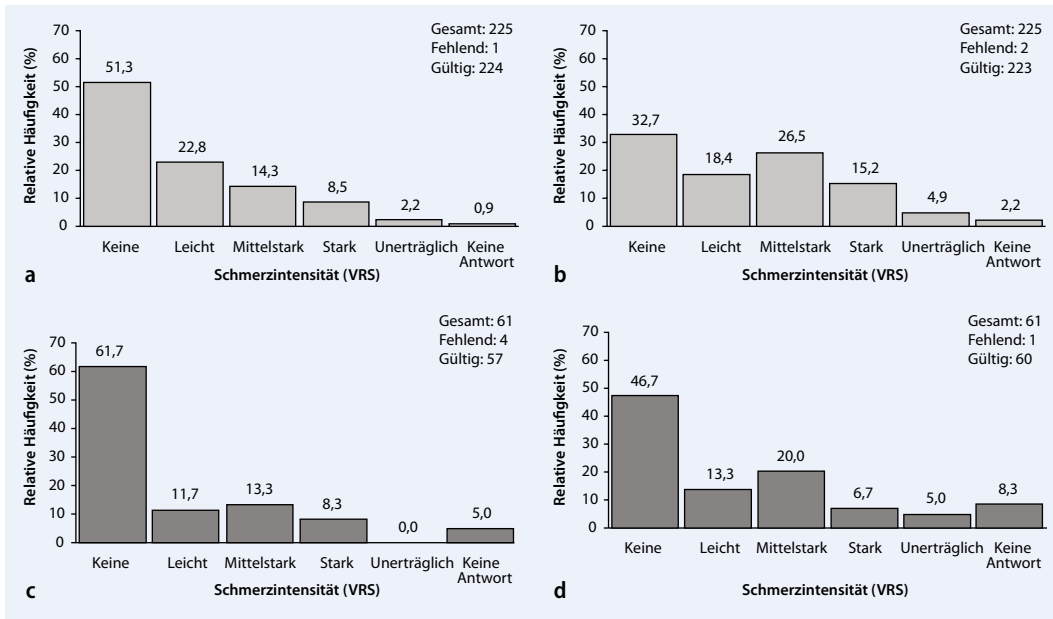


Abb. 3 ◀ Ergebnisse der Bewohnerselbsteinschätzung in UG1 und UG2. Berechnung auf Basis der gültigen Prozentanteile. **a** UG1, Ruheschmerzen; **b** UG1, Belastungsschmerzen; **c** UG2, Ruheschmerzen; **d** UG2, Belastungsschmerzen. UG Untersuchungsgruppe; VRS verbale Rating-Skala

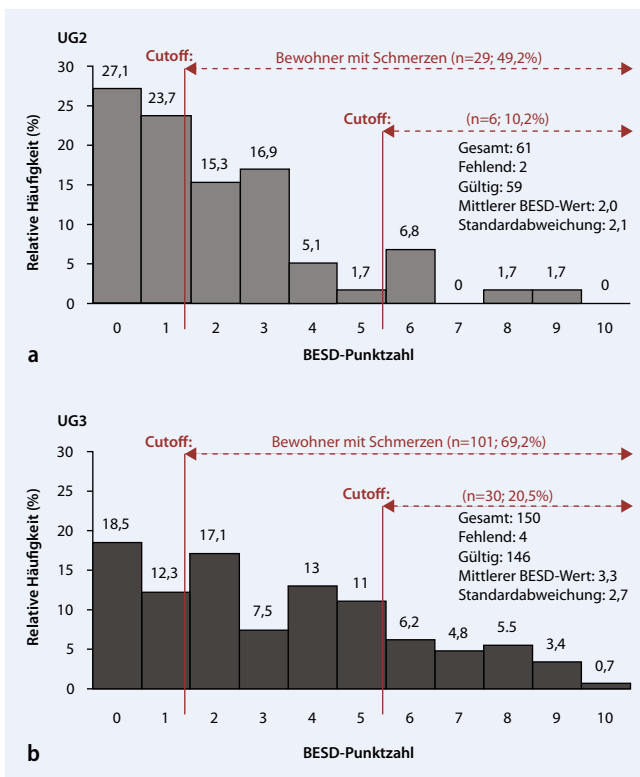


Abb. 4 ◀ Ergebnisse der Fremdeinschätzung von Schmerzen mithilfe der BESD in **a** UG2 und **b** UG3, beobachtet während einer Mobilisierungssituation. Berechnung auf Basis der gültigen Prozentanteile. BESD Beurteilung von Schmerzen bei Demenz; UG Untersuchungsgruppe

also rund 1 Drittel der Bewohner, wiesen deutliche kognitive Einschränkungen auf (0–9 MMST-Punkte) und wurden einer Fremdeinschätzung mithilfe der BESD unterzogen (UG3). Sowohl befragt als auch beobachtet wurden 61 Personen mit mittlerer kognitiver Leistungsfähigkeit (10–17 MMST-Punkte; UG2). Durchschnittliche MMST-Werte und demo-

grafische Daten in den einzelnen Stichproben sind in **Tab. 2** dargestellt.

Schmerzhäufigkeit bei den Bewohnern

In der Selbsteinschätzung gaben in UG1 48% der Bewohner mindestens leichte Schmerzen in Ruhe an (**Abb. 3**). Bei

Belastung hatten 65% mindestens leichte Schmerzen. In UG2 gaben 33% der Bewohner in Ruhe mindestens leichte Schmerzen an, bei Belastung 45%. Somit hatten bei Belastung in beiden Gruppen mehr Personen Schmerzen als in Ruhe. Des Weiteren gaben in der Gruppe mit der stärkeren kognitiven Beeinträchtigung (UG2) weniger Personen an, unter Schmerzen zu leiden, als in der Gruppe der Bewohner ohne oder mit leichter kognitiver Beeinträchtigung (UG1).

Mittelstarke bis unerträgliche Schmerzen äußerten bei Ruhe 25% der Bewohner in UG1 und 22% in UG2. Bei Belastung gaben 47% in UG1 und 32% in UG2 mittelstarke bis unerträgliche Schmerzen an (**Abb. 3**).

Die Fremdeinschätzung mithilfe der BESD konnte bei fast allen Bewohnern der UG2 und UG3 durchgeführt werden (**Abb. 4**). Der durchschnittliche BESD-Wert auf der Skala von 0 bis 10 betrug 2,0 in UG2 und 3,3 in UG3. Wird entsprechend den Berechnungen von Zwakhalen et al. [28] bei einem Wert ≥ 2 vom Vorhandensein von Schmerzen ausgegangen, hatten in der untersuchten Mobilisierungssituation in UG2 49% und in UG3 69% der Bewohner Schmerzen (**Abb. 4**). Entsprechend der deutschen BESD-Anleitung [19], nach der bei einem BESD-Wert ≥ 6 von behandlungsbedürftigen Schmerzen ausgegangen wird, lagen in UG2 bei 10% und in UG3 bei 21% der Be-

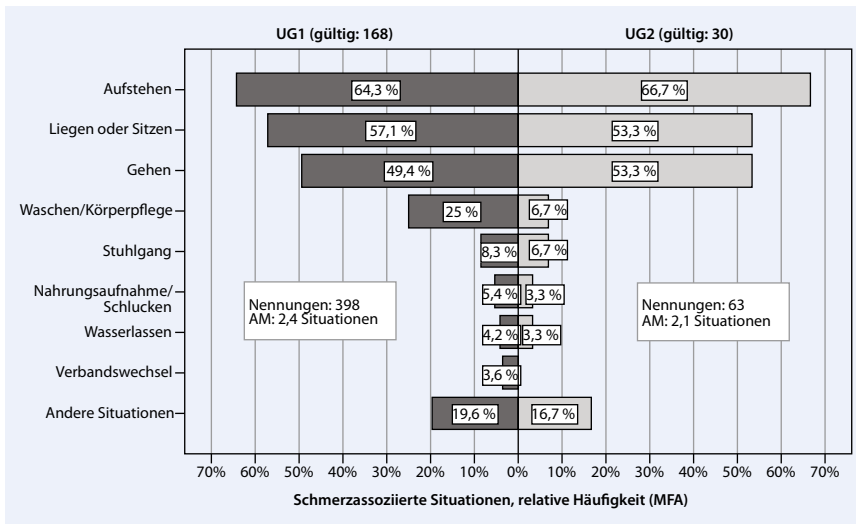


Abb. 5 Schmerzassoziierte Situationen in UG1 und UG2. MFA möglich; Berechnungsbasis sind die Prozentanteile der Fälle. AM Arithmetisches Mittel; MFA Mehrfachantworten; UG Untersuchungsgruppe

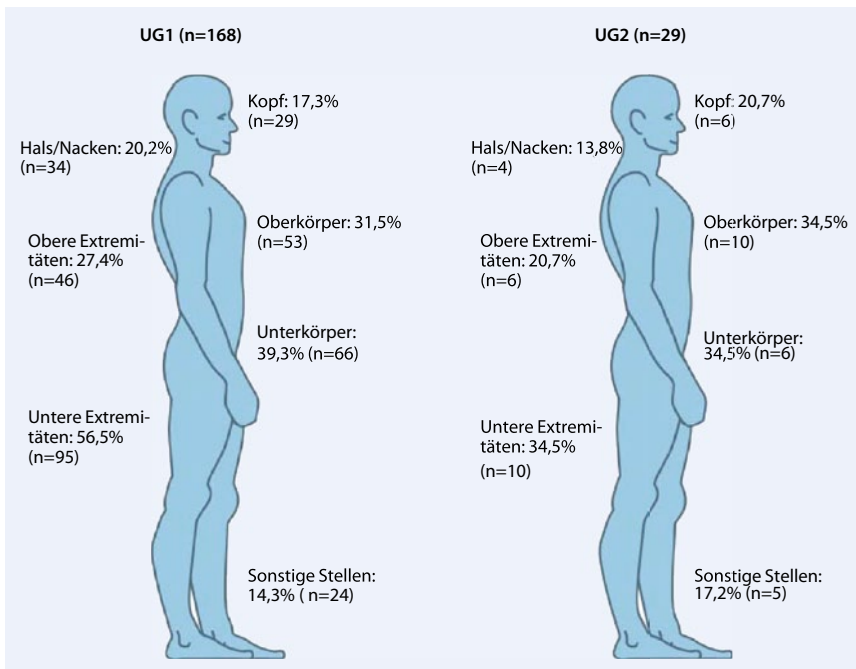


Abb. 6 Genannte Schmerzorte in UG1 und UG2 (Mehrfachantworten möglich). Berechnungsbasis sind die Prozentanteile der Bewohner, die situationsbezogene Schmerzen angeben

wohner behandlungsbedürftige Schmerzen vor.

Schmerzassoziierte Situationen

Die Bewohner mit einem MMST-Wert >9 wurden befragt, in welchen Situationen Schmerzen auftraten. Während in UG1 knapp 3 Viertel mindestens eine schmerzassoziierte Situation nannten, traf dies auf die Hälfte der Bewohner in UG2 zu. In

beiden Gruppen gaben sehr wenige Bewohner – 1 Person in UG1 und 3 Personen in UG2 – an, es nicht zu wissen. Ebenso selten kam vor, dass die Bewohner zu keiner verlässlichen Antwort in der Lage waren – das betraf 2 (UG1) bzw. 3 Befragte (UG2).

Betrachtet man die Aussagen der Bewohner, die mindestens eine Situation angaben, so lassen sich analog für UG1 und UG2 typische schmerzauslösende Situa-

tionen identifizieren. In beiden Gruppen (UG1 und UG2) äußerten die Bewohner am häufigsten beim Aufstehen Schmerzen, gefolgt von Schmerzen im Liegen oder Sitzen und Gehen (Abb. 5). Die große Zahl an Mehrfachantworten deutet darauf hin, dass viele Bewohner in unterschiedlichen Situationen Schmerzen haben. Im Durchschnitt gaben die Bewohner 2,4 schmerzassoziierte Situationen in UG1 und 2,1 in UG2 an.

Dauer der bestehenden Schmerzen

Die Frage, seit wann die Schmerzen bestehen, wurde vielen Bewohnern nicht gestellt (UG1: bei 57 von 225 Personen; UG2: bei 30 von 61 Personen; Tab. 3), da diese schon zu Frage 1 angaben, keine situationsbezogenen Schmerzen erlebt zu haben. Sowohl in UG1 als auch in UG2 gaben etwa 3 Viertel der von Schmerzen betroffenen Bewohner an, seit >1 Jahr an Schmerzen zu leiden. Seit <3 Monaten litten nicht mehr als 10% unter Schmerzen.

Schmerzorte

Auf die Frage „Wo haben Sie Schmerzen?“ gaben in UG1 75% und in UG2 48% der Bewohner mindestens eine Schmerzlokalisierung an (Tab. 4). In UG1 hatten 55% an mehreren (2–6) Lokalisationen Schmerzen, in UG2 waren 38% von mehreren (2–5) Schmerzlokalisierungen betroffen.

In beiden UG wurden die unteren Extremitäten – in UG2 zusammen mit dem Oberkörper – am häufigsten genannt (Abb. 6). Über Schmerzen im Unterkörper und den oberen Extremitäten wurde am zweithäufigsten berichtet.

Diskussion

Ausmaß der Schmerzproblematik

Die Ergebnisse der Selbstauskunft zeigen, dass die Mehrheit der Bewohner zum Erhebungszeitpunkt in Ruhe oder Bewegung von momentanen Schmerzen geplagt wurde und dass etwa 1 Viertel der Bewohner in Ruhe und knapp 45% bei Belastung an mittelstarken bis unerträglichen Schmerzen litten. Die Betroffenen sind bei ihren grundlegendsten Aktivitä-

Tab. 3 Dauer der bestehenden Schmerzen

		UG1		UG2	
		Häufigkeit	Gültig (%)	Häufigkeit	Gültig (%)
Gültig	Seit <3 Monaten	12	7,2	3	10,3
	Seit >3 Monaten	6	3,6	1	3,4
	Seit >6 Monaten	15	8,9	0	0
	Seit >1 Jahr	128	76,6	22	75,9
	„Weiß ich nicht“	6	3,6	3	10,3
	Gesamt	167	100,0	29	100,0
Fehlend	Frage nicht zutreffend	57		30	
	Keine Antwort	1		1	
	Fehlend	0		1	
Gesamt		225		61	

UG Untersuchungsgruppe.

Tab. 4 Anzahl der Schmerzlokalisationen in UG1 und UG2

		UG1		UG2	
		Häufigkeit	Gültig (%)	Häufigkeit	Gültig (%)
Gültig	1	76	45,2	18	62,1
	2	44	26,2	8	27,6
	3	25	14,9	0	0
	4	11	6,5	2	6,9
	5	8	4,8	1	3,4
	6	4	2,4	0	0
	Gesamt	168	100,0	29	100,0
	Fehlend	Frage nicht zutreffend	57		30
Keine Antwort		0		1	
Fehlend		0		1	
Gesamt		225		61	

UG Untersuchungsgruppe.

ten wie Sitzen, Liegen, Aufstehen und Gehen durch Schmerzen eingeschränkt. Viele Bewohner hatten gleichzeitig an mehreren Körperstellen Schmerzen. Es ist durchaus möglich, dass Bewohner aufgrund der Schmerzen Bewegungen vermeiden oder darauf verzichten, wodurch eine Immobilisierung und in der Folge Muskelabbau begünstigt werden. Bei 3 Vierteln der Bewohner traten schmerzbezogene Situationen seit >1 Jahr auf, nur bei <10% bestanden diese in den letzten 3 Monaten. Die meisten Altenheimbewohner in der vorliegenden Stichprobe scheinen somit unter chronischen Schmerzen zu leiden.

Zusammenfassend deuten die Ergebnisse der Selbsteinschätzung auf viel Leid unter den Altenheimbewohnern hin, das sie permanent begleitet. Die dringende Notwendigkeit, das Schmerzmanagement

in den Heimen zu verbessern, wird damit deutlich.

Ergebnisse der Fremdeinschätzung bei kognitiv beeinträchtigten Bewohnern

Das Fremdeinschätzungsinstrument BESD wurde bei insgesamt 211 Personen – 61 Personen der UG2 und 150 Personen der UG3 – zur Beurteilung von Schmerzen eingesetzt. Somit liegen umfassende Daten zur Höhe und Verteilung der BESD-Werte in einer Stichprobe der stationären Altenhilfe vor. Es gibt für dieses Instrument derzeit keinen allgemein akzeptierten Grenzwert, ab dem vom Vorhandensein von Schmerzen ausgegangen wird. In der deutschen Anleitung zur BESD wird davon ausgegangen, dass bei einem Wert ≥ 6 behandlungsbedürftige

Schmerzen vorliegen [19, 20]. Legt man diesen Grenzwert zugrunde, litten in der beobachteten Mobilisierungssituation lediglich 10% (UG2) bzw. 20% (UG3) der Bewohner unter Schmerzen. In Anbetracht der Tatsache, dass in der Selbstauskunft 45% der Bewohner in UG2 und 65% in UG1 angaben, bei Bewegung momentan zumindest leichte Schmerzen zu haben, erscheint die Besorgnis begründet, dass Schmerzen vielfach nicht erkannt werden, wenn die Behandlungsgrenze bei einem Grenzwert ≥ 6 gezogen wird. Legt man hingegen, wie von Zwakhalen et al. empfohlen, einen Cutoff-Wert ≥ 2 zugrunde, leiden in UG2 49% und in UG3 69% der Bewohner unter Schmerzen. Die Sensitivität der Schmerzbestimmung bei einem Cutoff-Wert von 2 lag laut Zwakhalen bei 93%, die Spezifität bei 77%. Ob diese Maße auch auf die deutsche BESD-Version mit deutscher Anleitung übertragen werden können, ist nicht bekannt.

Hinsichtlich der Schmerzintensität müssen die BESD-Ergebnisse ebenfalls vorsichtig interpretiert werden. Pasero u. McCaffery [16] warnen davor, die mithilfe von Beobachtungsinstrumenten ermittelten Werte mit der durch Selbstauskunft ermittelten Schmerzstärke gleichzusetzen. Denn Individuen drücken ihre Schmerzen auf unterschiedliche Weise aus und neigen nicht unbedingt zu allen durch die BESD erfassten Schmerzverhalten [28]. Herr [10] betont, dass die BESD-Werte höchstens die Steigerung oder die Minderung der Schmerzintensität bei einem individuellen Patienten anzeigen. Somit können identische Werte bei unterschiedlichen Individuen verschiedene Schmerzintensitäten abbilden.

Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen

Es fällt auf, dass die Schmerzproblematik in UG2 weniger ausgeprägt ist als in UG1. So geben in UG2 weniger Bewohner an Schmerzen zu haben als in UG1. Zudem weisen die betroffenen Bewohner weniger Schmerzorte auf als in UG1. Die Prävalenz von Schmerzen wird unter Personen mit stärkerer kognitiver Beeinträchtigung in zahlreichen Arbeiten als geringer eingeschätzt als bei Personen ohne oder mit weniger starker kognitiver Beein-

trächtigkeit [1, 17, 18, 25]. Möglicherweise hat die verminderte Auskunftsfähigkeit der Bewohner in UG2 im Vergleich zu UG1 auch in dieser Untersuchung zu den niedrigeren Werten geführt. Denn die Fähigkeit, Schmerzreize auf einer kategorialen Skala zu bewerten, scheint unter einem MMST-Wert von 15 deutlich reduziert zu sein [14]. Es wird außerdem angenommen, dass sich Demenzpatienten an zurückliegende Schmerzepisoden eingeschränkt erinnern können [22]. Gegen die deutlich verminderte Auskunftsfähigkeit spricht allerdings, dass in UG2 immer noch ein sehr hoher Prozentsatz der Bewohner die gestellten Fragen beantworten konnte und dass die Antworten in Bezug auf die schmerzassoziierten Situationen (■ **Abb. 5**) und die Dauer der Schmerzen (■ **Tab. 4**) sehr ähnlich ausfielen wie in UG1.

Limitierung der Studie

Die Stichprobe in der vorliegenden Untersuchung kann nicht als repräsentativ erachtet werden. Die Häufigkeit und Eigenschaften von Schmerzen hängen in hohem Maße von der Zusammensetzung der Bewohnerstruktur und der Qualität des Schmerzmanagements in den jeweiligen Heimen ab; daher können in anderen Einrichtungen abweichende Werte vorliegen. Dahingehend sind die Ergebnisse nicht generalisierbar.

Fazit für die Praxis

Die Mehrheit der befragten Bewohner in den untersuchten Einrichtungen der stationären Altenhilfe litt zum Erhebungszeitpunkt unter Schmerzen. Schmerz-auslösende Situationen begleiten den Großteil der betroffenen Bewohner seit >1 Jahr und sind bei allen grundlegenden Aktivitäten des Alltags präsent. Dem Schmerzmanagement muss daher erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Mit dieser Untersuchung liegen Daten zur Höhe und Verteilung von BESD-Werten – eines Instruments zur Fremdeinschätzung von Schmerzen bei Menschen mit Demenz – in einer Altenheimpopulation vor. Zwar ist mithilfe der BESD-Da-

ten eine Bestimmung der Häufigkeit und Intensität von Schmerzen nicht exakt möglich, die Daten weisen jedoch darauf hin, dass bei der in der deutschsprachigen BESD-Anleitung zurzeit empfohlenen Vorgehensweise das Schmerzleiden bei zahlreichen Menschen mit kognitiven Einschränkungen nicht erkannt wird. Weitere Studien sind daher erforderlich, um die Erkennung von Schmerzen in dieser Population zu verbessern und somit die Handlungsfähigkeit der Pflegenden – z. B. die Einleitung von Interventionen zur Schmerzreduktion – zu optimieren.

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. Dr. h.c. J. Osterbrink
Institut für Pflegewissenschaft,
Paracelsus Medizinische
Privatuniversität
Strubergasse 21, 5020 Salzburg
Österreich
juergen.osterbrink@pmu.ac.at

Danksagung. Für technische und theoretisch-wissenschaftliche Unterstützung möchten wir folgenden Personen danken: Stephanie Hemling (Projektkoordination), Nadja Nestler, Irmela Gnass, Esther Pogatzki-Zahn (Beratung und kritische Diskussion des Studiendesigns), Daniel Zenz (Informationstechnologie). Die Autoren bedanken sich bei den teilnehmenden Bewohnern und Mitarbeitern der eingeschlossenen Einrichtungen für ihre Mitwirkung.

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor weist auf die folgenden Beziehungen hin: Die vorliegende Forschungsarbeit wurde von der Fa. Mundipharma GmbH finanziell unterstützt. In ihrer Funktion als Förderer nimmt die Mundipharma GmbH keinerlei Einfluss auf die wissenschaftliche Erhebung und Auswertung der Projektdaten.

Literatur

1. Achterberg WP, Gambassi G, Finne-Soveri H et al (2010) Pain in European long-term care facilities: cross-national study in Finland, Italy and the Netherlands. *Pain* 148:4
2. AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons (2002) The management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc* 50:205–224
3. Basler HD, Bloem R, Casser HR et al (2001) Ein strukturiertes Schmerzinterview für geriatrische Patienten. *Schmerz* 15:164–171
4. Basler HD, Hüger D, Kunz R et al (2006) Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD); Untersuchung zur Validität eines Verfahrens zur Beobachtung des Schmerzverhaltens. *Schmerz* 6:519–526

5. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg) (2002) Vierter Altenbericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen
6. Cohen-Mansfield J (1991) Instruction manual for the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI). Research Institute on Aging, George Washington University Medical Center, Washington
7. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg) (2004) Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege. Fachhochschule Osnabrück, Osnabrück
8. Fischer T (2009) Entwicklung eines Instruments zum Assessment von Schmerzen bei Menschen mit schwerer Demenz. Institut für Medizinische Soziologie, Zentrum für Human- und Gesundheitswissenschaften der Medizinischen Fakultät Charité. Charité, Berlin
9. Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR (1975) „Mental state“. A practical method for grading the state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 12:189–198
10. Herr K (2011) Pain assessment strategies in older patients. *J Pain* 12:3–13
11. Husebo BS, Strand LI, Moe-Nilssen R et al (2008) Who suffers most? Dementia and pain in nursing home patients: a cross-sectional study. *J Am Med Dir Assoc* 9:427–433
12. Ivemeyer D, Zerfaß R (2006) Demenztests in der Praxis. Ein Wegweiser. Urban und Fischer, München
13. Kunz M, Mylius V, Scharmann S et al (2009) Influence of dementia on multiple components of pain. *Eur J Pain* 13:317–325
14. Lautenbacher S, Kunz M, Mylius V et al (2007) Mehrdimensionale Schmerzmessung bei Demenzpatienten. *Schmerz* 21:529–538
15. Osterbrink J, Ewers A, Nestler N et al (2010) Versorgungsforschungsprojekt „Aktionsbündnis Schmerzfreie Stadt Münster“. Zielsetzung und Methodik. *Schmerz* 24:613–620
16. Pasero C, McCaffery M (2005) No self-report means no pain-intensity rating: assessing pain in patients who cannot provide a report. *Am J Nurs* 105:50–53
17. Proctor WR, Hirdes JP (2001) Pain and cognitive status among nursing home residents in Canada. *Pain Res Manag* 6:119–125
18. Reynolds KS, Hanson LC, Devellis RF et al (2008) Disparities in pain management between cognitively intact and cognitively impaired nursing home residents. *J Pain Symptom Manage* 35:388–396
19. Schuler M (2007) Anleitung zu BESD: Beurteilung von Schmerzen bei Demenz. http://www.dgss.org/uploads/media/BESD-Anleitung_zum_Instrument.pdf. Zugriffen: 27. Juni 2011
20. Schuler M (2007) Schmerz erfassung bei Demenz. Evaluation einer Beobachtungsskala. Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg
21. Schuler MS, Becker S, Kaspar R et al (2007) Psychometric properties of the German „Pain Assessment in Advanced Dementia Scale“ (PAINAD-G) in nursing home residents. *J Am Med Dir Assoc* 8:388–395
22. Shega JW, Hougham GW, Stocking CB et al (2004) Pain in community-dwelling persons with dementia: frequency, intensity, and congruence between patient and caregiver report. *J Pain Symptom Manage* 28:585–592

23. Statistisches Bundesamt (Hrsg) (2011) Pflegeversicherung 2009. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Deutschlandergebnisse, Wiesbaden
24. Takai Y, Yamamoto-Mitani N, Okamoto Y et al (2010) Literature review of pain prevalence among older residents of nursing homes. *Pain Manag Nurs* 11:209–223
25. Torvik K, Kaasa S, Kirkevold O et al (2009) Pain in patients living in Norwegian nursing homes. *Palliat Med* 23:8–16
26. Van Herk R, Van Dijk M, Baar FP et al (2007) Observation scales for pain assessment in older adults with cognitive impairments or communication difficulties. *Nurs Res* 56:34–43
27. Warden V, Hurley AC, Volicer L (2003) Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc* 4:9–15
28. Zwakhalen S, van der Steen J, Najim M (2011) Which score most likely represents pain on the observational PAINAD pain scale for patients with dementia? *J Am Med Dir Assoc*
29. Zwakhalen SM, Hamers JP, Abu-Saad HH et al (2006) Pain in elderly people with severe dementia: a systematic review of behavioural pain assessment tools. *BMC Geriatr* 6:3

DER SCHMERZ ist sowohl im Bereich der der praktisch angewandten wie auch der wissenschaftlichen Schmerzmedizin eine feste Größe. Unter dem Dach der Fachgesellschaften und unter der Leitung der Herausgeber ist dies sicherlich den zahlreichen engagierten Autorinnen und Autoren sowie Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, zu verdanken.

Maßgeblich für die Qualität und Objektivität der Beiträge sind auch die vielen qualifizierten Gutachter, die im Rahmen des Peer-Review-Prozesses nicht nur eingereichte Manuskripte inhaltlich-wissenschaftlich prüfen, sondern auch Anregungen und Empfehlungen zur konkreten Verbesserung äußern. Ihnen möchte die Schriftleitung von DER SCHMERZ und die Redaktion herzlich für Ihre Arbeit im Jahr 2011 danken.

- B. Alt-Epping, Göttingen
- B. Arnold, Dachau
- C. Bäumer, Hamburg
- A. Becker, Marburg
- E. Berkemer, Heidelberg
- K. Bernardy, Blieskastel
- M. Bernateck, Hannover
- A. Binder, Kiel
- N. Birbaumer, Tübingen
- H.-R. Casser, Mainz
- S. Delank, Halle (Saale)
- W. Diemer, Herne
- H.-C. Diener, Essen
- F. Ebinger, Heidelberg
- F. Elsner, Aachen
- O. Emrich, Ludwigshafen-Oppau
- S. Eychmüller, St. Gallen
- P. Fehrenbach, Fulda
- I. Meister, Köln
- S. Förderreuther, München
- T. Fritzsche, Berlin
- M. Frühwald, Münster
- J. Gärtner, Köln
- M. Gaspar, St. Peter-Ording
- C. Gaul, Essen
- W.-D. Gerber, Kiel
- H. J. Gerbershagen, Utrecht
- C. Gerhard, Oberhausen
- H.-H. Gockel, München
- S. Grond, Detmold
- S. Grunert, Eichstätt
- K. Güttler, Köln
- G. G. Hanekop, Göttingen
- W. Hardinghaus, Ostercappeln
- W. Häuser, Saarbrücken
- T. Hechler, Datteln
- G. Hege-Scheuing, Schwäbisch Hall
- M. Hermann, Magdeburg
- J. Hildebrandt, Göttingen
- O. Hüllemann, Kiel
- I.W. Husstedt, Münster
- D. Irnich, München
- R. Joppich, Köln-Merheim
- U. Junker, Remscheid
- R. Klinger, Hamburg
- E. Knolle, Wien
- T. Kohlmann, Greifswald
- A. Kopf, Berlin
- B. Kröner-Herwig, Göttingen
- H. Laubenthal, Bochum
- S. Lauk, Hamburg
- R. Likar, Klagenfurt
- A. Lukas, Ulm
- J. Lutz, Bad Berka
- E. A. Lux, Lünen
- A. May, Hamburg
- W. Meißner, Jena
- J. Michael, Köln
- S. Middeldorf, Staffelstein
- C. Müller-Busch, Berlin
- B. Nagel, Mainz
- F. Nauck, Göttingen
- C. Ostgathe, Erlangen
- F. Petzke, Göttingen
- H. Pfaff, Köln
- M. Pfingsten, Göttingen
- R. Pflugmacher, Bonn
- R. Pothmann, Hamburg
- M. Quante, Neustadt
- K. Reckinger, Herne
- P. Reinhold, Herford
- R. Sabatowski, Dresden
- R. Scharnagel, Dresden
- M. Schiltenswolf, Heidelberg
- T. Schleret, Mainz
- M. Schmitter, Heidelberg
- M. Schuler, Mannheim
- U. Schuler, Dresden
- R. J. Schulz, Köln
- M. Siniatchkin, Kiel
- T. Sitte, Fulda
- R. Sittl, Erlangen
- S. Stehr-Zirngibl, Bochum
- S. Stiel, Erlangen
- M. Thöns, Bochum
- H. Traue, Ulm
- J. Türp, Basel
- T. Tölle, München
- R. Voltz, Köln
- M. Weber, Mainz
- A. Winkelmann, München
- B. Zernikow, Datteln
- G. Schneider, Köln
- P. Post, Aachen
- M. Fechir, Mainz