

Demenzkranke und Pflegestufen: Wirken sich Krankheitssymptome auf die Einstufung aus?

Dementia Patients and Levels of Care: Do Symptoms of the Illness Affect the Grading?

Autoren

E. Gräßel¹, C. Donath¹, J. Lauterberg², C. Haag³, S. Neubauer⁴

Institute

¹Bereich Med. Psychologie und Med. Soziologie, Psychiatrische Universitätsklinik Erlangen

²AOK Bundesverband, Bonn

³Pfizer Deutschland GmbH, Karlsruhe

⁴Helmholtz-Zentrum München, Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen, Neuherberg

Schlüsselwörter

- Demenz
- Pflegestufe
- Krankheitssymptome
- Hausarzt

Key words

- dementia
- level of care
- signs
- general practitioner

Zusammenfassung



Ziel der Studie: Da die Definition der Pflegestufen nach dem Pflege-Versicherungsgesetz auf der Einschränkung in der Durchführung fundamentaler Alltagsaktivitäten beruht, soll untersucht werden, inwieweit ärztlich diagnostizierte kognitive, emotionale und verhaltensbezogene Begleitsymptome einer Demenzerkrankung auch Prädiktoren für den Erhalt einer Pflegestufe sind.

Methodik: 390 Demenzpatienten im leichten bis mittelschweren Stadium aus der Studienregion Mittelfranken wurden von geschulten Hausärzten in die IDA-Studie (Initiative Demenzversorgung in Allgemeinmedizin) aufgenommen. Das Vorliegen eines Demenzsyndroms und die Begleitsymptomatik wurden zu Studienbeginn von den Hausärzten festgestellt. Im Angehörigeninterview wurde unter anderem der Barthel-Index zur Erfassung des Hilfebedarfs in den fundamentalen Alltagsfähigkeiten erhoben. Prädiktoren für das Vorliegen einer Pflegestufe wurden mittels Logistischer Regressionsanalyse bestimmt.

Ergebnisse: Liegt ein Begleitsymptom vor, hat im Durchschnitt etwa die Hälfte der Patienten keine Pflegestufe. Neben dem Barthel-Index sind nur das Vorliegen von Agitiertheit und Agnosie sowie das Nicht-Vorliegen von Depression eigenständige Prädiktoren für das Vorhandensein einer Pflegestufe. Alle anderen Begleitsymptome – Störung der Exekutivfunktion, Orientierungsstörung, Aphasie, Angst, Schlafstörung, Aggressivität und Weglauftendenz – besitzen in der multivariaten Analyse keinen signifikanten Vorhersagewert.

Schlussfolgerung: In der Weiterentwicklung der Pflegeversicherung sollten über eine Neudefinition des Pflegebedürftigkeitsbegriffs demenzassoziierte Symptome, insbesondere auch Schlafstörung, Aggressivität und Weglauftendenz, als Einstufungskriterien berücksichtigt

Abstract



Objective: As the levels of care within long-term nursing care regulations are defined according to limitations in performing fundamental activities of daily living, the extent to which medically diagnosed cognitive, emotional and behavioral dementia symptoms are taken into account in the grading, should be investigated.

Method: 390 patients with mild to moderate dementia from the Mid-Franconia region, were included into the IDA („Initiative Demenzversorgung in Allgemeinmedizin“) study by specially trained general practitioners. The GPs had diagnosed dementia and noted the accompanying signs at baseline. In an interview with the caregiver, the Barthel Index was used to measure the level of help required with fundamental daily tasks. Predictors for grading were set down using logistic regression analysis.

Results: Where one accompanying sign is present, about half the patients had not been assigned a grade. Besides the Barthel Index, the presence of agitation and agnosia and the absence of depression are the only independent predictors for grading. All other symptoms, impairment of the executive function, loss of orientation, aphasia, anxiety, sleeplessness, aggressiveness and tendency to wander, have no significant predictive value.

Conclusion: In the future development of nursing care insurance, the need for nursing care should be redefined using symptoms associated with dementia, particularly sleeplessness, aggressiveness and the tendency to wander as inclusion criteria. This is a prerequisite of improving the care available to dementia patients in the long term and also of expanding relief measures for family caregiver.

Bibliografie

DOI 10.1055/s-2008-1062733
Gesundheitswesen 2008;
70: 129–136
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York
ISSN 0941-3790

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. E. Gräßel
Psychiatrische
Universitätsklinik Erlangen
Schwabachanlage 6
91054 Erlangen
elmar.graessel@uk-erlangen.de

werden. Dies ist eine Voraussetzung dafür, um einerseits die Versorgungssituation Demenzkranker nachhaltig verbessern und andererseits die notwendigen Entlastungsmaßnahmen für die helfenden Angehörigen ausbauen zu können.

Einleitung

Im Kontext der Pflegeversicherung wird häufig eine Benachteiligung von Patienten mit Demenz bei der Einstufung nach dem Pflege-Versicherungsgesetz (Pflege VG) kritisiert (z. B. [1,2]). Woher kommt diese These?

Als am 1. Januar 1995 das Gesetz zur sozialen Absicherung des Risikos der Pflegebedürftigkeit [3] in Kraft trat, wurde damit beabsichtigt, das inzwischen deutlich angewachsene finanzielle und persönliche Risiko der Pflegebedürftigkeit nach dem Solidaritätsprinzip abzufedern. Die Leistungen aus dem Pflege VG sind als Zuschuss für die finanziellen Aufwendungen der häuslichen Pflege, seit 1996 auch für die stationäre Pflege [4] und nicht als „Vollversicherung“ geplant gewesen. Als pflegebedürftig wurden definiert „Personen, die ... für die gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens auf Dauer ... der Hilfe bedürfen.“ (§ 14, Abs. 1). Die Konkretisierung sieht vor, dass nur Verrichtungen im Zusammenhang mit Körperpflege, Ernährung, Mobilität und hauswirtschaftlicher Versorgung pflegeeinstufungswirksam werden. Alle Personen, die diesbezüglich nicht „in erheblichem oder höherem Maße der Hilfe bedürfen“ (§ 14, Abs. 1), sind nach diesen Vorgaben nicht pflegebedürftig.

Kranke Menschen, die in den genannten alltäglichen Verrichtungen noch weitgehend selbstständig sind, jedoch anderweitigen Betreuungsaufwand benötigen, sind nach dieser Festlegung also nicht pflegebedürftig und erhalten deshalb auch keine Leistungen aus dem Pflege VG. Dies betrifft zum Beispiel Demenzkranke, die, obwohl motorisch und bei alltäglichen Verrichtungen weitgehend unabhängig, wegen räumlicher Orientierungsstörungen nicht mehr nach Hause zurückfinden, die nachts ein- oder mehrmals Bedürfnisse gegenüber unterstützenden Angehörigen äußern, oder Demenzkranke, die wegen Agitiertheit einen erheblichen Betreuungsbedarf haben. Leben diese Demenzkranken im privaten Umfeld, sind vorhandene Familienmitglieder in erheblichem Umfang in Betreuungsaufgaben involviert, ohne dass für diese Unterstützung ein gewisser Ausgleich durch Leistungen aus der Pflegeversicherung geschaffen wird.

Von den 1,2 Millionen Demenzkranken in der Bundesrepublik Deutschland leben ca. 60% und somit etwa 720 000 in privaten Haushalten [5]. Die Leistungen nach Pflege VG sind je nach dem Umfang der benötigten Hilfe in drei Stufen, den Pflegestufen 1, 2, oder 3 gestaffelt. Nach Häcker et al. (2007) [6] erhielten im Jahr 2003 etwa 407 000 Demenzkranke ambulante Leistungen der Stufe 1, 2 oder 3. 313 000 Demenzkranke in privaten Haushalten, das sind 44%, waren demnach ohne Pflegestufe und deren Familien somit ohne finanzielle Unterstützung aus der Pflegeversicherung.

Im Hinblick auf das gerade im parlamentarischen Entscheidungsprozess befindliche Pflege-Weiterentwicklungsgesetz [7] soll in der vorliegenden Studie folgende Hypothese geprüft werden: Da die Definition der Pflegestufen vor allem auf den Auswirkungen körperlicher Symptome wie z. B. Lähmungen oder anderer körperlicher Gebrechen beruht, wird angenommen, dass sich psychische Symptome, wie die Symptome des De-

menzsyndroms signifikant weniger auf die Pflegeeinstufung auswirken als der demenzspezifische, auf die Alltagsaktivitäten (ADL) bezogene Hilfebedarf.

Methodik

Design

Die vorliegende Arbeit basiert auf Daten aus dem Projekt „Initiative Demenzversorgung in der Allgemeinmedizin“ (IDA). Das IDA-Projekt ist eine dreiarmlige, cluster-randomisierte, zweijährige Verlaufsstudie mit Hausärzten aus der Studienregion Mittelfranken (nördliches Bayern) (ausführliche Darstellung des Projekts: [8,9]). Dabei wird die vom Projekt unbeeinflusste evidenzbasierte „Standardversorgung“ (Arm A) mit zwei Gruppen (Arm B und C) verglichen, in denen die Ärzte zusätzlich Angehörigengruppen und eine zugehende Angehörigenberatung vermitteln. In Arm C findet die Vermittlung der Angehörigenberatung zu Beginn der Studie statt, in B erst nach einem Jahr. Vor Beginn der Studie wurde die Zustimmung der Ethikkommission der Bayerischen Landesärztekammer eingeholt. Die Studie ist unter der Nummer „ISRCTN 68329593“ bei <http://www.controlled-trials.com> registriert.

Durchführung

Einschlusskriterien für Patienten in die Studie war das Vorliegen eines Demenzsyndroms nach den Kriterien der „International Classification of Diseases ICD-10“ [10], leichtes bis mittelschweres Stadium nach Mini-Mental-Status-Test MMST (10–24 Punkte), ein Mindestalter von 65 Jahren, Leben in häuslicher Umgebung, Verfügbarkeit eines unterstützenden Angehörigen, AOK-Krankenversicherung, kein Vorliegen einer terminalen Erkrankung (voraussichtliche Lebensspanne nach ärztlicher Einschätzung weniger als 6 Monate) und kein unmittelbar geplanter Umzug in ein Pflegeheim. Die Aufnahme der Patienten in das Projekt mit ärztlicher Dokumentation wichtiger Ausgangsdaten erfolgte im Zeitraum Juli 2005 bis Dezember 2006 im Regierungsbezirk Mittelfranken nach Aufklärung und Einwilligung der Patienten und Angehörigen. Nach der demenz- und projektspezifischen Schulung der Hausärzte wurde für jeden aufgenommenen Patienten eine Basiserhebung durchgeführt. Dabei wurden Querschnittsdaten zur Ausprägung der Symptomatik, zu Komorbidität, zur Diagnose und dem diagnostischen Vorgehen sowie zur medikamentösen und nichtmedikamentösen Therapie über insgesamt 390 eingeschlossene Demenzpatienten von den 129 rekrutierenden Hausärzten dokumentiert. Für die Teilnahme an der Studie mussten sowohl Patient als auch Angehöriger nach erfolgter Aufklärung ihr schriftliches Einverständnis erteilen. An der Angehörigenbefragung nach Aufnahme des Patienten in die Studie nahmen 357 Personen teil. Die Pflegestufe zum Zeitpunkt des Studienbeginns stammt aus dem Datensatz der AOK (Pflegeversicherung).

Rekrutierung

Alle Hausärzte der Studienregion wurden im Zeitraum April 2005 bis Juni 2006 in fünf Wellen schriftlich und telefonisch sowie teils persönlich über das Projekt und die Teilnahmemöglichkeit informiert. Das Projekt wurde vom Bayerischen Hausärzterverband und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayern als Kooperationspartner unterstützt. Von den 1 126 potenziell verfügbaren hausärztlich tätigen Allgemeinmedizinerinnen, Internisten und praktischen Ärzten wurden 262 (23%) hinsichtlich Demenz-

diagnostik, einschließlich psychometrischer Verfahren (u.a. MMST) und Ablauf der Studie geschult. Zu Therapiemöglichkeiten wurden nur die Hausärzte in den Studienarmen B und C geschult (n = 166). Insgesamt 220 der geschulten Hausärzte haben einen Kooperationsvertrag unterschrieben, davon haben 129 Hausärzte mindestens einen Patienten in die Studie aufgenommen, im Durchschnitt drei.

Instrumente

Zur Objektivierung der klinischen Verdachtsdiagnose Demenz wurde der Mini-Mental-Status-Test (MMST) bei Aufnahme in die Studie durchgeführt (Beschreibung der Verfahren siehe unten). Die gegenwärtige klinische Symptomatik wurde vom Arzt mit zehn dichotom skalierten Items (Antwortmöglichkeit „ja“ und „nein“) dokumentiert: Da das Vorliegen einer Gedächtnisstörung obligat war, wurden vier weitere kognitive Störungen erfasst: Störung der Exekutivfunktion (Fähigkeit zu Planen und zu Organisieren), Orientierungsstörungen, Aphasie (zentrale Sprachstörung) und Agnosie (Störung des Erkennens trotz intakter Wahrnehmung). Zusätzlich wurde im gleichen dichotomen Antwortformat vom Arzt das Vorliegen der emotionalen Störungen Angst und Depression beurteilt sowie vier Verhaltensauffälligkeiten: Schlafstörung, Agitiertheit, Aggressivität und Weglauftendenz. Der Arzt sollte außerdem bei Aufnahme des Patienten in die Studie die Art der Demenzdiagnose beurteilen – Alzheimer-Demenz, Vaskuläre Demenz, Mischform oder nicht näher bezeichnete Demenz. Hierzu war ihm frei gestellt, auf Vorbefunde, auch fachärztlicher Art, auf die eigene Demenzdiagnostik oder auf aktuell veranlasste fachärztliche Konsile zurückzugreifen (Daten hierzu bei [11]).

Im telefonischen oder schriftlichen Angehörigeninterview wurde unter anderem die Alltagskompetenz des Patienten mit dem Barthel-Index erhoben.

Der **Mini-Mental-Status-Test (MMST)** [12] ist das weltweit am häufigsten verwendete Instrument zum Demenzscreening und zur Einteilung des Schweregrades der Demenz. Der Leistungstest besteht aus fünf Teilbereichen, in denen elf kognitive Fähigkeiten erfasst werden: zeitliche und räumlich-zeitliche Orientierung, Merkfähigkeit, Aufmerksamkeit und Rechnen, Erinnerungsfähigkeit (Kurzzeitgedächtnis), Sprache, Ausführung einer Anweisung, Lesen, Schreiben sowie konstruktive Praxis. Teilleistungen werden mit Punkten bewertet. Die Spannweite reicht von 0 Punkten bis 30 Punkte. Ein Punktwert zwischen 10 und 17 Punkten zeigt eine mittelschwere Demenz, ein Punktwert zwischen 18 und 24 Punkten eine leichte Demenz an. Punktwerte im einstelligen Bereich werden als Hinweis auf eine schwere Demenz interpretiert.

Der **Barthel-Index (BI)** ist eine Skala zur Erfassung der Alltagskompetenz, der sogenannten „Activities of Daily Living (ADL)“ [13]. Es handelt sich um ein Fremdbeurteilungsverfahren, welches die gewichtete Bewertung von 10 Funktionsbereichen ermöglicht: Essen, Bett-/Stuhltransfer, Waschen, Toilettenbenutzung, Baden, Gehen auf Flurebene, Treppensteigen, An- und Auskleiden, Stuhlkontrolle, Urinkontrolle. Der Beurteilungszeitraum bezieht sich in der Regel auf die letzten 1–2 Tage. Für jeden Bereich erfolgt eine mindestens zweifach gestufte Beurteilung (0 versus 5 Punkte), die Höchstpunktzahl pro Bereich liegt bei 15 Punkten (Vierfachabstufung: 0, 5, 10, 15 Punkte). Insgesamt können maximal 100 Punkte erreicht werden, was der vollständigen Selbstständigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens entspricht. 0 Punkte zeigen die völlige Abhängigkeit in allen ADL-Funktionen an. Mit diesem, vor allem in der Rehabilita-

Tab. 1 Stichprobenbeschreibung

Variable	Mittelwert (Standardabweichung)
Patienten (n = 390)	
Alter	80,3 (6,8)
Geschlecht (% weiblich)	68,2
MMST-Wert	18,7 (3,8)
Schweregrad der Demenz (%)	
– leicht (MMST: 18–24 Punkte)	65,1
– mittelschwer (MMST: 10–17 Punkte)	34,9
Art der Demenz (%)	
– Alzheimer-Demenz	37,2
– Vaskuläre Demenz	27,4
– Mischform	5,1
– nicht näher bezeichnete Demenz	30,3
Barthel-Index (n = 357)	72,9 (26,5)
Angehörige (n = 357)	
Alter	59,4 (13,4)
Geschlecht (% weiblich)	73,3
Schulabschluss (%)	
– kein Abschluss	2,9
– Volks-/Hauptschule	64,7
– mittlere Reife	24,0
– Abitur/Hochschule/Universität	8,4
Verwandtschaftsgrad (%)	
– Ehepartner/in	32,2
– Kinder/Schwiegerkinder	60,0
– Sonstige	8,7
Berufstätigkeit (% ja)	35,5

tionsmedizin und Geriatrie weitverbreiteten Fremdbeurteilungsverfahren, wird das Ausmaß der Selbstständigkeit im Bereich fundamentaler Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) erfasst. Der BI wurde in dieser Studie in einer für das Angehörigeninterview geeigneten Form verwendet [14].

Stichprobe

Die Patienten waren im Mittel 80,3 Jahre alt (Standardabweichung 6,8). Der Frauenanteil betrug 68,2%. Zwei Drittel der Patienten hatten eine leichte, ein Drittel eine mittelschwere Demenz (☉ Tab. 1). „Alzheimer-Demenz“ und „nicht näher bezeichnete Demenz“ machen zusammen zwei Drittel der angegebenen Demenzdiagnosen aus. Der Rest verteilt sich auf „Vaskuläre Demenz“ und Mischformen. Rund 95% der Patienten hatten weitere Erkrankungen (ICD-Diagnosen). Die häufigste Komorbidität war Hypertonie (56,4%), gefolgt von Diabetes mellitus (39,7%). Am dritthäufigsten mit 22,6% kam die ischämische Herzkrankheit vor. Die unterstützenden Angehörigen der Patienten waren im Durchschnitt 59,4 Jahre alt (13,4), zu etwa drei Viertel Frauen und in einem Drittel der Fälle der Ehepartner (☉ Tab. 1).

Statistische Analysen

Die Daten wurden mittels **Dateneingabe im Onlinebetrieb (DAIMON®)** erfasst und mittels SAS 9.1® (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) und DAIMON auf Plausibilität geprüft [15]. Nachfolgende Analysen erfolgten mit dem „Statistical Package for Social Sciences“ SPSS 15.0®. Neben Methoden der deskriptiven Statistik wurde der Chi²-Tests zur Überprüfung von Häufigkeitsunterschieden eingesetzt. Bei metrisch skalierten Variablen wurden t-Tests berechnet.

Tab. 2 ADL-Hilfebedarf sowie Schweregrad und Art der Demenz, dargestellt im Zusammenhang mit der Pflegeeinstufung (spaltenbezogene Prozentangaben)

	Pflegestufe keine	1	p ¹	1,2 oder 3	p ²
ADL-Hilfebedarf ³	89,0 (15,2)	66,6 (18,1)	<0,001	51,7 (23,2)	<0,001
MMST-Wert ⁴	19,8 (3,4)	18,5 (3,4)	0,008	17,3 (3,8)	<0,001
Schweregrad					
– leichte Demenz ⁵ (n = 254)	173 (77%)	38 (61%)	0,023	81 (49%)	<0,001
– mittelschwere Demenz ⁶ (n = 136)	53 (23%)	24 (39%)		83 (51%)	
Art der Demenz					
– Alzheimer Demenz (n = 145)	90 (40%)	27 (44%)	0,660	55 (34%)	0,217
– Vaskuläre Demenz (n = 107)	54 (24%)	16 (26%)		53 (32%)	
– Mischform (n = 20)	10 (4%)	4 (6%)		10 (6%)	
– nicht näher bezeichnete Demenz (n = 118)	72 (32%)	15 (24%)		46 (28%)	

¹keine versus Stufe 1; ²keine versus Stufe 1,2 und 3 zusammen; ³Barthel-Index (0 Punkte: völlige Abhängigkeit von Hilfe in allen ADL-Funktionen; 100 Punkte: völlige Selbstständigkeit); ⁴Mini-Mental-Status-Test (0 Punkte: keine Testleistung; 30 Punkte: keine kognitive Beeinträchtigung feststellbar); ⁵18-24 Punkte im MMST;

⁶10-17 Punkte im MMST

Für jedes der zehn ärztlich diagnostizierten Symptome soll in einem ersten Analyseschritt explorativ geprüft werden, ob bei Demenzkranken mit Pflegestufe 1 (niedrigste Pflegestufe) das jeweilige Symptom häufiger auftritt als bei Demenzkranken ohne Pflegestufe. Wegen der Anwendung von zehn Chi²-Tests auf den gleichen Datenkörper wird die Bonferroni-Adjustierung des Alpha-Niveaus durchgeführt, sodass für jeden Einzeltest ein Signifikanzniveau von $p = 0,05/10 = 0,005$ resultiert. In einer Poweranalyse wurde die Sensitivität von Chi²-Tests bei der vorliegenden Stichprobe von N=390 mit einer Power von $1 - \beta = 0,8$ und $\alpha = 0,005$ geprüft. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Tests sensitiv genug sind, um relevante Effekte ($w \geq 0,23$) aufzudecken. Die Überprüfung der Hypothese erfolgt anschließend multivariat unter Verwendung der binär-logistischen Regressionsanalyse mit schrittweiser Einschlußmethode der Variablen und einem Signifikanzniveau von $p = 0,05$. Um alle vorhandenen Fälle einbeziehen zu können, ist die abhängige Variable „Pflegestufe ja/nein“, das heißt 0 für keine Pflegestufe und 1 für Pflegestufe 1, 2 oder 3. Als potenzielle Prädiktoren wurden Barthel-Index, MMST-Wert und die zehn ärztlich beurteilten Begleitsymptome sowie als Kontrollvariablen Alter, Geschlecht des Demenzpatienten und Verwandtschaftsgrad zum unterstützenden Angehörigen schrittweise eingeschlossen. Die Regressionsanalyse ermöglicht es festzustellen, welche Variablen eigenständige Prädiktoren des Vorhandenseins einer Pflegestufe sind; das heißt, welche Variablen unabhängig von Zusammenhängen untereinander („Konfounder“-Problematik) das Vorhandensein einer Pflegestufe erklären.

Ergebnisse

Von den 390 Demenzpatienten leichten und mittleren Schweregrades hatten etwas über die Hälfte, nämlich 58% (n=226) bei Aufnahme in die Studie keine Pflegestufe. In Stufe 1 waren 16% (n=62), in Stufe 2 18% (n=71) und in Stufe 3 8% (n=31) eingestuft. Der pflegestufenrelevante Hilfebedarf im Bereich der fundamentalen Alltagsaktivitäten (ADL) wurde mithilfe des Barthel-Indexes (BI) gemessen. Dieser Index zeigt den erwarteten hochsignifikanten Zusammenhang mit der Pflegeeinstufung (Tab. 2). Demenzpatienten ohne Pflegestufe sind im Durchschnitt weitgehend von ADL-Hilfe unabhängig. Der BI-Wert beträgt im Durchschnitt 89 (Standardabweichung 15,2). Demenzpatienten mit Stufe 1 sind hoch signifikant ($p < ,001$) stärker von Hilfe abhängig; der BI-Durchschnittswert liegt hier bei 66,6

(18,1). Werden alle Demenzpatienten mit einer Pflegestufe betrachtet, also entweder mit Stufe 1, 2 oder 3, so zeigt sich hierbei eine noch deutlichere Abhängigkeit von Hilfe. Der BI-Wert in dieser Patientengruppe weist einen Durchschnittswert von 51,7 (23,2) auf. Der Vergleich dieser Patientengruppe mit den Demenzpatienten ohne Pflegestufe ist ebenfalls hoch signifikant ($p < ,001$).

Demenzpatienten mit einer Pflegestufe zeigen eine höhere kognitive Beeinträchtigung, d. h. niedrigerer MMST-Wert, als Patienten ohne Pflegestufe ($p < ,001$). Dies hat zur Folge, dass Demenzpatienten mit einer Pflegestufe in 51% der Fälle ein mittelschweres Stadium aufweisen und 49% eine leichte Demenz. Dagegen liegt bei Demenzpatienten ohne Pflegestufe der Anteil mittelschwerer Demenzen nur bei 23% und damit signifikant niedriger, während der Anteil leichter Demenzen 77% beträgt (Tab. 2).

Unter den weiteren kognitiven Störungen wurde eine Störung des Planens und Organisierens (Exekutivfunktionen) bei 319 Patienten (82%) und damit am häufigsten diagnostiziert (Tab. 3); gefolgt von Orientierungsstörung (217 Patienten, 56%), Aphasie (95; 33%) und Agnosie (78; 20%). Keine Pflegestufe hatten beim Vorhandensein einer Störung der Exekutivfunktionen 172 von 319 Patienten (54%), bei einer Orientierungsstörung 109 von 217 (50%), bei Aphasie 41 von 95 (43%) und bei Agnosie 26 von 78 (33%). Angst wurde bei 135 Demenzpatienten ärztlich diagnostiziert (45%), Depression bei 132 (34%). Bei festgestellter Angst hatten 70 von 135 Patienten (52%) keine Pflegestufe, bei Depression 76 von 132 (58%). Sowohl für diese emotionalen Störungen als auch für die genannten kognitiven Störungen gilt: Das Auftreten der Störungen ist bei Patienten mit Pflegestufe 1 nicht signifikant häufiger als bei Demenzpatienten ohne Pflegestufe (Tab. 3). Erst unter Einbeziehung aller Pflegestufen ergibt sich zumindest bei den kognitiven Störungen ein signifikanter Häufigkeitsunterschied.

Unter den vier Verhaltensauffälligkeiten wurde eine Schlafstörung bei 160 Demenzpatienten und damit am häufigsten diagnostiziert (42%), gefolgt von Agitiertheit (103 Patienten; 36%), Aggressivität (58; 15%) und Weglauftendenz (31; 8%). Haben die Hausärzte eine Verhaltensauffälligkeit festgestellt (Tab. 3), dann besitzen von 160 Demenzpatienten mit Schlafstörung 74 (46%) keine Pflegestufe, bei Agitiertheit 46 von 103 (45%), bei Aggressivität 28 von 58 (48%) und bei Weglauftendenz 6 von 31 (19%). Es zeigt sich, dass Schlafstörung und Agitiertheit bereits bei Pflegestufe 1 signifikant häufiger vorkommen als bei Demenzpatienten ohne Pflegestufe; Weglauftendenz erst bei Ein-

Tab. 3 Zehn ärztlich diagnostizierte Symptome, dargestellt im Zusammenhang mit der Pflegeeinstufung (spaltenbezogene Prozentangaben)

Kognitive Störungen	Pflegestufe keine	1	p ¹	1,2 oder 3	p ²
Störung der Exekutivfunktion ³					
– nein (n = 68)	51 (23 %)	8 (13 %)	0,110	17 (10 %)	0,002
– ja (n = 319)	172 (77 %)	54 (87 %)		147 (90 %)	
Orientierungsstörung ⁴					
– nein (n = 172)	116 (52 %)	24 (39 %)	0,085	56 (34 %)	0,001
– ja (n = 217)	109 (48 %)	38 (61 %)		108 (66 %)	
Aphasie					
– nein (n = 294)	185 (82 %)	42 (69 %)	0,033	109 (69 %)	0,001
– ja (n = 95)	41 (18 %)	19 (31 %)		54 (31 %)	
Agnosie					
– nein (n = 311)	200 (88 %)	47 (76 %)	0,022	111 (68 %)	0,001
– ja (n = 78)	26 (12 %)	15 (24 %)		52 (32 %)	
Emotionale Störungen					
Angst					
– nein (n = 253)	155 (69 %)	36 (58 %)	0,129	98 (60 %)	0,084
– ja (n = 135)	70 (31 %)	26 (42 %)		65 (40 %)	
Depression					
– nein (n = 254)	148 (66 %)	39 (64 %)	0,763	106 (65 %)	0,914
– ja (n = 132)	76 (34 %)	22 (36 %)		56 (35 %)	
Verhaltensauffälligkeiten					
Schlafstörung					
– nein (n = 225)	148 (67 %)	28 (45 %)	0,003	77 (47 %)	<0,001
– ja (n = 160)	74 (33 %)	34 (55 %)		86 (53 %)	
Agitiertheit					
– nein (n = 282)	177 (79 %)	35 (57 %)	0,001	105 (65 %)	0,002
– ja (n = 103)	46 (21 %)	26 (43 %)		57 (35 %)	
Aggressivität					
– nein (n = 330)	198 (88 %)	51 (84 %)	0,401	132 (81 %)	0,112
– ja (n = 58)	28 (12 %)	10 (16 %)		30 (19 %)	
Weglauff Tendenz					
– nein (n = 357)	219 (97 %)	55 (89 %)	0,009	138 (85 %)	<0,001
– ja (n = 31)	6 (3 %)	7 (11 %)		25 (15 %)	

¹keine versus Stufe 1; ²keine versus Stufe 1,2 und 3 zusammen; ³Planen und Organisieren im Alltag; ⁴zeitlich, örtlich oder beides

beziehung aller Pflegestufen (1,2 und 3 zusammen). Aggressivität dagegen kommt auch unter Einbeziehung aller Pflegestufen nicht signifikant häufiger vor als bei den Patienten ohne Pflegestufe (● Tab. 3).

Im Ergebnis der schrittweisen binär-logistischen Regressionsanalyse erweist sich der Barthel-Index als hochsignifikanter Prädiktor für das Vorhandensein einer Pflegestufe, der allein fast 63% der Varianz des Modells aufklärt, also erklärt, ob eine Pflegestufe vorhanden ist oder nicht. Zusätzlich zeigen noch das Vorhandensein von Agitiertheit, Agnosie sowie das *Nicht-Vorhandensein* von Depression eine signifikante Vorhersagekraft. Diese „ADL-fernen“ Prädiktoren klären gemeinsam jedoch weniger als 5% zusätzliche Varianz des Modells auf (● Tab. 4). Alle anderen sieben ärztlich diagnostizierten Störungen sind keine signifikanten, eigenständigen, also ADL-unabhängigen Prädiktoren für das Vorhandensein einer Pflegestufe. Das Gleiche gilt für den Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigung (MMST-Wert) und für die soziodemographischen Kontrollvariablen Alter des Patienten, Geschlecht des Patienten und Verwandtschaftsgrad.

Damit wird die Hypothese angenommen, die besagt, dass sich psychische Symptome und Verhaltensauffälligkeiten (z. B. Schlafstörung, Aggressivität) im bisherigen Verfahren der Pflegeeinstufung signifikant weniger pflegestufenrelevant auswirken als der demenzunspezifische, auf Alltagsaktivitäten ausgerichtete Hilfebedarf.

Diskussion



An einer Stichprobe von 390 Patienten aus der Studienregion Mittelfranken mit ärztlich abgesicherter Demenzdiagnose leichten und mittleren Schweregrades wurden verschiedene Begleitsymptome mit sehr unterschiedlicher Häufigkeit festgestellt: Störung der Exekutivfunktion bei 82% der Patienten, Orientierungsstörungen bei 56%, Angst bei 45%, Schlafstörungen bei 42%, Agitiertheit bei 36%, Depression bei 34%, Aphasie bei 33%, Agnosie bei 20%, Aggressivität bei 15% und Weglauff Tendenz bei 8%. Patienten mit diesen Symptomen hatten im Mittel etwa zur Hälfte keine Pflegestufe: bei Depression in 58% der Fälle, bei Störung der Exekutivfunktion zu 54%, bei Angst zu 52%, bei Orientierungsstörungen zu 50%, bei Aggressivität zu 48%, bei Schlafstörungen zu 46%, bei Agitiertheit zu 45%, bei Aphasie zu 43%, bei Agnosie zu 33% und bei Weglauff Tendenz zu 19%.

In der multivariaten Regressionsanalyse konnte gezeigt werden, dass der Barthel-Index und damit der benötigte Hilfeumfang bei den Aktivitäten des täglichen Lebens, der stärkste Prädiktor dafür ist, ob ein Patient eine Pflegestufe bekommt oder nicht. Dieses Ergebnis war vorherzusehen, da die Pflegebedürftigkeitsdefinition auf Defiziten bei Körperpflege, Ernährung, Mobilität, also Merkmalen, die auch im Barthel-Index vorkommen, und hauswirtschaftlicher Versorgung beruht. Von den zehn untersuchten demenzassoziierten Begleitsymptomen waren nur Agitiertheit und Agnosie weitere signifikante Prädiktoren für das Vorliegen einer Pflegestufe – allerdings mit relativ geringer Vor-

Tab. 4 Prädiktoren für das Vorhandensein einer Pflegestufe^a

		Regressions- koeffizient β	Wald- koeffizient	df ^{**}	Signifikanz	Odds Ratio	95 % Konfidenzintervall für OR	
							Unterer Wert	Oberer Wert
Schritt 1 ^(a)	Barthel-Index	-0,095	94,137	1	0,000	0,909	0,892	0,927
	Konstante	6,805	78,953	1	0,000	902,156		
Schritt 2 ^(b)	Barthel-Index	-0,098	92,409	1	0,000	0,907	0,889	0,925
	Agitiertheit ja	1,196	10,729	1	0,001	3,308	1,617	6,769
	Konstante	6,663	73,730	1	0,000	783,051		
Schritt 3 ^(c)	Barthel-Index	-0,103	91,264	1	0,000	0,902	0,884	0,922
	Agitiertheit ja	1,479	14,293	1	0,000	4,391	2,039	9,454
	Depression ja	-1,032	6,695	1	0,010	0,356	0,163	0,779
	Konstante	7,238	74,112	1	0,000	1391,549		
Schritt 4 ^(d)	Barthel-Index	-0,102	88,235	1	0,000	0,903	0,884	0,923
	Agnosie ja	0,975	5,269	1	0,022	2,651	1,153	6,093
	Agitiertheit ja	1,378	12,054	1	0,001	3,967	1,822	8,636
	Depression ja	-0,950	5,507	1	0,019	0,387	0,175	0,855
	Konstante	6,975	67,938	1	0,000	1070,073		

^aPflegestufe dichotom skaliert mit Kodierung: 0 = keine Pflegestufe; 1 = Pflegestufe 1 oder 2 oder 3

^{**}Freiheitsgrade

^aIn Schritt 1 eingegebene Variable: Barthel-Index. $R^2 = 62,8$; das bedeutet, dass durch den Barthel-Index 62,8% der Varianz (Variabilität) der abhängigen Variablen „Pflegestufe ja/nein“ erklärt wird

^bIn Schritt 2 eingegebene Variable: Agitiertheit. $R^2 = 65,1$; durch Agitiertheit wird 2,3% zusätzliche Varianz erklärt

^cIn Schritt 3 eingegebene Variable: Depression. $R^2 = 66,6$; durch Depression wird 1,5% zusätzliche Varianz erklärt

^dIn Schritt 4 eingegebene Variable: Agnosie. $R^2 = 67,6$; durch Agnosie wird 1,0% zusätzliche Varianz erklärt

hersageverbesserung, d. h. jeweils 1–2% Varianzaufklärung im Vergleich zu 63% für den Barthel-Index. Bemerkenswert ist, dass der Erhalt einer Pflegestufe nicht vom Grad der kognitiven Beeinträchtigung (MMST-Wert) abhängig ist. Weiterhin ist festzustellen, dass das Vorliegen einer depressiven Symptomatik sogar negativ mit dem Vorhandensein einer Pflegestufe bei Demenzpatienten assoziiert ist. Die Wahrscheinlichkeit, mit Depression eine Pflegestufe zu bekommen, liegt um zwei Drittel niedriger als bei Demenzpatienten ohne Depression. Möglicherweise maskiert eine depressive Symptomatik bei Demenzpatienten einstufigsrelevante Beeinträchtigungen, die in Verbindung mit den Alltagsaktivitäten stehen.

Alle weiteren Begleitsymptome, insbesondere diejenigen, die einen hohen Pflegezeitaufwand im Sinne von Betreuung des Patienten nach sich ziehen, wie Schlafstörung, Aggressivität, Orientierungsstörung und Weglauftendenz, haben keinen eigenständigen signifikanten Einfluss auf das Vorliegen einer Pflegestufe. Betrachtet man die Symptome Schlafstörung und Weglauftendenz für sich allein (univariat), kann man den Eindruck gewinnen, diese Symptome kommen bei Demenzpatienten mit Pflegestufe häufiger vor, und deshalb hätten sie einen Einfluss auf das Vorhandensein einer Pflegestufe. Erfolgt eine Kontrolle des Konfounder-Problems durch die multivariate Auswertung mithilfe der Regressionsanalyse bleibt für Schlafstörung und Weglauftendenz kein eigenständiger Erklärungsanteil am Vorhandensein einer Pflegestufe übrig.

Die Auswirkungen von Demenzsymptomen auf die unterstützenden Angehörigen sind zum Teil erheblich und mehrschichtig. So ist es offensichtlich, dass sich Angehörige durch aggressive Verhaltensweisen stark belastet fühlen. Es resultiert jedoch auch ein deutlich erhöhter Bedarf, den Demenzpatienten zu beaufsichtigen, damit „nichts passiert“. Um die subjektive Belastung der Angehörigen zu senken, ist es wünschenswert, die Angehörigen zu beraten bzw. psychoedukativ zu schulen, damit sie lernen, selbst besser mit der aggressiven Situation umzugehen („intrapyschisches Coping“) und die Situation günstig zu beein-

flussen („problemorientiertes Coping“). Am Beispiel der Schlafstörung, die bis zur Umkehr des Tag-Nacht-Rhythmus führen kann, wird der erhebliche Hilfebedarf des Demenzkranken und der große Entlastungsbedarf der helfenden Angehörigen deutlich. Viele Demenzkranke wenden sich in der Nacht an die Angehörigen um Hilfe, zum Beispiel, da sie den Weg zur Toilette nicht alleine finden oder weil sie aufstehen und essen möchten. An einer Stichprobe von über Tausend Demenzkranken konnte bereits in den 90er Jahren gezeigt werden, dass 57% der Angehörigen ihren Nachtschlaf regelmäßig wegen des Erkrankten unterbrechen müssen, dann im Durchschnitt mehr als zwei Mal pro Nacht [16]. Aus wissenschaftlicher Sicht ist es deshalb inzwischen unbestritten, dass die Belastungssituation helfender Angehöriger eines Demenzkranken im Vergleich zu anderen Erkrankungen ohne psychische Veränderungen besonders ausgeprägt ist [17], und dies zu einer erheblichen Verschlechterung der Gesundheit der Helfenden führen kann [18, 19]. Daraus leitet sich der besondere Entlastungsbedarf für helfende Angehörige eines Demenzkranken ab. Kalkuliert man zusätzlich zu den finanziellen Aufwendungen der betroffenen Familien den Pflege- und Betreuungsaufwand der Angehörigen mit einem durchschnittlichen Stundenlohn, trägt die Familie mit 50–75% der Gesamtkosten auch in ökonomischer Hinsicht die Hauptlast der Versorgung eines Demenzkranken [20].

Berücksichtigt werden muss, dass die Hausärzte vor Aufnahme von Patienten in die Studie insbesondere zur Diagnose von Demenzerkrankungen eine mindestens halbtägige Schulung absolvierten, die in der Evaluation einen signifikanten Wissenszuwachs zeigte [21]. Die Rate der Kooperation mit Fachärzten im Rahmen der Demenzdiagnostik liegt mit 57,9% sehr hoch [11]. Aus diesen Gründen kann von einer in der Regel validen, leitlinienkonformen Demenzdiagnostik ausgegangen werden. Der Vorteil dieser Studie ist es, dass sie ein realitätsnahes Bild der Demenzsituation widerspiegelt, da ihr keine selektive Patientenlientel aus fachärztlichen Praxen oder Klinikambulanzen zugrunde liegt. Einschränkend muss festgestellt werden, dass

schwere Demenzen im Projekt IDA ausgeschlossen waren, so dass die Ergebnisse nur für leichte und mittelschwere Demenzen verallgemeinert werden können. Allerdings ist bei schweren Demenzen wegen der offensichtlichen Einbußen der alltagspraktischen Fähigkeiten die Einstufung in eine Pflegestufe in der Regel auch kein Problem.

Die Erkenntnis, dass betreuungsaufwendige Symptome bei Demenz kaum in der Einstufung berücksichtigt werden, ist nicht neu. Sie wurde schon seit Ende der 90er Jahre vermehrt in der Fachliteratur kritisch diskutiert [1,22]. Dies liegt jedoch nicht an den Gutachtern des MDK (Medizinischer Dienst der Krankenkassen), sondern an den gesetzlichen Vorgaben, an die die Gutachter gebunden sind. Diese legen die ausschließliche Berücksichtigung von Einschränkungen in den körperlichen Alltagsaktivitäten „Körperpflege“, „Ernährung“, Mobilität“ und „hauswirtschaftliche Versorgung“ als Einstufungsgrundlage fest. Seit März 1997 können allerdings Demenzsymptome wie z. B. Aggressivität als Erschwerungsfaktoren berücksichtigt werden, wenn sie im Zusammenhang mit den Einstufungskriterien auftreten [23]. Tritt zum Beispiel ein Abwehrverhalten verbunden mit Aggressivität bei Hilfe im Zusammenhang mit der Körperpflege auf, kann der dadurch bedingte zeitliche Mehraufwand pflegestufenwirksam berücksichtigt werden. Demenzsymptome alleine, d. h. ohne Bezug zu den vier „körperlichen“ Alltagsaktivitäten, können auf der bestehenden Gesetzesgrundlage jedoch nicht als Kriterien für die Pflegeeinstufung herangezogen werden. Vor diesem Hintergrund ist der beginnende Paradigmenwechsel (weg von den alltagspraktischen Defiziten hin zu einer Krankheits-Symptomorientierung) als positive Entwicklung anzusehen. Im Pflegeleistungs-Ergänzungsgesetz (PflEG) aus dem Jahr 2001 [24] wurde unter anderem für Demenzkranke eine zusätzliche Leistung in Höhe von 460 Euro pro Jahr als Anerkennung des erhöhten Betreuungsaufwandes anerkannt – allerdings nur, wenn eine Pflegestufe vorliegt. Der unter Umständen erhebliche Betreuungsaufwand von Demenzkranken ohne Pflegestufe wird vom PflEG nicht berücksichtigt. Der am 17.10.2007 vom Bundeskabinett beschlossene Entwurf einer Reform der Pflegeversicherung (Entwurf eines Gesetzes zur strukturellen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung) [7] vollzieht den Paradigmenwechsel in einem ersten Schritt: Hier sollen auch Demenzkranke ohne Pflegestufe eine Leistung bis zu 2 400 Euro pro Jahr erhalten, das wären 6,58 Euro pro Tag. Dies wird allerdings nicht ausreichen, um zum Beispiel Angehörige von Demenzkranken, deren Schlafstörung an mehr als 300 Tagen im Jahr auftritt, wirksam zu entlasten. Deshalb sollte die Entwicklung hin zu einer Weiterentwicklung des Pflegebedürftigkeitsbegriffs gehen [25,26], der den allgemeinen Beaufsichtigungs- und Betreuungsbedarf von Demenzkranken angemessen berücksichtigt. Das Bundesgesundheitsministerium hat zu diesem Zweck im November 2006 einen Beirat eingerichtet [27]. Derzeit wird in einem Modellprojekt ein neues Begutachtungsverfahren, orientiert an einem erweiterten Pflegebedürftigkeitsbegriff, erprobt, das erste Hinweise zur Praktikabilität und Reliabilität des Instruments zeigt sowie auf eine bessere Berücksichtigung von Personen mit erheblich eingeschränkter Alltagskompetenz hinweist [28,29].

Fazit

Um die Versorgungssituation Demenzkranker nachhaltig verbessern zu können – auch um gleichzeitig die Grundlage für die notwendige Entlastung der Angehörigen auszubauen – ist es notwendig, demenzassoziierte Symptome, insbesondere die

Verhaltensauffälligkeiten Schlafstörung, Agitiertheit, Aggressivität und Weglauftendenz in der Weiterentwicklung des Pflegebedürftigkeitsbegriffs konsequent zu berücksichtigen.

Hintergrundinformation zu IDA

Das Projekt IDA – Initiative Demenzversorgung in der Allgemeinmedizin – wird vom AOK-Bundesverband, der AOK Bayern und den forschenden Pharmaunternehmen Pfizer und Eisai in gleichberechtigter Verantwortung konzipiert und umgesetzt sowie paritätisch finanziert. Die Träger haben das Projekt in Form einer Partnerschaft zwischen öffentlichen und privaten Trägern gemeinsam initiiert, um einen Beitrag zur Verbesserung der Versorgung von Demenzkranken und deren Angehörigen und damit zur Weiterentwicklung des Gesundheitswesens zu leisten.

Danksagung

Die Autoren möchten sich bei allen Angehörigen, Patienten und ihren Hausärzten für die Teilnahme an der Studie bedanken. Dank gebührt Frau Heike Mückschel, Angehörigenberatung e. V. Nürnberg, für Ihre kritische Durchsicht des Manuskripts und den sehr hilfreichen Anmerkungen.

Interessenskonflikt: Die Träger des Projekts IDA haben zwei wissenschaftliche Einrichtungen, die Psychiatrische Universitätsklinik Erlangen und das Helmholtz-Zentrum München, mit der Auswertung der Daten beauftragt und sie dafür finanziell unterstützt (unconditional grant). In einer schriftlichen Vereinbarung sind den Forschern die volle wissenschaftliche Verantwortung und das Recht zur Veröffentlichung der Ergebnisse zugesichert. Die Träger kooperieren eng mit den wissenschaftlichen Einrichtungen in Bezug auf das Design und die Durchführung der Studie. Den vollständigen Zugriff auf sämtliche Studiendaten besitzen jedoch nur die wissenschaftlichen Einrichtungen. Sie tragen die vollständige Verantwortung für die Unversehrtheit der Studiendaten und die Korrektheit der Auswertung.

Literatur

- 1 Dürrmann P. Differenzierung statt Pauschalisierung: Versorgungsaufwand für Demenzkranke im Leistungsvergleich. *Altenheim* 1999; 38: 26–29
- 2 Christen O, Schmitz E. Die Reform der Pflegeversicherung darf nicht auf die lange Bank geschoben werden. *Theorie und Praxis der sozialen Arbeit* 2005; 56: 4–13
- 3 Pflege-Versicherungsgesetz. Gesetz zur sozialen Absicherung des Risikos der Pflegebedürftigkeit. *Bundesgesetzblatt* 1994, Teil I, Nr. 30 vom 28.5.1994: 1014 ff
- 4 Pflege-Versicherungsgesetz. Gesetz zur sozialen Absicherung des Risikos der Pflegebedürftigkeit, Stufe 2. *Bundesgesetzblatt* 1996, Teil I, Nr. 27 vom 7.6.1996: 718 ff
- 5 Robert Koch-Institut. *Altersdemenz. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*, Heft 28 2005
- 6 Häcker J, Hackmann T, Moog S Demenzkranke und Pflegebedürftige in der Sozialen Pflegeversicherung – ein intertemporaler Kostenvergleich. *Diskussionsbeiträge des Forschungszentrums Generationenverträge*, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Nummer 19, November 2007
- 7 Bundesministerium für Gesundheit. *Gesetzentwurf der Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur strukturellen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung (Pflege-Weiterentwicklungsgesetz)*. 2007; Download am 26.11.2007 unter: http://www.bmg.bund.de/cln_040/nn_604244/SharedDocs/Gesetzestexte/Entwurferfe/Pflege-Weiterent

- wicklungsgesetz,templateid=raw,property=publicationFile.pdf/Pflege Weiterentwicklungsgesetz.pdf
- 8 *Lauterberg J, Großfeld-Schmitz M, Ruckdäschel S, Neubauer S, Mehlig H, Gaudig M et al.* Projekt IDA – Konzept und Umsetzung einer cluster-randomisierten Studie zur Demenzversorgung im hausärztlichen Bereich. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundheitswes* 2007; 101: 21–26
 - 9 *Holle R et al.* Dementia Care Initiative in Primary Practice – a cluster randomized trial on dementia management in a general practice setting. *BMC Health Serv Res*; submitted
 - 10 Weltgesundheitsorganisation (WHO). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kapitel V (F). Bern: Huber 1999
 - 11 *Donath C, Gräßel E, Großfeld-Schmitz M, Haag C, Kornhuber J, Neubauer S* Diagnostik und Therapie von Demenzpatienten in der hausärztlichen Praxis: ein Stadt-Land-Vergleich. *Psychiatr Prax*; im Druck
 - 12 *Folstein MF, Folstein SE, MacHugh PR.* „Mini-Mental State“: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189–198
 - 13 *Mahoney FI, Barthel DW.* Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J* 1965; 14: 61–65
 - 14 *Lübke N, Meinck M, Renteln-Kruse von W.* Der Barthel-Index in der Geriatrie. Eine Kontextanalyse zum Hamburger Einstufungsmanual. *Z Gerontol Geriatr* 2004; 37: 316–326
 - 15 *Holle R, Giesecke B, Nagl H.* PC-gestützte Datenerhebung als Beitrag zur Qualitätssicherung in Gesundheits surveys: Erfahrungen mit DALMON im KORA Survey 2000. *Z Gesundheitswissenschaften* 2000; 8: 165–173
 - 16 *Gräßel E.* Häusliche Pflege dementiell und nicht dementiell Erkrankter. Teil II: Gesundheit und Belastung der Pflegenden. *Z Gerontol Geriatr* 1998; 31: 57–62
 - 17 *Gräßel E.* Häusliche-Pflege-Skala (HPS) zur Erfassung der Belastung bei betreuenden oder pflegenden Personen. Ebersberg: Vless 2001
 - 18 *Klie T, Schmidt R.* Begleitung von Menschen mit Demenz – Bestandsaufnahme und Formulierung demenzpolitischer Desiderate und Optionen. *Z Gerontol Geriatr* 2002; 35: 199–209
 - 19 *Gräßel E.* Die Situation betreuender Angehöriger von Demenzkranken – Bedarf und Wirksamkeit von Entlastungsmaßnahmen. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundheitswes* 2007; 101: 61–62
 - 20 *Hallauer JF, Berger K, Ruckdäschel S.* Sozio-ökonomische Aspekte: Nationale und internationale Untersuchungsergebnisse. In: Hallauer J, Kurz A (Hrsg). *Weißbuch Demenz – Versorgungssituation relevanter Demenzerkrankungen in Deutschland.* Stuttgart: Thieme 2002; 19–23
 - 21 *Vollmar HC, Gräßel E, Lauterberg J, Neubauer S, Großfeld-Schmitz M, Koneczny N et al.* Multimodale Schulung von Hausärzten – Evaluation und Wissenszuwachs im Rahmen der Initiative Demenzversorgung in der Allgemeinmedizin (IDA). *Z ärztl Fortbild Qual Gesundheitswes* 2007; 101: 27–34
 - 22 Diakonisches Werk Württemberg. Zahl der Demenzkranken nimmt zu: Auch der psychische Betreuungsaufwand muss anerkannt werden. *Pflege Z* 1999; 52: 406–407
 - 23 Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS) (Hrsg). *Richtlinien der Spitzenverbände der Pflegekassen zur Begutachtung von Pflegebedürftigkeit nach dem XI. Buch des Sozialgesetzbuches.* Essen: Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e.V. 2006
 - 24 Pflegeleistungs-Ergänzungsgesetz. Gesetz zur Ergänzung der Leistungen bei häuslicher Pflege von Pflegebedürftigen mit erheblichem allgemeinem Betreuungsbedarf. *Bundesgesetzblatt* 2001, Teil I, Nr. 70 vom 20.12.2001: 3728 ff
 - 25 *Pick P.* Perspektiven der Pflegeversicherung. *Gesundheitswesen* 2007; 69: 128–133
 - 26 *Knieps F.* Gedanken zur Reform der Pflegeversicherung. *GGW* 2005; 5: 26–31
 - 27 Bundesgesundheitsministerium. Pressemitteilung BMG „Der Beirat zur Überprüfung des Pflegebedürftigkeitsbegriffs hat seine Arbeit aufgenommen“ 13.11.2006; Download am 21.11.2007 unter: http://www.bmg.bund.de/nn_669444/DE/Presse/Pressemitteilungen/Presse-4-2006/pm-13-11-129,param=.html
 - 28 *Gaßner M, Gerber H, König S.* Studie zu einem alternativen Begutachtungsverfahren zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit: Diskriminierung Dementer in der Pflegeversicherung beseitigen. *Die BKK* 2007; 103–108
 - 29 *Moldenhauer M.* Werden demenzkranke Menschen in der Pflegeversicherung benachteiligt? *Die BKK* 2007; 108–109