



ROBERT KOCH INSTITUT  
Statistisches Bundesamt



Heft 28  
**Altersdemenz**



Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Gesundheitsberichterstattung des Bundes  
Heft 28

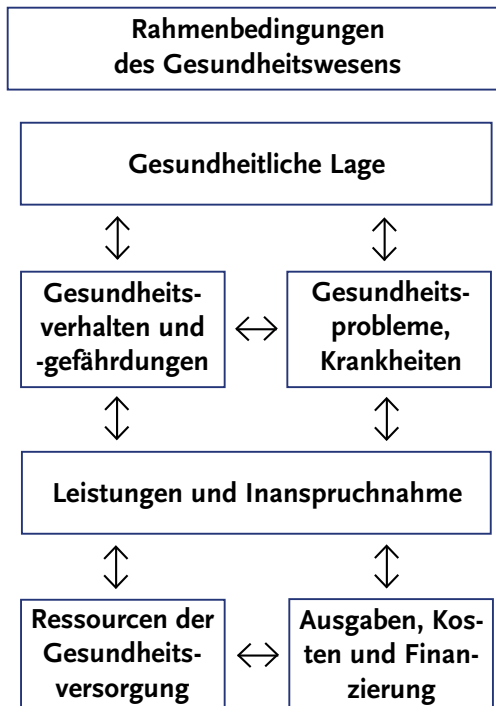
**Altersdemenz**

*Autor: Siegfried Weyerer*

*Herausgeber: Robert Koch-Institut*

## Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) liefert daten- und indikatoren-gestützte Beschreibungen und Analysen zu allen Bereichen des Gesundheitswesens.



Als dynamisches und in ständiger Aktualisierung begriffenes System bietet die Gesundheitsberichterstattung des Bundes die Informationen zu den Themenfeldern in Form sich ergänzender und aufeinander beziehender Produkte an:

- ▶ Themenhefte der Gesundheitsberichterstattung des Bundes
  - ▶ In den Themenheften werden spezifische Informationen zum Gesundheitszustand der Bevölkerung und zum Gesundheitssystem handlungsorientiert und übersichtlich präsentiert. Jedes Themenheft lässt sich einem der GBE-Themenfelder zuordnen; der innere Aufbau folgt ebenfalls der Struktur der Themenfelder. Somit bieten die Themenfelder der GBE sowohl den Rahmen als auch die Gliederung für die Einzelhefte. Inhaltlich zusammengehörende Themen können ge-

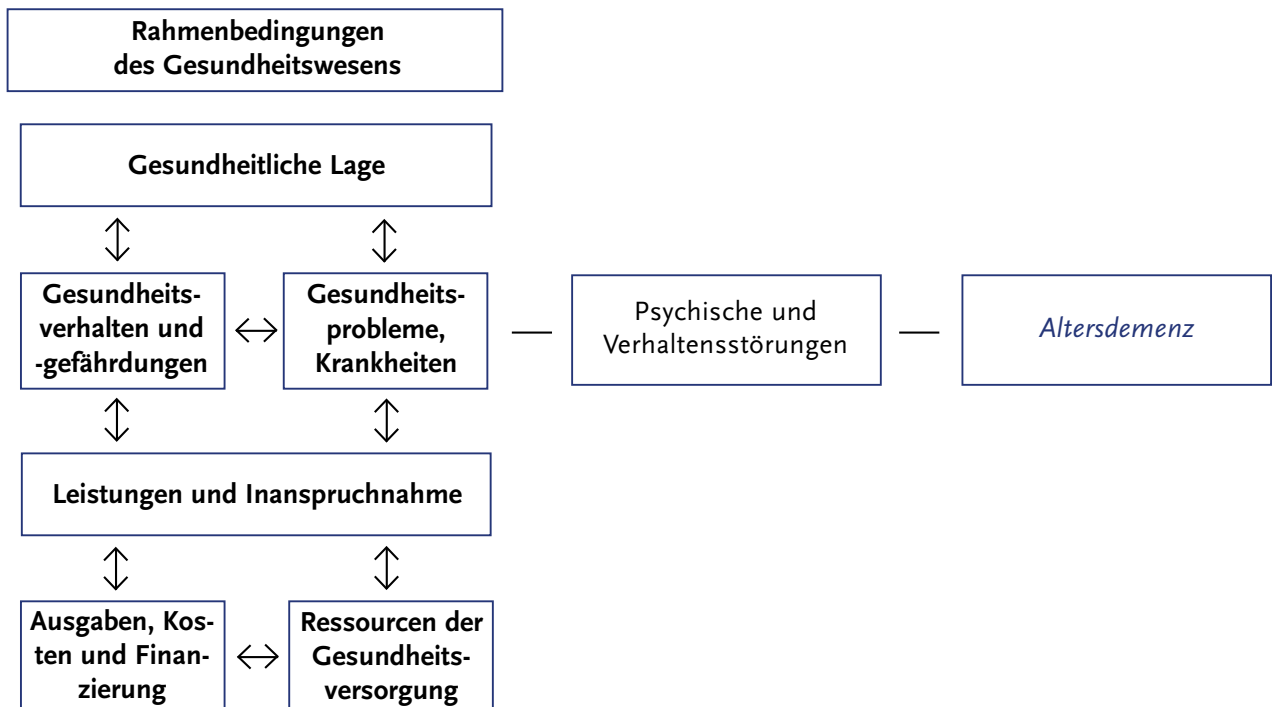
bündelt und gemeinsam herausgegeben werden. Die fortlaufende Erscheinungsweise gewährleistet Aktualität. Die Autorinnen und Autoren sind ausgewiesene Expertinnen und Experten aus dem jeweiligen Bereich.  
www.rki.de

- ▶ Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes
  - ▶ Das Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes liefert als Online-Datenbank schnell, kompakt und transparent gesundheitsrelevante Informationen zu allen Themenfeldern der Gesundheitsberichterstattung. Die Informationen werden in Form von individuell gestaltbaren Tabellen, übersichtlichen Grafiken, verständlichen Texten und präzisen Definitionen bereitgestellt und können heruntergeladen werden. Das System wird ständig ausgebaut. Derzeit sind aktuelle Informationen aus über 100 Datenquellen abrufbar. Zusätzlich können über dieses System die GBE-Themenhefte und die Inhalte aus dem Gesundheitsbericht für Deutschland (Hrsg. Statistisches Bundesamt, Stuttgart, 1998) abgerufen werden.  
www.gbe-bund.de
- ▶ Schwerpunktberichte
  - ▶ In den Schwerpunktberichten werden spezielle Themen der Gesundheit und des Gesundheitssystems detailliert und umfassend beschrieben.

Die Aussagen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes beziehen sich auf die nationale, bundesweite Ebene und haben eine Referenzfunktion für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Auf diese Weise stellt die GBE des Bundes eine fachliche Grundlage für politische Entscheidungen bereit und bietet allen Interessierten eine datengestützte Informationsgrundlage. Darüber hinaus dient sie der Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen und trägt zur Entwicklung und Evaluierung von Gesundheitszielen bei.

Der Leser- und Nutzerkreis der GBE-Produkte ist breit gefächert: Angesprochen sind Gesundheitspolitikerinnen und -politiker, Expertinnen und Experten in wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und die Fachöffentlichkeit. Zur Zielgruppe gehören auch Bürgerinnen und Bürger, Patientinnen und Patienten, Verbraucherinnen und Verbraucher und ihre jeweiligen Verbände.

Das vorliegende Heft 28 der Gesundheitsberichterstattung des Bundes »Altersdemenz« lässt sich folgendermaßen in das Gesamtspektrum der Themenfelder einordnen:



Bislang sind folgende Themenhefte der GBE erschienen:

- Heft 1 »Schutzimpfungen«
- Heft 2 »Sterbebegleitung«
- Heft 3 »Gesundheitsprobleme bei Fernreisen«
- Heft 4 »Armut bei Kindern und Jugendlichen«
- Heft 5 »Medizinische Behandlungsfehler«
- Heft 6 »Lebensmittelbedingte Erkrankungen«
- Heft 7 »Chronische Schmerzen«
- Heft 8 »Nosokomiale Infektionen«
- Heft 9 »Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin«
- Heft 10 »Gesundheit im Alter«
- Heft 11 »Schuppenflechte«
- Heft 12 »Dekubitus«
- Heft 13 »Arbeitslosigkeit und Gesundheit«
- Heft 14 »Gesundheit alleinerziehender Mütter und Väter«
- Heft 15 »Hepatitis C«
- Heft 16 »Übergewicht und Adipositas«
- Heft 17 »Organtransplantation und Organspende«
- Heft 18 »Neu und vermehrt auftretende Infektionskrankheiten«
- Heft 19 »Heimtierhaltung – Chancen und Risiken für die Gesundheit«
- Heft 20 »Ungewollte Kinderlosigkeit«
- Heft 21 »Angststörungen«
- Heft 22 »Hautkrebs«
- Heft 23 »Selbsthilfe im Gesundheitsbereich«
- Heft 24 »Diabetes mellitus«
- Heft 25 »Brustkrebs«
- Heft 26 »Körperliche Aktivität«
- Heft 27 »Schlafstörungen«

Adressen:

Robert Koch-Institut  
Gesundheitsberichterstattung  
Postfach 650261  
13302 Berlin  
Tel.: 018 88.754-34 00  
Fax: 018 88.754-35 13  
gbe@rki.de  
www.rki.de

Statistisches Bundesamt  
Zweigstelle Bonn  
Informations- und Dokumentationszentrum  
Gesundheitsdaten  
Graurheindorfer Straße 198  
53117 Bonn  
Tel.: 018 88.644-81 21  
Fax: 018 88.644-89 96  
gbe-bund@destatis.de  
www.gbe-bund.de

Schwerpunktbericht der GBE

- ▶ Gesundheit von Kindern und Jugendlichen
- ▶ Pflege



# Altersdemenz

## Einleitung

Demenzen gehören zu den häufigsten und folgenreichsten psychiatrischen Erkrankungen im höheren Alter. In Deutschland leiden derzeit – bezogen auf die 65-Jährigen und Älteren – nahezu eine Million Menschen an einer Demenz, die Anzahl der Neuerkrankungen beträgt im Laufe eines Jahres fast 200.000. Mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit demenzieller Erkrankungen sehr stark an, von weniger als 2 % bei den 65- bis 69-Jährigen auf über 30 % bei den 90-Jährigen und Älteren. Über zwei Drittel aller Demenzkranken sind Frauen: Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass Frauen im Vergleich zu Männern ein höheres Erkrankungsrisiko und eine längere Lebenserwartung haben [1]. Fast die Hälfte der Pflegebedürftigen in Privathaushalten hat eine Demenz, wobei mit zunehmender Pflegestufe der Anteil stark ansteigt. Gleichzeitig ist die Demenz der mit Abstand wichtigste Grund für eine Heimaufnahme, und der Anteil demenzkranker Heimbewohner hat in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. Derzeit sind über 60 % der Heimbewohner von dieser Krankheit betroffen. Man kann davon ausgehen, dass in Deutschland etwa 400.000 demenziell erkrankte Menschen in Alten- und Pflegeheimen versorgt werden [1].

Entsprechend der Definition nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten [2] ist Demenz ein Syndrom als Folge einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störung vieler höherer kortikaler Funktionen, einschließlich Gedächtnis, Denken, Orien-

tierung, Lernfähigkeit, Sprache und Urteilsvermögen. Diese kognitiven Beeinträchtigungen werden gewöhnlich von Veränderungen der emotionalen Kontrolle, des Sozialverhaltens oder der Motivation begleitet, gelegentlich treten diese auch eher auf.

Bereits in den leichten bzw. frühen Erkrankungsstadien weisen die Betroffenen infolge der kognitiven Einbußen Einschränkungen in der selbstständigen Lebensführung auf, sind aber noch nicht vollständig von der Hilfe Dritter abhängig. Bei fortgeschrittener Erkrankung, wo zumeist zwischen mittelschwerem oder schwerem Demenzstadium unterschieden wird, sind generalisierte kognitive Funktionseinbußen feststellbar, die mit umfassender Pflegebedürftigkeit und Beaufsichtigungsbedarf rund um die Uhr verbunden sind. Demenzielle Erkrankungen beeinträchtigen neben Funktionen, die die kognitiven Fähigkeiten betreffen, auch nicht kognitive Systeme wie Wahrnehmung, Affektivität und Persönlichkeitsmerkmale. Es treten deshalb bei Demenzkranken häufig andere psychische Auffälligkeiten auf wie Depressionen, Schlafstörungen, Unruhe, Angst, Wahnwahrnehmungen, Halluzinationen (paranoid-halluzinatorische Syndrome) und Aggressionen. Nichtkognitive Symptome der Demenz führen neben einer Verschlechterung der Lebensqualität des Kranken zu erheblichen Belastungen für die Betreuenden. Sie sind nicht nur Folge von Abbauprozessen im Gehirn, sondern auch Ausdruck ihres engen Wechselspiels mit psychosozialen Einflüssen, der Persönlichkeit und den noch vorhandenen Konfliktbewältigungsstrategien [3].

## Krankheitsformen

Normales Altern geht mit einer Veränderung der kognitiven Leistungsfähigkeit einher. In der Intelligenzforschung unterscheidet man zwei globale Komponenten, die fluide Intelligenz und die kristalline Intelligenz. In der fluiden Intelligenz kommen in erster Linie die Güte und Schnelligkeit der Informationsverarbeitung zum Ausdruck. Die kristalline Intelligenz umfasst Fähigkeiten, die Erfahrungswissen, Wortschatz und Sprachverständnis voraussetzen. Beide Komponenten zeigen im Alter einen unterschiedlichen Verlauf:

- ▶ Einbußen im Bereich der fluiden Intelligenz mit zunehmendem Alter
- ▶ Stabilität der kristallinen Intelligenz bis ins hohe Alter.

Es ist häufig nicht einfach, altersübliche Veränderungen der kognitiven Leistungen von frühen Demenzstadien zu unterscheiden. Erschwert wird eine Abgrenzung durch den oft schleichenden Beginn demenzieller Erkrankungen und durch das bestehende Kontinuum zwischen Normalität und Frühsymptomen einer Demenz.

Unter leichten kognitiven Beeinträchtigungen (Mild Cognitive Impairment, MCI) versteht man eine, mit Hilfe von Tests nachweisbare Störung des Gedächtnisses oder ein Nachlassen der intellektuellen Fähigkeiten ohne Einschränkung der Alltagsfunktionen. Die internationale Klassifikation psychiatrischer Erkrankungen sieht die leichte kognitive Störung vor (ICD-10: F06.7). Eine leichte kognitive Beeinträchtigung kann, muss aber nicht die Vorstufe einer Demenz sein.

In den diagnostischen Leitlinien zur Demenz wird in der ICD-10 das Vorliegen folgender Voraussetzungen für eine Diagnose verlangt:

- ▶ Nachweis einer Abnahme des Gedächtnisses und des Denkvermögens
- ▶ erhebliche Beeinträchtigungen der Aktivitäten des täglichen Lebens.

Beeinträchtigungen der Aktivitäten des täglichen Lebens umfassen vor allem Ankleiden, Essen und persönliche Hygiene. Einschränkungen können auch in den Bereichen Orientierung, Auffassung,

Rechnen, Lernfähigkeit, Sprache und Urteilsvermögen vorliegen. Die Dauer der Beeinträchtigung sollte mindestens sechs Monate betragen [2]. Differentialdiagnostisch sind eine mögliche depressive Störung, ein Delir (akute psychische Störung mit einer organischen Ursache, die mit einer Bewusstseinsstrübung einhergeht), eine leichte oder mittelschwere Intelligenzminderung, eine kognitive Schwäche aufgrund schwer gestörter sozialer Bedingungen mit mangelhaften Bildungsmöglichkeiten und psychische Störungen als mögliche Folge von Medikamenteneinnahmen zu berücksichtigen.

Der Oberbegriff Demenz umfasst eine Reihe von Krankheitsbildern mit unterschiedlicher Ursache [4]:

- ▶ degenerative Demenzen (z. B. Alzheimer-Demenz)
- ▶ vaskuläre Demenzen (z. B. Multiinfarkt-Demenz)
- ▶ nutritiv-toxisch oder metabolisch verursachte Demenzen (z. B. Alkoholdemenz)
- ▶ entzündlich bedingte oder übertragbare Erkrankungen, die zur Demenz führen können (z. B. AIDS-Demenz)
- ▶ durch Schädel-Hirn-Trauma bedingte Demenzen.

Die häufigste Form ist die Demenz vom Alzheimer Typ. Die Diagnose einer Demenz vom Alzheimer Typ erfordert nach ICD-10, dass die oben genannten allgemeinen Demenzkriterien erfüllt sind. Zusätzlich sollen folgende Bedingungen vorliegen:

- ▶ schleichender Beginn der Symptomatik mit langsamer Verschlechterung
- ▶ Ausschluss von Hinweisen auf andere Ursachen eines demenziellen Syndroms
- ▶ Fehlen eines plötzlichen Beginns oder neurologischer Symptome wie Halbseitenlähmung und Gesichtsfeldausfälle.

Die unter Verwendung neuerer Konsensuskriterien durchgeführten Studien stimmen dahingehend überein, dass in westlichen Industrieländern etwa zwei Drittel der Demenzformen der Alzheimerschen Krankheit zuzuordnen sind, etwa 15 bis 20 % sind durch Durchblutungsstörungen



**Tabelle 1**  
**Bei der Demenzdiagnostik erforderliche Maßnahmen**

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde [6]

Maßnahmen bei der Demenzdiagnostik
Anamnese
Fremdanamnese
Körperliche Untersuchung
Neurologische Untersuchung
Psychopathologischer Befund
Testpsychologische Untersuchung
Laborparameter
Elektrokardiogramm
Elektroenzephalogramm
Kraniales Computertomogramm oder Magnetresonanztomografie

des Gehirns bedingt und werden als vaskuläre Demenzen bezeichnet. Der Rest ist entweder durch Mischformen vom degenerativ-vaskulären Typ oder durch andere Krankheitsbilder bedingt.

Eine umfassende bevölkerungsbezogene Studie in Rotterdam, in der neuere Diagnosekriterien angewendet wurden, ergab folgendes Ergebnis: auf Alzheimer-Demenzen entfielen 72 %, auf vaskuläre Demenzen 16 %, auf Parkinson-Demenzen 6 % und auf sonstige Demenzformen 5 % der Fälle [5].

Zur Diagnostik einer Demenz ist eine gezielte Anamneseerhebung einschließlich der Befragung von Angehörigen (Fremdanamnese) erforderlich, die Fragen nach Gedächtnis (Alt-/Neugedächtnis, Merkfähigkeit), Orientierung (örtlich, zeitlich, situativ), Alltagsaktivitäten, früherem Leistungsniveau und depressiver Verstimmung umfasst (siehe Tabelle 1). Des Weiteren sind eine sorgfältige körperliche und neurologische Untersuchung sowie eine Erhebung des psychopathologischen Befundes erforderlich. Zusätzlich zur Anamnese sollten Leistungstests wie der Mini-Mental-Status-Test (MMST) eingesetzt werden, die die wichtigsten Bereiche kognitiver Funktionen abdecken. Darüber hinaus werden zur Diagnostik einer Demenz bildgebende Verfahren (Computertomografie, Magnetresonanztomografie), elektrophysiologische Verfahren (Elektrokardiografie, Elektroenzephalografie), Doppler-Sonografie (Ge-

fäßultraschall), Single-Photon-Emission-Computertomografie und Positronenemissionstomografie zur Funktionsdiagnostik eingesetzt. Blutuntersuchungen gehören ebenfalls zur Diagnostik. Mit diesen Verfahren können Hinweise auf die Demenzursache gewonnen werden. Sie dienen in erster Linie dazu, Erkrankungen, die sekundär zu einer Demenz führen können, zu erkennen oder auszuschließen.

Ein besonderes Problem stellt die Frage des Schweregrads einer Demenz dar. Üblicherweise unterscheidet man zwischen leichten, mittelschweren und schweren Demenzen.

Von leichten Demenzen spricht man, wenn zwar kognitive Störungen vorliegen, die die Bewältigung schwierigerer Anforderungen kaum erlauben oder zumindest erheblich einschränken, die aber noch nicht so ausgeprägt sind, dass die Betroffenen im Alltag von anderen Personen abhängig sind. In dieser Phase ist also der Versorgungsbedarf noch gering, auch wenn der Leidensdruck der Betroffenen und der Angehörigen schon ausgeprägt sein kann. Bei den leichten Demenzen handelt es sich nicht in allen Fällen um die Frühphase voranschreitender Demenzprozesse.

Im mittelschweren Stadium kommen Patienten nicht mehr ohne fremde Hilfe zurecht. Einige Fähigkeiten können noch erhalten sein, der Patient ist jedoch auf ständige Beaufsichtigung und Anleitung angewiesen.

Schwere Demenzen umfassen Krankheitsstadien, in denen der Patient in keiner Weise mehr zur Bewältigung auch der einfachsten alltäglichen Anforderungen in der Lage ist, sondern permanente grundpflegerische Versorgung benötigt. Mittelschwere und schwere Demenzen kennzeichnen somit die Gruppe der Erkrankten, die einen hohen Hilfs- und Versorgungsbedarf hat. In der Regel handelt es dabei um irreversibel verlaufende, bis zum Tod andauernde Beeinträchtigungen.

## Risikofaktoren

Die Krankheitsursache der Alzheimer-Demenz ist, abgesehen von den wenigen klar genetisch bestimmten Formen, im Wesentlichen noch unbekannt. Letztlich spielen bei der Entstehung der Erkrankung mehrere Faktoren eine Rolle [7].

Das Alter ist der wichtigste Risikofaktor für die Prävalenz und die Inzidenz des Demenzsyndroms im Allgemeinen und der Alzheimer-Krankheit im Besonderen.

Erwartungsgemäß stellen Personen mit leichten kognitiven Störungen eine Hochrisikogruppe für die Entstehung von Demenzen dar. Im Vergleich zu kognitiv unbeeinträchtigten Personen gleichen Alters ist die Wahrscheinlichkeit, innerhalb von drei Jahren an einer Demenz zu erkranken, um mehr als das 20-fache erhöht [8].

In mehreren epidemiologischen Studien wurde niedrige Schulbildung als Risikofaktor für demenzielle Erkrankungen ermittelt [z. B. 5, 9, 10]. Als mögliche Gründe für den Zusammenhang werden diskutiert:

- ▶ Frühe Störungen der Hirnreifung, die sowohl einen weiterführenden Schulbesuch weniger wahrscheinlich machen als auch das Demenzrisiko im Alter erhöhen
- ▶ Durch geistige Stimulation vermittelte Stärkung der Reservekapazität (erhaltenen und trainierbaren Kompetenzen)
- ▶ Bildungsassoziierte Unterschiede im Gesundheitsverhalten und in den Arbeitsplatzrisiken.

Aus einer genetischen Perspektive kann die Alzheimer-Demenz in familiäre und sporadische Formen aufgeteilt werden, wobei der Anteil der familiär bedingten Alzheimer-Demenzen auf 5 bis 10 % geschätzt wird. Die Mehrheit aller Patienten (etwa 90 %) mit einer Alzheimer-Demenz leidet an so genannten sporadischen Formen, d. h. Erkrankungen ohne offenkundige familiäre Häufung. Bei der familiären Form sind Typen mit frühem Krankheitsbeginn (unter 60 Jahre) von solchen mit spätem Krankheitsbeginn zu unterscheiden. In den letzten Jahren konnten verschiedene autosomal dominant vererbte Genmutationen identifiziert werden [11] (siehe Textkasten).

In der Gruppe der familiären Alzheimer-Demenz konnten Genmutationen ermittelt werden, in deren Folge es unausweichlich zu einer Erkrankung an Alzheimer-Demenz kommt. So weist eine sehr kleine Untergruppe (etwa 1 bis 3 %) eine Mutation des APP (Amyloid-Precursor-Protein) Gens auf Chromosom 21 auf. Weit häufiger (70 %) ist die Mutation des Präsenilin-1 (PS-1) Gens auf Chromosom 14, nur wenige Familien zeigen eine Mutation des Präsenilin-2 (PS-2) Gens auf Chromosom 1. Bisherige Ergebnisse legen zudem die Vermutung nahe, dass die verschiedenen Mutationen mit einem unterschiedlichen Manifestationsalter der Alzheimer Demenz verbunden sind: APP (40 bis 50 Jahre), PS-1 (30 bis 40 Jahre), PS-2 (50 bis 65 Jahre).

Auch in der Gruppe der sporadischen Alzheimer-Demenz gibt es Hinweise auf eine genetische Prädisposition. Dabei wurden über 30 möglicherweise relevante Genloci beschrieben, wobei das Apolipoprotein E (ApoE) auf Chromosom 19 bislang am besten untersucht ist. Dieses Plasmaprotein, welches für den Cholesterin-Transport verantwortlich ist, tritt in verschiedenen Genvariationen auf. Nach derzeitigem Wissensstand scheint der ApoE-Genotyp eher das Erkrankungsalter der Alzheimer-Demenz zu modifizieren als das allgemeine Erkrankungsrisiko [12].

Nach Mielke und Heiss [13] besteht Übereinstimmung darüber, dass folgende Faktoren das relative Risiko vaskulärer Demenzen erhöhen: Vorhofflimmern um das 6- bis 18-fache, Bluthochdruck um das 4- bis 5-fache, koronare Herzkrankheit, Diabetes mellitus, chronischer Alkoholmissbrauch und Fettstoffwechselstörung um das 2- bis 4-fache, Übergewicht und Rauchen um das 1- bis 2-fache. Viele kardiovaskuläre Risikofaktoren tragen nicht nur zu einem erhöhten Auftreten von vaskulären Demenzen bei, sondern erhöhen generell das Risiko für kognitive Störungen im Alter. Ähnlich wie bei der Alzheimer-Demenz konnte der günstige Einfluss einer gehobenen Bildung auf das Risiko, eine vaskuläre Demenz zu bekommen, nachgewiesen werden.

## Prävention

Eine Prävention bei vaskulären Demenzen ist durch eine Beeinflussung der Risikofaktoren möglich, die großenteils für Schlaganfälle und andere arterielle Verschlusskrankheiten verantwortlich sind. Nach Gorelick et al. [14] sind folgende Risikofaktoren für vaskuläre Demenzen behandelbar: Bluthochdruck, Zigarettenrauchen, Alkoholmissbrauch, diätetische Faktoren/Hypercholesterinämie, Vorhofflimmern/kardiale Emboliequellen, Diabetes mellitus, Herzfehler. Aus mehreren, teilweise prospektiven Studien geht hervor, dass sich Bluthochdruck im mittleren Lebensalter als ein bedeutsamer Risikofaktor für die spätere Entwicklung kognitiver Defizite erwies. Der Gebrauch von blutdrucksenkenden Medikamenten reduziert die Inzidenz und Verlaufsgeschwindigkeit einer Demenz [15].

Ähnlich wie bei der vaskulären Demenz werden bei der Alzheimer-Demenz protektive Effekte einer ausgewogenen Ernährung zugeschrieben. Eine hohe Kalorienzufuhr und eine fettreiche Ernährung erhöht das Risiko einer Alzheimer-Demenz, fischreiche Kost dagegen vermindert es [16]. Ein günstiger Einfluss wird auch einer wirksamen Kontrolle von Blutdruck und Fettstoffwechsel zugeschrieben [17]. Oxidativer Stress spielt bei der Entstehung der Alzheimerkrankheit eine wichtige Rolle. Hinsichtlich verschiedener Oxidantien scheinen Vitamin E und Vitamin C eine gewisse präventive Wirkung zu haben [18, 19].

Mittlerweile gibt es Hinweise dafür, dass nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) [20] und sogenannte Statine, die zur Senkung des Cholesterinspiegels verordnet werden [21], das Risiko einer Alzheimer-Demenz reduzieren. Eine fundierte Nutzen/Risikoabschätzung dieser medikamentösen Präventionsmaßnahmen wird jedoch erst auf der Grundlage von langfristigen Interventionsstudien möglich sein. Beim jetzigen Wissensstand kann die Einnahme dieser Medikamente zur Prävention von Alzheimer-Demenz noch nicht empfohlen werden.

Es kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden, inwieweit in Zukunft neuere Ansätze, wie etwa die Immunisierung mit beta-Amyloid, einem aus 42 Aminosäuren bestehenden Eiweißmolekül [22], bei der Prävention und Behandlung der Alzheimerkrankheit erfolgreich eingesetzt werden können.

## Aktuelle Ergebnisse zur Verbreitung der Demenz in Deutschland

### Prävalenz der Demenz

Seit Anfang der 1970er Jahre wurden weltweit zahlreiche Gemeindestudien zur Bestimmung der Prävalenz demenzieller Erkrankungen durchgeführt. Auf der Grundlage neuerer epidemiologischer Studien und Meta-Analysen liegt die Prävalenz demenzieller Erkrankungen in westlichen Industrieländern – bezogen auf die 65-Jährigen und Älteren – zwischen 5 und 8 % [1].

In Tabelle 2 sind die altersspezifischen Prävalenzraten dargestellt, die auf Meta-Analysen vorwiegend europäischer Studien basieren. Als übereinstimmendes Ergebnis aller bislang durchgeführten Bevölkerungsstudien zeigte sich, dass die Prävalenz der Demenz bei Männern und Frauen mit dem Alter deutlich zunimmt. Sie liegt bei den 65 bis 69-Jährigen bei etwa 1,5 %, verdoppelt sich im Abstand von jeweils etwa fünf Altersjahren und steigt bei den 90-Jährigen und Älteren auf über 30 % an (siehe Tabelle 2). Nicht sicher beantwortbar ist bislang, ob sich der Anstieg der Demenzprävalenz bei den über 95-jährigen Personen fortsetzt oder abschwächt [23].

Eine Übertragung der Raten auf die Altersbevölkerung Deutschlands am Ende des Jahres 2002 ergibt eine Gesamtprävalenz zwischen 6,5 und 7,3 %. Legt man diese Werte zugrunde, so ist – bei einer Schwankungsbreite zwischen 900.000 und 1,2 Millionen – mit einem durchschnittlichen Krankenbestand von etwa einer Million Demenzkranker im Alter von über 65 Jahren zu rechnen. Die niedrigeren Schätzwerte basieren auf länger zurück liegenden Studien [24, 25], bei denen der Demenzschweregrad nicht immer klar definiert und nach vergleichbaren Kriterien beurteilt wurde. Den Daten der neueren Meta-Analysen [23, 26] liegt eine Einteilung nach der international häufig benutzten Klassifikation des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III- bzw. DSM-III-R-Kriterien) zugrunde. Zudem werden auch die leichten Demenzstadien eingeschlossen. Durchschnittlich stehen die leichten, mittelschweren und schweren Erkrankungsstadien in einem Verhältnis von ungefähr 3 : 4 : 3 zueinander [1].

Tabelle 2

## Alterspezifische Prävalenz von Demenzerkrankungen auf der Grundlage von Meta-Analysen

Angaben in Prozent

Quelle: Bickel [1]

Altersgruppe	Jorm et al. (1987) [24]	Hofman et al. (1991) [25]	Ritchie & Kildea (1995) [23]	Lobo et al. (2000) [26]	
				Männer	Frauen
65–69 Jahre	1,4	1,4	1,5	1,6	1,0
70–74 Jahre	2,8	4,1	3,5	2,9	3,1
75–79 Jahre	5,6	5,7	7,3	5,6	6,0
80–84 Jahre	10,5	13,0	13,4	11,0	12,6
85–89 Jahre	20,8	21,6	22,2	12,8	20,2
90–94 Jahre	38,6	32,2	33,0	22,1	30,8
95+ Jahre	–	34,7	44,8	–	–
<b>Gesamtrate*</b>	<b>6,5</b>	<b>6,9</b>	<b>7,3</b>	<b>4,5</b>	<b>7,3</b>

\* Gesamtrate für die über 65-Jährigen bei Standardisierung auf die Altersstruktur der deutschen Altenbevölkerung zum Ende des Jahres 2002

Demenzen können auch in jüngeren Jahren auftreten. Die Prävalenz dieser noch vor dem Erreichen eines höheren Alters auftretenden, präsenilen Demenzen ist jedoch sehr niedrig und ihre Schätzung ist mit großen Unsicherheiten behaftet.

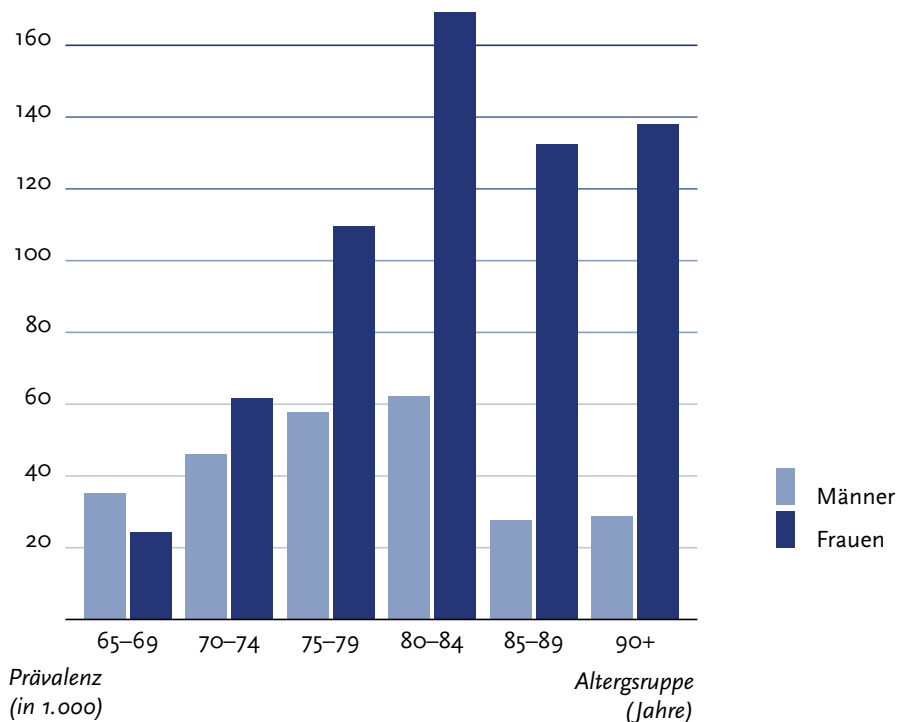
Aufgrund der wenigen Gemeindestudien, in die auch jüngere Altersgruppen einbezogen waren, liegt die Rate im Alter zwischen 30 und 59 Jahren bei etwa 0,1% [25], im Alter zwischen 55 und 64 Jahren bei 0,4% [5]. Für Deutschland liegen keine

Abbildung 1

## Schätzung der Prävalenz von Demenzkranken in Deutschland zum Ende des Jahres 2002

Schätzgrundlage: Prävalenzraten von Lobo et al. [26]

Quelle: Bickel [1]



epidemiologischen Studien über präsenile Demenzen vor, doch kann man – auf der Grundlage der Ergebnisse aus anderen Ländern – die Gesamtzahl der Erkrankten auf etwa 20.000 schätzen. Bezogen auf alle Demenzen machen die präsenilen Formen weniger als 3 % aus [1].

Aus Tabelle 2 geht auch hervor, dass die Prävalenz demenzieller Erkrankungen bei den Frauen deutlich erhöht ist. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Frauen eine längere Lebenserwartung haben als Männer. Außerdem scheinen Frauen länger als Männer mit einer Demenz zu überleben. Diese längere Lebensdauer trägt wiederum zu einer Erhöhung der Prävalenz bei. In Abbildung 1 ist – auf der Grundlage der Meta-Analyse von Lobo et al. [26] – die Anzahl der demenzkranken Männer und Frauen in Deutschland dargestellt. Es zeigt sich, dass mit Ausnahme der 65- bis 69-Jährigen in allen Altersgruppen mehr Frauen als Männer von einer Demenz betroffen sind. Besonders deutlich sind diese Unterschiede bei den Hochbetagten (siehe Abbildung 1).

Differenziert man nach Alzheimer-Demenz und vaskulären Demenzen (siehe Tabelle 3), so zeigt sich, dass der insgesamt gefundene Geschlechtsunterschied in erster Linie auf die Alzheimer-Demenz zurückzuführen ist. Bezogen auf die 65-Jährigen und Älteren sind die Prävalenzraten bei den Frauen mehr als doppelt so hoch wie bei den Männern, während bei den vaskulären Demenzen die Geschlechtsunterschiede sehr gering sind.

### Inzidenz der Demenz

Im Vergleich zur Prävalenz ist es wesentlich aufwändiger, die Inzidenz, d. h. die Zahl der Neuerkrankungen an Demenz zu ermitteln. Dazu müssen sehr viele kognitiv nicht Beeinträchtigte prospektiv, d. h. in die Zukunft hinein, über längere Zeitperioden untersucht werden, wobei oft mit hohen Ausfallraten aufgrund von Todesfällen zu rechnen ist. Es kann dabei zu einer großen Unterschätzung der Inzidenz kommen, wenn nur Informationen über die Überlebenden gewonnen werden und nicht über die zwischenzeitlich Verstorbenen – etwa durch Befragung naher Angehöriger oder des Pflegepersonals.

Auf der Grundlage der in Tabelle 4 dargestellten Meta-Analysen ist die Schwankungs-

**Tabelle 3**  
Altersspezifische Prävalenz der Alzheimer-Demenz und der vaskulären Demenz  
auf der Grundlage von Meta-Analysen

Angaben in Prozent

Quelle: Bickel [1]

Altersgruppe	Alzheimer-Demenz				Vaskuläre Demenz	
	Lobo et al. (2000) [26]		Hy und Keller (2000) [27]		Lobo et al. (2000) [26]	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
65–69 Jahre	0,6	0,7	0,7	1,0	0,5	0,1
70–74 Jahre	1,5	2,3	1,5	2,1	0,8	0,6
75–79 Jahre	1,8	4,3	3,1	4,5	1,9	0,9
80–84 Jahre	6,3	8,4	6,4	9,0	2,4	2,3
85–89 Jahre	8,8	14,2	12,8	17,4	2,4	3,5
90–94 Jahre	17,6	23,6	23,7	31,0	3,6	5,8
95+ Jahre	–	–	39,8	48,9	–	–
<b>Gesamtrate*</b>	<b>2,3</b>	<b>5,2</b>	<b>3,0</b>	<b>6,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>

\* Gesamtrate für die über 65-Jährigen bei Standardisierung auf die Altersstruktur der deutschen Altenbevölkerung zum Ende des Jahres 2002

Tabelle 4

## Altersspezifische Inzidenzraten von Demenzerkrankungen auf Grundlage von Meta-Analysen

Angaben in Prozent pro Jahr

Quelle: Bickel [1]

Altersgruppe	Jorm und Jolley (1998) [28]	Gao et al. (1998) [15]	Fratiglioni et al. (2000) [29]
65–69 Jahre	0,91	0,33	0,24
70–74 Jahre	1,76	0,84	0,55
75–79 Jahre	3,33	1,82	1,60
80–84 Jahre	5,99	3,36	3,05
85–89 Jahre	10,41	5,33	4,86
90–94 Jahre	17,98	7,29	7,02
95+ Jahre	–	8,68	–
<b>Gesamtrate*</b>	<b>3,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>

\* Gesamtrate für die über 65-Jährigen bei Standardisierung auf die Altersstruktur der deutschen Altenbevölkerung zum Ende des Jahres 2002

breite der Gesamtinzidenzraten demenzieller Erkrankungen höher als bei der Gesamtprävalenz. Zwischen 1,4 und 3,2 % der 65-Jährigen und Älteren erkranken im Laufe eines Jahres erstmals an einer Demenz (siehe Tabelle 4). Bei dem letzteren Wert ist allerdings zu berücksichtigen, dass in der

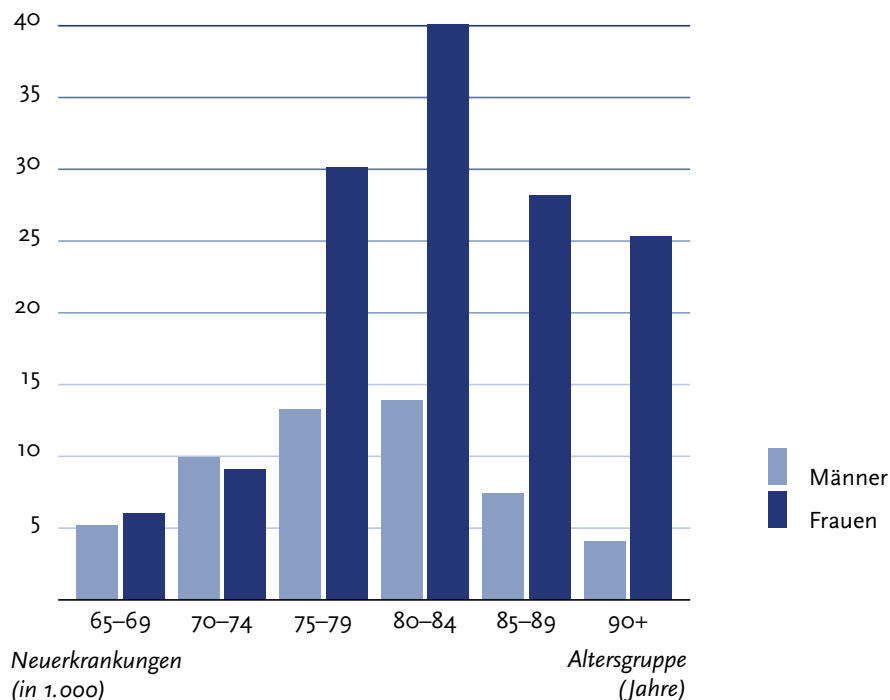
Meta-Analyse von Jorm und Jolley [28], in die die Daten von 15 europäischen Inzidenzstudien eingingen, auch sehr leichte Erkrankungsstadien berücksichtigt wurden. Ähnlich wie bei der Prävalenz steigen die Raten mit zunehmendem Alter stark an.

Abbildung 2

## Schätzung der jährlichen Inzidenz in Deutschland

Schätzgrundlage: Inzidenzraten nach Fratiglioni et al. [29] und Bevölkerung Ende des Jahres 2002

Quelle: Bickel [1]



Legt man die niedrigen Werte von Fratiglioni et al. [29] zugrunde, so sind derzeit in Deutschland pro Jahr etwa 190.000 Neuerkrankungen an Altersdemenz zu erwarten. Aufgrund der Ergebnisse der anderen Meta-Analysen ist jedoch zu vermuten, dass die Zahl der neuen Krankheitsfälle pro Jahr weit über 200.000 hinausgeht. Präsenile Ersterkrankungen sind mit zusätzlich 6.000 Fällen pro Jahr zu veranschlagen [1]. Bei den Neuerkrankungen überwiegt – ähnlich wie bei der Prävalenz – die Alzheimer-Demenz. Ihr Anteil steigt gegenüber den anderen Demenzformen mit zunehmendem Alter an.

In Abbildung 2 ist die Anzahl der jährlichen Neuerkrankungen für Deutschland nach Alter und Geschlecht dargestellt. Vor allem aufgrund ihrer höheren Lebenserwartung treten Neuerkrankungen bei Frauen wesentlich häufiger auf als bei Männern (siehe Abbildung 2). Über 70 % der Ersterkrankungen entfallen auf Frauen [1].

Den Meta-Analysen zufolge liegt die Jahresinzidenz der Alzheimer-Demenz zwischen 0,9 und 1,2 %. Für die vaskuläre Demenz berichten Fratiglioni et al. [29] einen Wert von 0,3 % (siehe Tabelle 5). Unter Zugrundelegung dieser Werte ergibt sich, dass in Deutschland jährlich 120.000 bis 160.000 neue Fälle von Alzheimer-Demenz und etwa 40.000 Fälle von vaskulären Demenzen auftreten.

## Lebenserwartung bei demenziellen Erkrankungen

Die Lebenserwartung Demenzkranker ist in Abhängigkeit vom Schweregrad und Erkrankungsalter gegenüber dem nicht Dementer wesentlich niedriger [30], wobei folgende Faktoren eine wichtige Rolle spielen können:

Demenzkranke sind weniger gut in der Lage, für sich Sorge zu tragen und nehmen daher ernst zu nehmende somatische Symptome nicht wahr oder reagieren darauf nicht adäquat.

Insbesondere bei Personen mit fortgeschrittener Demenz können weitere medizinisch relevante Veränderungen einhergehen, wie z. B. Störungen von hormonellen Regelkreisläufen, krankheitsbedingte starke Abmagerung und allgemeiner Kräfteverfall, Gebrechlichkeit mit der Folge gehäufter Stürze [31].

Die durchschnittliche Krankheitsdauer vom Beginn der Symptome bis zum Tod wird mit 4,7 bis 8,1 Jahre für die Alzheimer-Demenz und mit etwa einem Jahr weniger für vaskuläre Demenzen angegeben. Im Allgemeinen ist die verbleibende Lebenserwartung unter Frauen höher als unter Männern. Nach Ostbye et al. [32] betrug sie in Kanada durchschnittlich 4,6 Jahre bei den Männern und 6,7 Jahre bei den Frauen. Heymann et al. [33] ermittelten folgende Faktoren, die die Überlebenszeit Demenzkranker verkürzten: männliches

**Tabelle 5**  
Altersspezifische Inzidenzraten von Alzheimer-Demenzen und vaskulären Demenzen  
auf der Grundlage von Meta-Analysen

Angaben in Prozent pro Jahr

Quelle: Bickel [1]

Altersgruppe	Alzheimer-Demenz			Vaskuläre Demenz
	Jorm und Jolley (1998) [28]	Gao et al. (1998) [15]	Fratiglioni et al. (2000) [29]	Fratiglioni et al. (2000) [29]
65–69 Jahre	0,25	0,19	0,12	0,07
70–74 Jahre	0,52	0,51	0,33	0,12
75–79 Jahre	1,07	1,17	0,91	0,35
80–84 Jahre	2,21	2,31	2,18	0,59
85–89 Jahre	4,61	3,86	3,53	0,61
90+	9,66	6,69	5,35	0,81
<b>Gesamtrate*</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>

\* Gesamtrate für die über 65-Jährigen bei Standardisierung auf die Altersstruktur der deutschen Altenbevölkerung zum Ende des Jahres 2002



Geschlecht, höheres Alter, Schweregrad der demenziellen Erkrankung und das gleichzeitige Vorhandensein körperlicher Erkrankungen. In der Berliner Alterstudie konnte gezeigt werden, dass die Diagnose einer Demenz auch nach Kontrolle einer Vielzahl somatischer Diagnosen mit einer niedrigeren Lebenserwartung assoziiert war [31].

## Leben mit Demenz und Folgen der Demenz

Im Anfangsstadium der Demenzerkrankung erleben die Betroffenen beginnende Vergesslichkeit, Konzentrationsschwierigkeiten und Fehlbeurteilungen von Situationen meist sehr bewusst, häufig können sie aber die Schwere der Beeinträchtigung und ihre Auswirkungen auf den Alltag nicht adäquat beurteilen. Nicht selten entwickeln die Demenzkranken als Reaktion auf kognitive Beeinträchtigungen depressive Symptome und Angstgefühle. In der Anfangsphase der Erkrankung versuchen Demenzkranke ihre Defizite vor der Umgebung zu verbergen und entwickeln Kompensationsmechanismen. Sie versuchen ihre Defizite auszugleichen, in dem sie beispielsweise ihren Bewegungsradius auf die vertraute Umgebung einschränken und Reizüberflutung durch Rückzug in die eigene Wohnung oder Reduzierung von sozialen Kontakten vermeiden. Johnson und Smith [34] konnten feststellen, dass vertraute und sich regelmäßig wiederholende Handlungsmuster relativ lange erhalten bleiben.

Insbesondere zu Beginn der Erkrankung, der auch für nahe Bezugspersonen nicht eindeutig festgelegt werden kann, haben Angehörige große Schwierigkeiten, die ersten Symptome des Demenzkranken als Krankheitszeichen zu akzeptieren. Zum eigenen Schutz setzen Angehörige häufig Abwehrmechanismen wie Verleugnung oder Bagatellisieren ein.

Mit zunehmendem Schweregrad der Demenz nehmen die Kranken ihre Störungen immer weniger wahr oder leugnen sie. Im mittleren Stadium der Demenz spüren sie zunehmend die Unfähigkeit, den Alltag zu bewältigen und selbst einfache Tätigkeiten werden zum Problem. Im letzten Krankheitsstadium nehmen vor allem die verbalen Kommunikationsmöglichkeiten stark ab. Trotz-

dem verfügen auch die schwer Demenzkranken noch über Fähigkeiten, insbesondere im emotionalen Bereich. Auch wenn kognitive Fähigkeiten fast erloschen sind, so bleibt nach Hirsch [35] bis zum Ende eine hohe Bereitschaft, auf Außenreize zu reagieren. Auch wenn die Antworten von Demenzkranken für ihre Mitmenschen häufig missverständlich und nur einfühlbar sind und deshalb fehl interpretiert werden, so bleibt vermutlich die emotionale Kontaktfähigkeit bis zum Lebensende erhalten. Wichtig ist, dass dem Demenzkranken ein Leben in einer vertrauten Umgebung, mit geregelten Tagesabläufen und konstanten Bezugspersonen ermöglicht wird.

Schwerwiegende Folgen demenzieller Erkrankungen können sich dadurch ergeben, dass die Betroffenen häufig eine unzureichende Krankheitseinsicht aufweisen. Studien bei Alzheimerkranken haben gezeigt, dass je nach Schwere der Erkrankung zwischen 20 und 80 % der Patienten keine Krankheitseinsicht haben. Weitreichende Gefährdungen im Alltag können sich dadurch ergeben, dass Demenzkranke, die sich ihrer kognitiven Defizite nicht bewusst sind, trotz visuell-räumlicher Defizite am Straßenverkehr teilnehmen oder trotz Rechenstörungen Finanzgeschäfte tätigen. Des Weiteren kann eine mangelnde Krankheitseinsicht gravierende Folgen für die Behandlung, Pflege und Versorgung von Demenzkranken haben [36].

In der Literatur fehlen Angaben über Art und Häufigkeit von Unfällen demenzkranker Menschen in der Häuslichkeit und in Pflegeeinrichtungen. Gut untersucht sind dagegen Stürze und ihre Folgen für die Betroffenen. Aus Meta-Analysen geht hervor, dass kognitive Beeinträchtigungen zu den wichtigsten Risikofaktoren für Stürze gehören [37]. Nach Lowery et al. [38] stürzen etwa 50 % der Demenzkranken mindestens einmal im Jahr und ziehen sich dabei zum Teil auch schwere Verletzungen, vor allem Schenkelhalsbrüche, zu.

Familienangehörige sind die wichtigsten Bezugspersonen Demenzkranker. Wie in der häuslichen Pflege überhaupt, sind es hauptsächlich Frauen, vor allem Tochter oder (Ehe-) Partnerin, die die Versorgung eines Demenzkranken übernehmen. Demenzerkrankungen mit ihren voranschreitenden Beeinträchtigungen in der Alltagsbewältigung und im Verhalten können Pflegenden sehr stark belasten. Insbesondere die Zunahme



von Verhaltensproblemen wie Unruhezustände, aggressives Verhalten, Angst, Depression oder psychotische Symptome erhöhen die Belastungen von Pflegepersonen und führen häufig zu einer Heimübersiedelung des Demenzkranken. Als Folge dieser Belastung kann es bei den Pflegenden zu depressiven Verstimmungen, psychosomatischen Störungen, Erkrankungen des Bewegungsapparats und zu einer erhöhten Einnahme von Psychopharmaka kommen [39, 40, 41]. In Studien zur häuslichen Pflege Demenzkranker wurde eine wesentlich höhere Belastung dieser pflegenden Angehörigen festgestellt im Vergleich zu Pflegenden von Nichtdemenzkranken, wobei zwischenmenschliche Konflikte eine zentrale Rolle spielen [39, 42]. Die Einschränkung der persönlich verfügbaren Zeit wird von pflegenden Angehörigen demenziell Erkrankter als belastend erlebt. Matter und Späth [43] fanden, dass etwa drei Viertel der befragten Angehörigen durch Störungen, die vom Demenzkranken ausgehen (z. B. Unruhe des Kranken oder Inkontinenzprobleme), am Schlaf gehindert werden.

## Therapie der Demenz

Das Wissen um die – wenn auch sehr begrenzten – Therapiemöglichkeiten demenzieller Erkrankungen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Es stehen heute eine Reihe nicht medikamentöser Behandlungsformen und neu entwickelter Arzneimittel zur Verfügung, die das Fortschreiten kognitiver Störungen verzögern und dem Verlust an Alltagskompetenz entgegenwirken. Der große Durchbruch bei der Demenzbehandlung mit der Möglichkeit, den fortschreitenden degenerativen Prozess aufzuhalten, ist jedoch noch nicht gelungen. Bei der Therapie der Demenz lassen sich drei Bereiche unterscheiden:

- ▶ medikamentöse Therapie
- ▶ psychologische Interventionen
- ▶ ökologische und soziale Interventionen.

### Medikamentöse Therapie

Ziel der derzeit möglichen pharmakologischen Behandlung demenzieller Erkrankungen besteht in einer Krankheitsmilderung und einer Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen.

Charakteristisch für die Alzheimer-Demenz sind Störungen des in Verbindung mit dem Botenstoff Acetylcholin stehenden (cholinergen) Systems, die für die Entwicklung von Gedächtnis- und Lernstörungen, Konzentrationsproblemen und Störungen im Schlaf-Wach-Rhythmus verantwortlich gemacht werden. Die medikamentöse Strategie zur Behandlung kognitiver Symptome der Alzheimer-Demenz setzt an dem Mangel des Neurotransmitters Acetylcholin in der Hirnrinde und wahrscheinlich auch in den darunter liegenden Hirnregionen an. Dieses so genannte cholinerge Defizit, das eng mit dem klinischen Schweregrad der Demenz korreliert, soll durch Acetylcholinesterasehemmer verringert werden. Mit Hilfe von Medikamenten aus der Gruppe der sogenannten Acetylcholinesterasehemmer ist bei einer leicht bis mittel ausgeprägten Alzheimer-Demenz eine symptomatische Besserung kognitiver Einbußen bei meist tolerablen Nebenwirkungen möglich. Auch nichtkognitive Störungen wie Depressivität, Wahnsymptome und psychomotorische Unruhe lassen sich mit diesem Medikament günstig beeinflussen.

Bei den nicht-cholinergen Therapieansätzen spielt Memantine eine wichtige Rolle. Dieses Medikament beeinflusst das Glutamat-System, das beim Entstehen von Gedächtnis eine wichtige Rolle spielt. Für Memantine, dessen Nebenwirkungsprofil als unproblematisch gilt, liegen Wirksamkeitsnachweise nicht nur bei leichten und mittleren Demenzen, sondern auch bei schweren Demenzen vor. Positive Effekte konnten auch bei vaskulären Demenzen festgestellt werden.

Im Rahmen physiologischer Alterungsvorgänge und bei neurodegenerativen Erkrankungen können reaktionsfreudige Formen von Sauerstoff entstehen, die sowohl erwünschte als auch unerwünschte toxische Auswirkungen auf Körpergewebe haben können. Dieser sogenannte oxidative Stress kann zum Absterben von Nervenzellen beitragen. Antidementiva, die oxidativen Stress reduzieren können, sind z. B. Ginkgo biloba, Selen und Vitamin E.

Darüber hinaus ist bei der Indikation einer Behandlung von Hirnleistungsstörungen und Demenzen eine Reihe von älteren Medikamenten zugelassen, die als Nootropika bezeichnet werden. Unter Nootropika versteht man pharmakologisch wirksame Substanzen, die höhere kortikale Funktionen verbessern sollen. Nach Rösler und Frey [44] genügt die überwiegende Zahl der meist älteren Studien, die zur Erprobung von Nootropika durchgeführt wurden, den heutigen methodischen Ansprüchen nicht mehr. Nur ausnahmsweise findet man aktuelle klinische Studien zur Wirksamkeit und Verträglichkeit dieser Substanzen.

### Psychologische Interventionen

Es gibt zahlreiche nicht medikamentöse Interventionsstrategien bei Demenz, die sich positiv auf die Krankheitsbewältigung, das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Betroffenen sowie ihrer Betreuungspersonen auswirken können. Insbesondere bei beginnender Demenz sind kognitive, verhaltensnahe und realitätsbewältigende Interventionen möglich, wie beispielsweise das von Ehrhardt und Plattner [45] entwickelte verhaltenstherapeutische Kompetenztraining (VKT). Ziel dieser Intervention ist es, psychische Kompetenzen, soziale Kompetenzen, Alltagskompetenzen und Basisfertigkeiten möglichst lange zu erhalten oder beginnende Einschränkungen zu kompensieren [46]. Andere Methoden, wie die Validation [47], die Selbst-Erhaltungs-Therapie (SET) nach Romero und Eder [48], die biografieorientierte Erinnerungstherapie [z. B. 49] oder Musik-, Tanz- und Maltherapie eignen sich auch zur Anwendung in fortgeschrittenen Demenzstadien. Das Verfahren der Validation ist eine Methode, um mit desorientierten alten Menschen zu kommunizieren, sie in ihrem Wert zu bestätigen und durch Verständnis und Akzeptanz ihre Lebensqualität zu verbessern. Insbesondere die integrative Validation (IVA) [50] sowie sinnes- und bewegungsbezogene Ansätze (z. B. basale Stimulation) wurden speziell für die Anwendung bei schwerer Demenzkranken angepasst. Die dabei benutzten Techniken setzen sich aus unterschiedlichen Kommunikationsmitteln zusammen. Bei der Validation handelt es sich um eine, mittlerweile in Fort- und Weiterbildungen profes-

sionell Pfleger zunehmend vermittelte und in Pflegeeinrichtungen weit verbreitete Interaktionsform zwischen Pflegenden und Demenzkranken [51].

Obwohl die Wirksamkeit der nicht medikamentösen Interventionsmethoden in vielen Fällen empirisch nicht ausreichend belegt ist, gelten sie in der Praxis als überaus hilfreich und den Betroffenen zuträglich. Nach Haupt [51] sind sie ein unverzichtbarer Bestandteil des Behandlungsplans für Demenzkranke.

### Ökologische und soziale Interventionen

Demenzkranken sind besonders auf eine materielle Umwelt angewiesen, die sich dem jeweiligen Krankheitsverlauf anpasst und sowohl beschützenden als auch stimulierenden Charakter aufweist. Eine optimale materielle Umgebung für Demenzkranke soll nach Lawton et al. [52]:

- ▶ übersichtlich sein und Sicherheit und Geborgenheit vermitteln
- ▶ Funktionsfähigkeit und Kompetenzerhaltung unterstützen sowie maximale Bewegungsfreiheit gewährleisten
- ▶ stimulierend wirken (z. B. durch eine Abgrenzung der Tages- und Therapieräume von den Fluren durch Glaswände oder sehr breite Türen, durch angenehme Düfte, anregende »Geräuschkulisse«, unterschiedliche Beschaffenheit der Tastflächen)
- ▶ Kontinuität, Bezug zum bisherigen Lebenszusammenhang herstellen (keinen Krankenhaus- oder Institutionscharakter haben) und durch individuelles Mobiliar eine warme, häusliche Atmosphäre ausstrahlen
- ▶ physikalische Umweltfaktoren wie Beleuchtung, Temperatur, Gerüche und Geräuschkulisse den Kranken anpassen (diffuses, schattenfreies Licht von mindestens 500 Lux in Augenhöhe, »warme« Lichtqualität und möglichst gleichmäßige Lichtstärke in allen Räumen, Temperatur zwischen 21 und 23°C, zeitweise entsprechend ausgesuchte Hintergrundmusik, keine chaotischen, schwer lokalisierbaren Geräusche)
- ▶ Orientierung unterstützen (z. B. Gegenstände wie Armaturen, Spiegel sollen dort angebracht

werden, wo man sie erwartet – »was mechanisch plausibel ist, ist leichter benutzbar« – und den Gewohnheiten der alten Menschen entsprechen)

- ▶ soziale Interaktionen und Besuche der Angehörigen fördern
- ▶ Erfahrungen mit Tieren ermöglichen (z. B. Voliere in einem großen Raum)
- ▶ Rückzugsmöglichkeiten bieten und über besondere »Ruheräume« für sehr unruhige, akut »störende« Demenzkranke verfügen.

Vor dem Hintergrund der wachsenden Probleme in der stationären Versorgung dementer alter Menschen wurden in jüngerer Zeit vermehrt neue Betreuungsansätze entwickelt, in denen die oben genannten Empfehlungen von Lawton et al. [52] berücksichtigt wurden. Kleinere, gemeindenahе und homogen belegte Versorgungseinheiten wurden eingeführt, die den Bedürfnissen von Demenzkranken besser zu entsprechen scheinen. Gleichermaßen fanden spezifische Umgangs- und Kommunikationsweisen, eine demenzgerechte Gestaltung der räumlichen Umgebung sowie spezielle organisatorische und tagesstrukturierende Maßnahmen zunehmend Eingang in die Konzepte stationärer Langzeitversorgung. In anderen Ländern, vor allem in den USA, den Niederlanden, Schweden, Frankreich und Großbritannien ist die praktische Umsetzung einer demenzgerechten stationären Betreuung bereits vorangeschritten: beispielsweise im Rahmen von speziellen Pflegebereichen (»Special Care Units«) und Wohngruppenkonzepten (»Anton Pieck-Hofje«, »Cantou«, »Domus Unit«).

Erfreulicherweise wächst das Bedürfnis auch in Deutschland, die stationäre Versorgung in diese Richtung weiter zu entwickeln [53]. Bei der Umsetzung neuer Konzepte zur Versorgung demenzkranker Heimbewohner spielen die in Hamburg gemachten Erfahrungen eine herausragende Rolle. Dort wurde von 1991 bis 1994 das »Modellprogramm stationäre Dementenbetreuung« durchgeführt. Aufbauend auf den Ergebnissen des Modellprogramms beschloss der Hamburger Senat 1997, die Angebote für demenzkranke Heimbewohner mit besonderem Bedarf gezielt auszubauen. 750 Pflegeheimplätze wurden konzeptionell so umgestaltet, dass sie den besonderen Bedürfnissen verhaltensauffälliger schwerst-

dementer Menschen Rechnung tragen. Im Rahmen dieses Angebots gibt es die Betreuungsform

- ▶ nach dem Domusprinzip: ausschließlich Demenzkranke wohnen zusammen in einem Wohnbereich und werden rund um die Uhr betreut
- ▶ nach dem Integrationsprinzip: die Demenzkranken, die zusammen mit nicht Demenzkranken wohnen, werden tagsüber gemeinsam betreut.

Es gibt in der besonderen stationären Dementenbetreuung in Hamburg mehr Pflegepersonal und eine bessere gerontopsychiatrische Versorgung als in einem üblichen Wohnbereich im Pflegeheim. Das Pflegepersonal ist speziell geschult, um besser auf die Bedürfnisse von Demenzkranken eingehen zu können. Es werden Aktivitäten in kleinen Gruppen angeboten und die Heimumgebung ist den Bedürfnissen Demenzkranker angepasst [54].

## Ärztliche Inanspruchnahme und Versorgung in Einrichtungen der Altenhilfe

### Ärztliche Inanspruchnahme

In Deutschland werden über 90% der Demenzkranken von ihrem Hausarzt (Allgemeinarzt, Internist) behandelt. Grundsätzlich sollten Hausärzte in der Lage sein, demenzielle Erkrankungen frühzeitig zu erkennen, da sie regelmäßig von der Altenbevölkerung konsultiert werden und häufig seit Jahren mit ihren Patienten vertraut sind. Das Wissen vieler Hausärzte über gerontopsychiatrische Erkrankungen ist aber vielfach noch unzureichend. Eine Reihe von Studien weckt Zweifel an der rechtzeitigen Entdeckung und Diagnose: bei 40 bis 60% der Demenzkranken wird diese Erkrankung übersehen. Wie am Beispiel einer Studie in Mannheimer Hausarztpraxen gezeigt werden konnte, kann die Entdeckungsrate demenzieller Erkrankungen jedoch erheblich gesteigert werden. Mit Hilfe eines kurzen Leitfadens zur Einstufung unterschiedlicher Grade von kognitiver Beeinträchtigung konnten Hausärzte 92% aller demenziellen Syndrome bei ihren Patienten erkennen [55].

Demenzkranke werden relativ selten in psychiatrisch/neurologische Einrichtungen überwiesen. Bickel [56] zufolge wurde nur etwa jeder vierte Demenzkranke (28,0 %) früher psychiatrisch/neurologisch untersucht oder behandelt, 13,8 % nur ambulant, 7,3 % nur stationär und 6,9 % sowohl ambulant als auch stationär. Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil ab. Während noch zwei Drittel derjenigen, die vor dem 75. Lebensjahr erkrankt waren, von einem Psychiater untersucht worden waren, waren es bei denjenigen, die erst im Alter von mehr als 90 Jahren erkrankt waren, lediglich noch 10 %. Eine bessere Nutzung der diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten könnte – je nach Art der Demenz – bereits heute den Krankheitsverlauf zumindest zeitlich verzögern sowie wichtige Informationen für die Lebensplanung Demenzkranker und ihrer Angehörigen liefern.

### Ambulante Pflege

Ambulante Pflegedienste wurden in Deutschland Anfang der 1970er Jahre eingerichtet und haben in den letzten Jahren entsprechend dem Grundsatz »ambulant vor stationär« sehr stark an Bedeutung gewonnen. Von den 2.039.780 nach SGB XI am Jahresende 2001 Pflegebedürftigen in Deutschland wurden 21,3 % (434.679) durch ambulante Pflegedienste versorgt [57]. Aus dieser Statistik geht allerdings nicht hervor, wie viele Pflegebedürftige an einer Demenz leiden. Der Anteil der Frauen betrug bei den Pflegebedürftigen insgesamt 68,5 % und bei den Pflegebedürftigen, die von ambulanten Pflegediensten versorgt wurden, 71,3 %. Seit der Einführung der Pflegeversicherung im Jahr 1995 und der Einführung des Pflegegeldes wird zudem auch die Angehörigen- und Nachbarschaftspflege anerkannt und gefördert [58].

Obwohl sie primär auf die Versorgung und Pflege bei körperlichen Erkrankungen ausgerichtet sind, kommen die Mitarbeiter von ambulanten Diensten häufig auch mit psychisch kranken alten Menschen in Kontakt, wobei Demenzkranke eine große Rolle spielen. Die einzigen repräsentativen Daten zur Prävalenz demenzieller Erkrankungen bei über 65-jährigen Patienten von ambulanten Diensten liegen für die Stadt Mannheim vor. Auf der Grundlage ärztlicher Überweisungsdiagnosen

war bei etwa 10 % Demenz der Hauptgrund für die ambulante Betreuung. Aufgrund von Ergebnissen anderer Studien muss man jedoch davon ausgehen, dass die Häufigkeit vor allem leichter Demenzformen unterschätzt wird, wenn ausschließlich die ärztlichen Diagnosen berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wurden die Pflegekräfte gebeten, anhand eines Leitfadens Vorhandensein und Schweregrad der Demenzen zu beurteilen. Danach lag der Anteil demenzieller Erkrankungen bei insgesamt 21,0 %, davon 8,2 % schwerere und 12,8 % leichtere Demenzformen [59]. Demenzielle Erkrankungen sind mit einem überproportional hohen Pflegebedarf assoziiert: Während von den kognitiv unbeeinträchtigten Patienten – auch wenn sie unter chronischen körperlichen Erkrankungen litten – lediglich etwa 7 % permanent pflegebedürftig waren, belief sich dieser Anteil bei den schwerer Dementen auf nahezu 80 % [60]. Aufwändige Leistungen wie Tag- oder Nachtwachen, aktivierende Pflege oder Selbstständigkeitstraining konnten in der Regel nicht erbracht werden. Die Frage, inwieweit sich Leistungsspektrum und Nutzerstruktur der ambulanten Pflegedienste in den letzten Jahren im Zuge der Einführung der Pflegeversicherung im stationären Bereich verändert haben, ist derzeit aufgrund der fehlenden Datenbasis nicht beantwortbar.

### Teilstationäre Pflege

Als Bindeglied zwischen der ambulanten und stationären Altenhilfe sollen Einrichtungen der Tagespflege einen wichtigen Baustein in der Versorgung bilden. Sie bieten älteren hilfsbedürftigen Menschen werktags von morgens bis nachmittags Hol- und Bringdienste, soziale Betreuung, Versorgung mit Mahlzeiten, sowie pflegerische, therapeutische und aktivierende Leistungen an. Mit dem Ziel, häusliche Pflege zu unterstützen, pflegende Angehörige tagsüber zu entlasten und dadurch stationäre Langzeitversorgung zu verhindern oder zumindest hinauszuzögern, wurde 1973 in Deutschland die erste Tagespflegereinrichtung geschaffen. Eine weitere Hoffnung war, dass durch dieses Angebot die körperlichen und kognitiven Fähigkeiten der pflegebedürftigen Menschen stabilisiert oder sogar verbessert werden und dass der

Kontakt innerhalb der Tagesgruppe dazu beitragen kann, Gefühle der Einsamkeit und Isolation abzubauen [61]. Trotz einer starken Zunahme in den letzten 25 Jahren spielen sie im Vergleich zu den stationären Einrichtungen quantitativ eine deutlich untergeordnete Rolle [62]. Nur wenige Tagespflegeeinrichtungen halten ein besonderes Angebot für Menschen mit Demenz bereit, und Demenzerkrankungen können u. a. durch die Weglaufgefährdung, ein Ausschlussgrund für eine Aufnahme sein. Auch ist eine Finanzierung über SGB XI (soziale Pflegeversicherung) problematisch, da der Grundsatz gilt, dass ambulant häusliche Pflege vor ambulant stationärer Pflege Vorrang hat. Die potenzielle Bedeutung ambulant stationärer Pflege für die Versorgung Demenzkranker geht aus einer Untersuchung in 17 badi-schen Tagespflegeeinrichtungen hervor, in denen 58,6 % der überwiegend mobilen Klienten von einer mittelschweren oder schweren Demenz betroffen waren. Auch depressive Symptome und Verhaltensauffälligkeiten wurden bei einem erheblichen Anteil der Tagesgäste beobachtet [63].

### Alten- und Altenpflegeheime

In den letzten 20 Jahren hat sich die Heimversorgung in Deutschland stark verändert. Während ursprünglich Altenheimplätze quantitativ die größte Rolle spielten, stehen inzwischen Pflegeheimplätze im Vordergrund. In Deutschland gab es am 15. 12. 2001 insgesamt 9.165 Pflegeheime. Zum Jahresende 2001 wurden 604.365 Personen in Pflegeheimen versorgt, von denen 78,5 % Frauen waren [57]. 5 % der 65-Jährigen und Älteren leben in Heimen. Der Anteil der Heimbewohner liegt bei den 65- bis 69-Jährigen bei etwa 1 % und steigt bei den über 90-Jährigen auf über 30 % an [64].

Räumliche Nähe zu Angehörigen reduziert zwar die Wahrscheinlichkeit einer Heimübersiedelung, verhindert aber nicht, dass ein großer Teil der Demenzkranken früher oder später in einem Heim versorgt werden muss. In Mannheim konnte gezeigt werden, dass von den Demenzkranken, die in ein Heim kamen, 33,3 % vor der Heimaufnahme mit Angehörigen im selben Haushalt, 16,2 % im selben Haus und 2,5 % in einem Nachbarhaus gelebt hatten. Etwa die Hälfte der demenzkranken Heimbewohner hatte in einem

eigenen Haushalt in größerer räumlicher Entfernung zu Angehörigen gewohnt [65].

Im Rahmen der institutionellen Versorgung Demenzkranker kommt den Alten- und Altenpflegeheimen die größte Bedeutung zu. Aus Erhebungen in verschiedenen Industrieländern geht hervor, dass wenigstens 40 % [66, 67], gelegentlich sogar bis zu 75 % der Demenzkranken [68] in Institutionen versorgt werden, wobei die Rate mit zunehmendem Krankheitsschweregrad ansteigt. Erwartungsgemäß ergaben epidemiologische Studien, in denen der kognitive Status mit identischen Instrumenten bei älteren Menschen in Heimen und in Privathaushalten untersucht wurde, um ein Vielfaches höhere Demenzraten bei Heimbewohnern [69]. Seit Beginn der 1980er Jahre in Skandinavien, Großbritannien und Nordamerika durchgeführte Studien belegen, dass zwischen 17 und 36 % der Altenheimbewohner, zwischen 51 und 72 % der Pflegeheimbewohner und im Mittel fast 60 % aller in Einrichtungen der stationären Altenhilfe versorgten Menschen an einer Demenz leiden [56]. Diese Zahlen liegen in einer ähnlichen Größenordnung wie die aus methodischen Gründen nicht direkt vergleichbaren bundesweiten [64] und regionalen Untersuchungen in Deutschland [65, 69, 70, 71, 72]: Nach einer bundesweiten Erhebung von Infratest [64] sind mehr als die Hälfte der Bewohner in Heimen »häufig« oder »gelegentlich« desorientiert.

Bickel [65] ging der Frage nach, ob Demenzen ursächlich für den Heimeintritt verantwortlich waren oder ob sie eher als Begleiterkrankungen zu verstehen waren bzw. sich sogar erst nach der Heimaufnahme entwickelten. Es konnte gezeigt werden, dass Demenzen nicht nur sehr häufig bei Heimbewohnern auftreten, sondern dass sie auch mit großem Abstand der wichtigste Grund für den Eintritt in ein Heim sind. In mehr als der Hälfte aller Fälle waren sie für die Aufnahme in ein Pflegeheim ausschlaggebend und in 18 % der Fälle für die Aufnahme in ein Altenheim. Bestätigt wird dieses Ergebnis durch eine neuere repräsentative Studie in Mannheimer Alten- und Pflegeheimen, in der neu aufgenommene Bewohner zum Zeitpunkt der Heimübersiedelung mit einer Stichtagspopulation von Bewohnern verglichen wurden, die bereits etwa vier Jahre lang im Heim lebten. Es zeigte sich, dass in beiden Gruppen jeweils über die Hälfte der Bewohner-



schaft von einer mittelschweren oder schweren Demenz betroffen war [73].

Des Weiteren konnte in Mannheim gezeigt werden, dass sich innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums die Prävalenz von Demenzerkrankungen in den Heimen im Querschnitt verändern kann. Mit dem Ziel, die Trends in der stationären Pflege Demenzerkrankter auszumachen, wurden zwischen Februar 1995 und Juli 1996 (vor Einführung der Pflegeversicherung im stationären Bereich) sowie zwischen November 1997 und Juli 1998 zwei Untersuchungen in 15 zufällig ausgewählten Mannheimer Altenpflegeheimen durchgeführt [74, 75]. An festgelegten Stichtagen wurden sämtliche Bewohner dieser Heime in die Erhebung einbezogen. 1995/1996 lebten in den 15 Heimen 1.376 Bewohner, knapp zwei Jahre danach 1.387, von denen drei Viertel Frauen waren. Nach den Einschätzungen der Pflegekräfte lag der Anteil von mittelschwer bis schwer dementen Bewohner zu Beginn bei 53,8% (Männer: 52,2%, Frauen: 54,3%) und stieg innerhalb von etwa zwei Jahren auf 58,6%. Dieser Trend setzte sich in den folgenden Jahren fort. Eine im Jahre 2003 in den gleichen Mannheimer Einrichtungen mit identischen Methoden durchgeführte Studie ergab eine Prävalenzrate von 63,8% [54].

Weitere wichtige Ergebnisse des Vergleichs der Mannheim Heimsituation zwischen 1995/1996 und 1997/1998 waren:

- ▶ Die Personalsituation verschlechterte sich im gleichen Zeitraum, in dem der Anteil pflegebedürftiger und demenzkranker Bewohner zunahm: Die Anzahl der Personalstellen in der Pflege ging um 13,5% zurück. Gleichzeitig stieg der Anteil der reinen Pfl egetätigkeit an der Arbeitszeit von 57% auf 66% an. Der Anteil der Betreuungszeit, d. h. der Zeit, die für Kommunikation und Aktivierung aufgewendet werden konnte, nahm parallel dazu von 12% auf weniger als 7% ab.
- ▶ Das Pflegepersonal schätzte sich als erheblich belastet ein, wobei im Laufe des zweijährigen Untersuchungsintervalls eine Zunahme der Arbeitsbelastung festzustellen war [41].
- ▶ Bei dem vom Pflegepersonal angegebenen Fortbildungsbedarf stand an erster Stelle der Umgang mit aggressiven und verwirrten Bewohnern.

In diesen Ergebnissen spiegeln sich nur einige der Tatbestände und Entwicklungen wider, mit denen die stationären Pflegeeinrichtungen im Zuge der steigenden Anteile von Demenzkranken mittlerweile konfrontiert sind [75, 76]. Der daraus erwachsende Handlungsbedarf mündete in den letzten Jahren in die Entwicklung von neuen Betreuungs- und Versorgungsansätzen [77] sowie von Personalqualifizierungsmaßnahmen [78].

## Kosten der Demenz

Nach der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes [79] entfielen für das Jahr 2002 10% aller Krankheitskosten auf psychische und Verhaltensstörungen (22,4 Mrd. Euro). Bezogen auf einzelne Diagnosen zeigte sich, dass dabei die Kosten für Demenz (ICD 10: F00-F03) mit 5,6 Mrd. Euro einen erheblichen Anteil ausmachen und Kosten für stationäre und teilstationäre Pflege mit 3,6 Mrd. die größte Rolle spielen.

Zahlreiche Studien haben sich mit den ökonomischen Folgen demenzieller Erkrankungen auseinandergesetzt [z. B. 80, 81]. Übereinstimmung besteht darin, dass Demenz zu den teuersten Krankheitsgruppen im höheren Alter gehört, wobei ein steiler Kostenanstieg mit zunehmendem Schweregrad der Erkrankung festzustellen ist. Des Weiteren zeigen die Untersuchungen, dass die indirekten Kosten (hier vor allem der unbezahlte Betreuungsaufwand der Angehörigen von durchschnittlich 6 bis 10 Stunden pro Tag) den höchsten Anteil (bis zu zwei Drittel) der Gesamtkosten ausmachen; dabei sind Erkrankungsfolgekosten auf Seiten der Pflegenden aufgrund psychischer und körperlicher Belastungen zumeist nicht eingerechnet. Bei den direkten Kosten (Zahlungen für professionelle medizinische und pflegerische Hilfe) machen Kosten für die stationäre Langzeitbetreuung in Pflegeheimen mit 50 bis 75% der Aufwendungen den höchsten Anteil aus; für Krankenhausbehandlung entstehen in der Regel keine erhöhten Kosten; Ausgaben für Diagnostik und medikamentöse Behandlung machen lediglich 2 bis 3% an den Gesamtkosten aus [82].

In Deutschland haben Hallauer et al. [83] die direkten und indirekten Kosten für Alzheimer-Demenz bestimmt. Sie ermittelten pro Patient und

Jahr Gesamtkosten von 43.767 Euro, wobei 2,5 % auf die gesetzliche Krankenversicherung (Medikamente, ärztliche Konsultationen, Klinikaufenthalte), 29,6 % auf die gesetzliche Pflegeversicherung und 67,9 % auf die Familie entfallen. Ähnlich hohe jährliche Kosten bei Demenzkranken werden auch aus anderen Ländern wie England und Nordamerika berichtet [84, 85, 86]. Diese Studien belegen eindeutig, dass auch die finanzielle Hauptlast von den pflegenden Angehörigen getragen wird.

Die Kosten der Demenz sind abhängig vom Schweregrad der Erkrankung: Im frühen Krankheitsstadium einer Alzheimer-Demenz betragen nach Hallauer et al. [83] die durchschnittlichen jährlichen Gesamtkosten pro Patient 5.100 Euro und steigen im fortgeschrittenen Stadium auf 92.000 Euro an.

Aufgrund der hohen Kosten für die Betreuung Demenzkranker ist eine Evaluation therapeutischer Maßnahmen sinnvoll, die den Demenzverlauf günstig beeinflussen. Zum Beispiel ist die Wirksamkeit einer medikamentösen Behandlung mit Antidementiva (Acetylcholinesterasehemmern und Memantine) sehr gut belegt: Ihre Anwendung führt bei Patienten mit einer Alzheimer-Demenz zu einer Erhaltung der kognitiven Leistungsfähigkeit und der Alltagskompetenz und trägt dazu bei, dass eine kostenintensive Versorgung in einem Pflegeheim hinausgezögert werden kann. Es bleibt die persönliche Selbstbestimmung der Demenzkranken länger erhalten und die Belastungen für die Betreuenden werden reduziert. Pharmakoökonomische Studien zur antidementiven Behandlung ergaben – auch unter Berücksichtigung der Kosten für die medikamentöse Behandlung – eine Kostenreduzierung zwischen 1,3 und 17 % [81, 87]. Eine maßgebliche Rolle spielte dabei, dass die Anwendung von Antidementiva den Eintritt der Pflegebedürftigkeit und die Aufnahme in ein Heim hinauszögert [88].

## Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet demenzieller Erkrankungen in Deutschland

In den letzten zehn Jahren ist weltweit eine erhebliche Zunahme der Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Demenzforschung zu beobachten. Nach Förstl et al. [89] wurden von 1991 bis 1999 über 20.000 wissenschaftliche Arbeiten zu den Stichworten Demenz und/oder Alzheimerkrankheit publiziert und von dem Dokumentationssystem Excerpta Medica erfasst. Die jährliche Steigerungsrate der Publikationen betrug etwa 10 % und war in den Grundlagenwissenschaften höher als bei den klinischen Studien. 40 % der Arbeiten stammten aus den Vereinigten Staaten, 10 % aus Großbritannien, 7 % aus Japan, 5 % aus Deutschland, 4 % aus Frankreich und jeweils 3 % aus Italien, Schweden und den Niederlanden. Eine im Rahmen des Vierten Berichts zur Lage der älteren Generation [62] durchgeführte Recherche ergab, dass in Deutschland von den 124 Forschern auf dem Gebiet der Demenz die Mehrzahl (81) in dem Bereich Grundlagenforschung arbeitet. Mit deutlichem Abstand folgen Forscher, die auf dem Gebiet der Diagnostik (28), der Therapie (12) und der Versorgung (3) tätig sind.

Um das Defizit auf dem Gebiet der Demenzforschung zu reduzieren, wurde im Jahre 2002 das »Kompetenznetz Demenzen« etabliert. Es gehört zu den derzeit 17 Kompetenznetzen im Bereich der Medizin, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden. Die Förderung ist für einen Zeitraum von fünf Jahren vorgesehen und beträgt jährlich 2,5 Millionen Euro. Das »Kompetenznetz Demenzen«, in dem 14 führende universitäre Einrichtungen auf dem Gebiet der Demenzforschung in Deutschland zusammen geschlossen sind, verfolgt folgende wissenschaftlichen und strukturellen Ziele:

- ▶ die Demenzforschung durch gezielte Kooperation und interdisziplinäre Kooperationen effektiver zu gestalten
- ▶ bundesweit einheitliche Richtlinien für die Diagnostik und Therapie demenzieller Erkrankungen zu erarbeiten

- ▶ die Entwicklung wirksamerer Therapien, durch die der Verlauf der Erkrankung stärker als bisher zeitlich hinausgezögert oder im besten Fall gestoppt werden kann
- ▶ durch die Identifizierung von Frühsymptomen und Risikofaktoren neue Erkenntnisse über die Entstehung und den Verlauf demenzieller Erkrankungen zu erhalten
- ▶ die Früherkennung und Therapie demenzieller Erkrankungen durch Hausärzte zu verbessern
- ▶ durch den Aufbau geeigneter Kommunikationsstrukturen die rasche Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis zu fördern und den Wissenschaftsaustausch zwischen Forschung und medizinischem Alltag zu verbessern
- ▶ durch den Aufbau regionaler Netze zwischen Gedächtnisambulanzen, Allgemeinkrankenhäusern, Bezirkskrankenhäusern, Nervenärzten, Allgemeinärzten und Patientenorganisationen eine enge Zusammenarbeit zwischen Patienten, Angehörigen, Ärzten und Wissenschaftlern zu fördern  
(www.kompetenznetz-demenzen.de).

Tabelle 6

**Entwicklung der Zahl von Demenzkranken (65 Jahre und älter) in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2050 bei gleich bleibenden altersspezifischen Prävalenzraten**

Schätzgrundlage: Prävalenzraten nach Bickel [90] und Bevölkerung nach 10. koordinierter Bevölkerungsvorausberechnung (mittlere Variante) des Statistischen Bundesamtes [91]  
Quelle: Bickel [1]

Jahr	Demenzkranke (in 1.000)
2000	935
2010	1.165
2020	1.415
2030	1.690
2040	1.920
2050	2.290

## Perspektiven

In den nächsten Jahrzehnten ist aufgrund der Zunahme älterer, vor allem hochbetagter Menschen mit einem beträchtlichen Anstieg der Zahl Demenzkranker zu rechnen, wobei ein hoher Anteil dauernder Aufsicht oder Pflege bedarf.

Im Jahr 2000 litten einer Berechnung von Bickel [1] zufolge über 900.000 Menschen (65 Jahre und älter) in Deutschland an einer Demenz. Bleibt ein Durchbruch in der Prävention und Therapie dieser Erkrankung aus, so wird – basierend auf der 10. Bevölkerungsschätzung des Statistischen Bundesamtes [91] – die Anzahl demenziell Erkrankter in Deutschland deutlich ansteigen: Bis zum Jahr 2020 ist mit über 1,4 Millionen, bis zum Jahre 2050 mit nahezu 2,3 Millionen Demenzkranken zu rechnen (siehe Tabelle 6).

Hausärzte (Allgemeinärzte und Internisten) spielen in der Versorgung von Demenzkranken eine Schlüsselrolle, vor allem auch wegen der Multimorbidität (gleichzeitiges Auftreten mehrerer Erkrankungen) und des im Krankheitsverlauf wachsenden Erfordernisses von Hausbesuchen. Das Wissen vieler Hausärzte hinsichtlich der Diagnostik und Behandlung demenzieller Erkrankungen ist aber häufig unzureichend. Dies hat auch zur Folge, dass Demenzkranke relativ selten in psychiatrische Einrichtungen überwiesen werden; nur etwa jeder vierte Demenzkranke wurde früher psychiatrisch/neurologisch untersucht oder behandelt. Eine Verbesserung der gerontopsychiatrischen Kompetenz der Hausärzte ist dringend erforderlich.

Bei der Nutzung von Einrichtungen der Altenhilfe spielen Demenzkranke aufgrund ihres hohen Pflege- und Beaufsichtigungsbedarfs bereits heute eine zentrale Rolle. Im ambulanten, vor allem aber im teilstationären und stationären Bereich ist die Prävalenz demenzieller Erkrankungen sehr hoch. Insbesondere bei der zeit- und kostenintensiven Grundpflege müssen die Pflegekräfte für demenziell Erkrankte ein Vielfaches der Hilfe aufbringen, die für andere Patienten geleistet wird. Nimmt der Pflege- und Betreuungsaufwand bei gleichbleibender oder gar rückläufiger Personalausstattung zu, dann ist zu erwarten, dass sich diese erhöhten Belastungen mittel- bis lang-



fristig in einer erhöhten körperlichen und psychischen Belastung niederschlagen mit der Folge einer Verschlechterung der Lebensqualität für Pflegende und Gepflegte [41].

Die schwerwiegenden Beeinträchtigungen Demenzkranker, die neben den kognitiven Einbußen auch psychiatrische Symptome und Verhaltensauffälligkeiten einschließen, wie Wahn, Halluzinationen, Schlafstörungen und Aggressivität, belasten sowohl die Betroffenen als auch die Pflegepersonen und die (nicht demenzkranken) Heimbewohner emotional erheblich und schränken auch deren Lebensqualität stark ein. Eine Ausdifferenzierung der herkömmlichen Versorgungskonzepte, einschließlich der Evaluation der Veränderungen, ist deshalb dringend erforderlich.

Auch wenn bis zu 80 % aller Demenzkranken im Laufe ihrer Erkrankung in ein Pflegeheim übersiedeln, lebt – zu jedem gegebenen Zeitpunkt – die Mehrzahl der Demenzkranken (in Deutschland etwa 60 %) in Privathaushalten und wird überwiegend von Familienmitgliedern betreut. Diese Leistungen werden bislang in keiner Kosten- und Leistungsrechnung erfasst. Es werden erhebliche zusätzliche finanzielle Belastungen für die Gesellschaft entstehen, wenn ehrenamtliche Hilfe durch professionelle Hilfe ersetzt werden muss: wenn das familiäre Pflegepotenzial aufgrund niedriger Geburtenraten, erhöhter Mobilität und Berufstätigkeit von Frauen abnimmt, wenn die familiäre Solidarität durch Scheidung erschüttert wird und wenn die Bereitschaft und Fähigkeit von Angehörigen, demenzkranke Familienmitglieder zu pflegen, abnimmt.

Eine Heilung der Alzheimer-Demenz ist derzeit nicht möglich. Die therapeutischen Möglichkeiten erlauben jedoch eine Verlaufsverzögerung von sechs bis zwölf Monaten und ein längeres Verbleiben der Demenzkranken in der eigenen Häuslichkeit, wobei die Wirkung einer medikamentösen Behandlung am besten belegt ist. Aber auch Untersuchungen zur Wirksamkeit psychoedukativer Gruppen mit pflegenden Angehörigen haben günstige Ergebnisse gezeigt: Es kam nicht nur zu einer Erhöhung der Pflegemotivation und Zufriedenheit bei den Pflegenden, sondern es bes-

serten sich auch bestimmte Verhaltensauffälligkeiten des Demenzkranken. Neben einer medikamentösen Behandlung können auch familiäre Interventionen dazu beitragen, den kostspieligen und häufig nicht gewünschten Heimaufenthalt eines Demenzkranken hinauszuzögern [92, 93].

Ob eine Kombination verschiedener Therapieverfahren in Zukunft die therapeutischen Resultate bringt, die man sich theoretisch davon erwarten könnte, ist noch offen. Für ein solches Vorgehen spricht,

- ▶ dass es sich bei demenziellen Prozessen um ein multifaktorielles Geschehen handelt
- ▶ dass die bisher verfügbaren therapeutischen Ansätze nur jeweils einen sehr begrenzten Teil des komplexen Krankheitsgeschehens beeinflussen können.

Die Kombination von Antidementiva mit unterschiedlichen pharmakologischen Angriffspunkten ist in der Behandlung von Demenzkrankheiten bisher kaum erprobt worden. Im Kompetenznetz Demenz wird derzeit geprüft, ob mit einer Kombinationstherapie die Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistung der Patienten deutlich verbessert und das Voranschreiten der Erkrankung verzögert werden kann ([www.kompetenznetz-demenzen.de](http://www.kompetenznetz-demenzen.de)).

Um den Hilfebedarf und die Versorgungssituation für Demenzkranke adäquat beurteilen zu können, sind epidemiologische Studien dringend erforderlich, die alle Versorgungsbereiche berücksichtigen: pflegende Angehörige, Selbsthilfegruppen, ambulante, teilstationäre und stationäre Einrichtungen der Altenhilfe, primär- und fachärztlicher Bereich sowie Krankenhäuser. Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse auf verschiedenen Versorgungsebenen sicherzustellen, sollten weitgehend identische Erhebungsverfahren verwendet werden. Außerdem sollten neben Großstädten auch kleinstädtisch-ländliche Regionen berücksichtigt werden. Da die Versorgung alter Menschen auch in Zukunft starken Veränderungen unterworfen sein wird, ist eine kontinuierliche epidemiologische Begleitforschung im zeitlichen Verlauf unabdingbar.



## Literatur

1. Bickel H (2005) Epidemiologie und Gesundheitsökonomie. In: Wallesch CW, Förstl H (Hrsg) Demenzen. Referenzreihe Neurologie. Thieme Verlag, Stuttgart, S 1–15
2. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (Hrsg) (1993) ICD-10, Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Verlag Hans Huber, Bern-Göttingen –Toronto-Seattle
3. Hock C (2000) Demenz. In: Nikolaus T (Hrsg) Klinische Geriatrie. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, S 303–316
4. Förstl H, Burns A, Zerfass R (2003) Alzheimer-Demenz: Diagnose, Symptome und Verlauf. In: Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und –psychotherapie. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, S 324–345
5. Ott A, Breteler MM, van Harskamp F et al. (1995) Prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia: association with education. The Rotterdam Study. *British Medical Journal* 310(6985): 970–973
6. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (2000) Behandlungsleitlinie Demenz. Steinkopff Verlag, Darmstadt
7. Gutzmann H, Zank S (2005) Demenzielle Erkrankungen: medizinische und psychosoziale Interventionen. Verlag Kohlhammer, Stuttgart
8. Bickel H, Schäufele M (2000) Welche Bedeutung haben leichte kognitive Störungen für die Entwicklung einer Demenz? In: Kern AO, Beske F (Hrsg) Leichte kognitive Störungen. Definition, Früherkennung und Frühbehandlung. Institut für Gesundheits-System-Forschung, Kiel, S 69–80
9. Jorm AF, Henderson AS, Scott R et al. (1994) Does education protect against cognitive impairment? A comparison of the elderly in two Australian cities. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 9(5): 357–363
10. Letenneur L, Gilleron RD, Commenges RD (1999) Are sex and educational level independent predictors of dementia and Alzheimer's disease? Incidence data from the PAQUID project. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 66: 177–183
11. Padberg F, Fuchsberger T, Unger J (2003) Ätiologie und Pathogenese. In: Hampel H, Padberg F, Möller H-J (Hrsg) Alzheimer-Demenz. Klinische Verläufe, diagnostische Möglichkeiten, moderne Therapiestrategien. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, S 50–72
12. Bürger K, Malzer T, Bickel H (2003) Epidemiologie. In: Hampel H, Padberg F, Möller H-J (Hrsg) Alzheimer-Demenz. Klinische Verläufe, diagnostische Möglichkeiten, moderne Therapiestrategien. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, S 28–49
13. Mielke R, Heiss WD (2003) Vaskuläre Demenzen. In: Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und -psychotherapie. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, S 346–359
14. Gorelick PB, Erkinjuntti T, Hofman A et al. (1999) Prevention of vascular dementia. *Alzheimer's Disease and Associated Disorders* 13 (Suppl. 3): 131–139
15. Gao S, Hendrie HC, Hall KS et al. (1998) The relationships between age, sex, and the incidence of dementia and Alzheimer's disease. *Archives of General Psychiatry* 55: 809–815
16. Luchsinger JA, Tang MX, Shea S et al. (2002) Caloric intake and the risk of Alzheimer disease. *Archives of Neurology* 59(8): 1258–1263
17. Bickel H (2003) Epidemiologie psychischer Störungen im Alter. In: Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und –psychotherapie. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, S 11–26
18. Sano M, Ernesto C, Thomas RG et al. (1997) A controlled trial of selegiline, alpha-tocopherol, or both as treatment for Alzheimer's disease. The Alzheimer's Disease Cooperative Study. *New England Journal of Medicine* 336(17): 1216–1222
19. Morris MC, Beckett LA, Scherr PA et al. (1998) Vitamin E and vitamin C supplement use and risk of incident Alzheimer disease. *Alzheimer's Disease and Associated Disorders* 12(3): 121–126
20. Szekely CA, Thorne JE, Zandi PP et al. (2004) Nonsteroidal antiinflammatory drugs for the prevention of Alzheimer's disease: a systematic review. *Neuroepidemiology* 23(4): 159–169
21. Scott HD, Laake K (2002) Statins for the prevention of Alzheimer's disease. *Cochrane Library*

22. Schenk D, Barbour R, Dunn W et al. (1999) Immunization with amyloid-beta attenuates Alzheimer-disease-like pathology in the PDAPP mouse. *Nature* 400(6740): 173–177
23. Ritchie K, Kildea D (1995) Is senile dementia “age-related” or “ageing-related”? – Evidence from meta-analysis of dementia prevalence in the oldest old. *Lancet* 346(8980): 931–934
24. Jorm AF, Korten AE, Henderson AS (1987) The prevalence of dementia: A quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 76(5): 465–479
25. Hofman A, Rocca WA, Brayne C et al. (1991) The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980–1990 findings. *International Journal of Epidemiology* 20: 736–748
26. Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L et al. (2000) Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurology* 54 (11 Suppl. 5): 4–9
27. Hy LX, Keller DM (2000) Prevalence of AD among whites: A summary by levels of severity. *Neurology* 55(2): 198–204
28. Jorm AF, Jolley D (1998) The incidence of dementia. A meta-analysis. *Neurology* 51: 728–733
29. Fratiglioni L, Launer LJ, Andersen K et al. (2000). Incidence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurology* 54 (11 Suppl. 5): 10–15
30. Dewey ME, Saz P (2001) Dementia, cognitive impairment and mortality in persons aged 65 and over living in the community: a systematic review of the literature. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 16: 751–761
31. Schaub T, Hillen T, Borchelt M et al. (2002) Demenz und erhöhte Mortalität – ein Problem nicht berücksichtigter somatischer Erkrankungen? In: Gutzmann H, Hirsch RD, Teising M et al. (Hrsg) *Die Gerontopsychiatrie und ihre Nachbardisziplinen*. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und Psychotherapie. Bd. 3, Berlin-Bonn-Frankfurt-Saarbrücken, S 49–59
32. Ostbye T, Hill G, Steenhuis R (1999) Mortality in elderly Canadians with and without dementia. A 5-year follow-up. *Neurology* 53(3): 521–526
33. Heymann A, Peterson B, Fillenbaum G et al. (1996) The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer’s Disease (CERAD), Part XIV: Demographic and clinical predictors of survival in patients with Alzheimer’s disease. *Neurology* 46: 656–660
34. Johnson DL, Smith SD (1998) Effects of familiarity and temporal organisation on memory for event schemas in aged and Alzheimer subject. Implications for clinical management. In: *Alzheimer’s Disease and Associated Disorders* 12(1): 18–25
35. Hirsch RD (Hrsg) (1994) *Psychotherapie bei Demenz*. Steinkopff Verlag, Darmstadt
36. Kessler H, Supprian T (2003) Zum Problem der Krankheitseinsicht bei Patienten mit Demenz vom Alzheimer-Typ. *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie* 71: 541–548
37. Lord SR, Sherrington C, Menz HB (2001) *Falls in older people. Risk factors and strategies for prevention*. Cambridge University Press, Cambridge
38. Lowery K, Buri H, Ballard C (2000) What is the prevalence of environmental hazards in the homes of dementia sufferers and are they associated with falls. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 15(10): 883–886
39. Gräßel E (1996) Körperbeschwerden und Belastung pflegender Familienangehöriger bei häuslicher Pflege eines über längere Zeit hilfsbedürftigen Menschen. *Zeitschrift für Psychotherapie, Psychosomatische Medizin und medizinische Psychologie* 46: 189–193
40. Clipp EC, George LK (1990) Psychotropic drug use among caregivers of patients with dementia. *Journal of the American Geriatrics Society* 38: 227–235
41. Zimmer A, Weyerer S (Hrsg) (1999) *Arbeitsbelastung in der Altenpflege*. Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen
42. Kruse A (1994) Die psychische und soziale Situation pflegender Frauen. Beiträge aus empirischen Untersuchungen. *Zeitschrift für Gerontologie* 27: 42–51
43. Matter C, Späth C (1998) Belastung und Belastungserleben pflegender Angehöriger durch Tag-Nacht-Rhythmus-Störungen Demenzkranker. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie* 2: 51–59

44. Rösler M, Frey U (2003) Antidementive Therapie. In: Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und –psychotherapie. ThiemeVerlag, Stuttgart-New York, S 259–272
45. Ehrhardt T, Plattner A (1999) Verhaltenstherapie bei Morbus Alzheimer. Hogrefe Verlag, Göttingen
46. Hautzinger M (2003) Verhaltenstherapie. In Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und -psychotherapie. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, S 166–178
47. Feil N (1990) Validation: Ein neuer Weg zum Verständnis alter Menschen. Verlag Delle Karth, Wien
48. Romero B, Eder G (1992) Selbst-Erhaltungstherapie (SET): Konzept einer neuropsychologischen Therapie bei Alzheimerkranken. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 5: 267–282
49. Blimlinger E, Ertl A, Koch-Straube U, Wappelshammer E (1996) Lebensgeschichten. Biographiarbeit mit alten Menschen. Vincentz Verlag, Hannover
50. Richard N (1997) Integrative Validation (IVA). Tagungsskript Fachkongress »Vergesst nicht die Verwirrten«. Eckernförde
51. Haupt M (2003) Strategien bei kognitiven Störungen. In: Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie und –psychotherapie. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, S 188–197
52. Lawton MP, Weisman GD, Sloane PD et al. (1997) Assessing environment for older people with chronic illness. In: Teresi J, Lawton MP, Holmes D et al. (Hrsg) Measurement in elderly chronic care populations. Springer Verlag, New York, 193–209
53. Schäufele M, Weyerer S (2001). Modellprojekt: »Einführung milieuthérapeutisch orientierter Demenzwohngruppen im stationären Setting mit begleitender Evaluation« – Studiendesign und Methoden. In: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg) Qualität in der stationären Versorgung Demenzerkrankter (Dokumentation eines Workshops), Verlag Kohlhammer, Stuttgart, S 116–123
54. Weyerer S, Schäufele M, Hendlmeier I et al. H (2005) Demenzkranke Menschen in Pflegeeinrichtungen: Besondere und traditionelle Versorgung im Vergleich. Verlag Kohlhammer, Stuttgart
55. Cooper B, Bickel H, Schäufele M. (1992) The ability of general practitioners to detect dementia and cognitive impairment in their elderly patients. International Journal of Geriatric Psychiatry 7:591–598
56. Bickel H (1997) Epidemiologie psychischer Erkrankungen im Alter. In: Förstl H (Hrsg) Lehrbuch der Gerontopsychiatrie. Enke Verlag, Stuttgart, S 1–15
57. Statistisches Bundesamt (2003) Bericht: Pflegestatistik 2001 – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung – Deutschlandergebnisse. Statistisches Bundesamt, Bonn
58. Pick P, Brüggemann J, Grote C et al. (2004) Pflege: Schwerpunktbericht zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin
59. Schäufele M, Lindenbach I, Cooper B (1995) Die Inanspruchnahme von Sozialstationen vor und nach Inkrafttreten des Leistungstatbestandes »Schwerpflegebedürftigkeit« – eine Studie in Mannheim. Das Gesundheitswesen 57: 55–62
60. Schäufele M (1994) Versorgung dementer Patienten durch Sozialstationen. Münchner Medizinische Wochenschrift, 42: 665–647
61. Kuratorium Deutsche Altershilfe (1997) Tagespflege kann Heimunterbringung verhindern – Vorteile dieser teilstationären Betreuung zu wenig bekannt – KDA fordert bessere Rahmenbedingungen. Pressemitteilung vom 14.10.1997
62. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg) (2002) Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen. Berlin
63. Weyerer S, Schäufele M, Schrag A et al. (2004) Demenzielle Störungen, Verhaltensauffälligkeiten und Versorgung von Klienten in Einrichtungen der Altentagespflege im Vergleich mit Heimbewohnern: Eine Querschnittsstudie in acht badischen Städten. Psychiatrische Praxis 31: 339–345

64. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg) (1998) Möglichkeiten und Grenzen einer selbstständigen Lebensführung in Einrichtungen. Integrierter Gesamtbericht zur gleichnamigen Untersuchung. Verlag Kohlhammer, Stuttgart
65. Bickel H (1995) Demenzkranke in Alten- und Pflegeheimen: Gegenwärtige Situation und Entwicklungstendenzen. In: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg) Medizinische und gesellschaftspolitische Herausforderung: Alzheimer Krankheit. Der langsame Zerfall der Persönlichkeit. Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, S 49–68
66. Fratiglioni L, Forsell Y, Torres HA et al. (1994) Severity of dementia and institutionalization in the elderly: prevalence data from an urban area in Sweden. *Neuroepidemiology* 13: 79–88
67. O'Connor DW, Pollitt PA, Hyde JB et al. (1989) The prevalence of dementia as measured by the Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 79(2): 190–198
68. Juva K, Sulkava R, Erkinjunntti T et al. (1993) Prevalence of dementia in the city of Helsinki. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 87(2): 106–110
69. Weyerer S, Mann AH, Ames D (1995) Prävalenz von Depression und Demenz bei Altenheimbewohnern in Mannheim und Camden (London). *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 28: 169–178
70. Cooper B, Mahnkopf B, Bickel H (1984) Psychische Erkrankung und soziale Isolation bei älteren Heimbewohnern. Eine Vergleichsstudie. *Zeitschrift für Gerontologie* 17: 117–125
71. Lehmkuhl D, Bosch G, Steinhart I (1985) Psychisch Kranke in Altenheimen – Fehlplatzierung, Bedarf und Versorgungsstruktur. *Das öffentliche Gesundheitswesen* 47: 320–325
72. Steinkamp G, Tropberger F, Werner B (1993) Heimliche Gerontopsychiatrie oder: Wer hilft den Heimen bei der Versorgung kranker alter Menschen? Eine Untersuchung aller Alten- und Altenpflegeheime des Kreises Gütersloh 1991. *Zeitschrift für Gerontologie* 26: 494–500
73. Weyerer S, Schäufele M (1999) Epidemiologie körperlicher und psychischer Beeinträchtigungen im Alter. In: Zimmer A, Weyerer S (Hrsg) *Arbeitsbelastung in der Altenpflege*. Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen, S 3–23
74. Weyerer S, Hönig T, Schäufele M et al. (2000) Demenzkranke in Einrichtungen der voll- und teilstationären Altenhilfe. Epidemiologische Forschungsergebnisse. In: Sozialministerium Baden-Württemberg (Hrsg) *Weiterentwicklung der Versorgungskonzepte für Demenzerkrankte in (teil-)stationären Altenhilfeeinrichtungen*. Stuttgart, S 1–58
75. Weyerer S, Schäufele M, Hönig T (2001) Demenzkranke in der stationären Versorgung: Aktuelle Situation. In: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg): *Qualität in der stationären Versorgung Demenzerkrankter*. Verlag Kohlhammer, Stuttgart, S 9–18
76. Weyerer S, Schäufele M (2004) Die Versorgung dementer Patienten in Deutschland aus epidemiologischer Sicht. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie* 17(1): 41–50
77. Schäufele M (2005) Der Stand der Pflegeforschung: Besondere Formen stationärer Langzeit-Versorgung für demenzkranke Menschen. In: Dürrmann P (Hrsg) *Besondere stationäre Dementenversorgung II: Konzepte, Kosten, Konsequenzen*. Vincentz Network, Hannover, S 264–274
78. Zimmer A, Barthelme G, Ihsen M (2001) Die Situation der Pflegeberufe in Deutschland. Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Hamburg
79. Statistisches Bundesamt (2004) *Gesundheit. Krankheitskosten 2002*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
80. Knapp M, Wilkinson D, Wigglesworth R (1998) The economic consequences of Alzheimer's disease in the context of new drug developments: *International Journal of Geriatric Psychiatry* 13 (8): 531–543.
81. Wimo A (1999): *Pharmakoökonomische Aspekte der Alzheimer-Krankheit und ihrer Behandlung*. *Alzheimer Insights*, Bd. 4, Nr. 3: 3–6



82. Bickel H (2001) Demenzen im höheren Lebensalter: Schätzungen des Vorkommens und der Versorgungskosten. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 34: 108–115
83. Hallauer JF, Schons M, Smala A et al. (2000) Untersuchung von Krankheitskosten bei Patienten mit Alzheimer-Erkrankung. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement* 5: 73–79
84. Ernst RL, Hay JW (1997) Cognitive function and the costs of Alzheimer's Disease. *Archives of Neurology* 54: 687–693
85. Holmes J, Pugner K, Phillips R et al. (1998) Managing Alzheimer's Disease: the cost of care per patient. *British Journal of Health Care Management* 4: 332–337
86. Hux MJ, O'Brien BJ, Iskedjian M et al. (1998) Relation between severity of Alzheimer's disease and costs of caring. *Canadian Medical Association journal* 159(5): 457–465
87. Getsios D, Caro JJ, Caro G et al. (2001) Assessment of health economics in Alzheimer's disease (AHEAD). Galantamine treatment in Canada. *Neurology* 57: 972–978
88. Knopman D, Schneider K, Davis K et al. (1996) Long-term tacrine (Cognex) treatment: effects on nursing home placement and mortality. *Neurology* 47(1): 166–177
89. Förstl H, Lauter H, Bickel H (2001) Ursachen und Behandlungskonzepte der Demenzen. In: Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg) *Expertisen zum Dritten Altenbericht der Bundesregierung*. Bd. 4, Verlag Leske und Budrich, Opladen, S 113–199
90. Bickel H (2002) Stand der Epidemiologie. In: Hallauer JF, Kurz A (Hrsg) *Weißbuch Demenz. Versorgungssituation relevanter Demenzerkrankungen in Deutschland*. Thieme Verlag, Stuttgart, S 10–14
91. Statistisches Bundesamt (2003) *Bevölkerung Deutschlands bis 2050. 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
92. Beck CK (1998) Psychosocial and behavioral interventions for Alzheimer's disease patients and their families. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 6: 41–48.
93. Mittelman MS, Ferris SH, Shulman E et al. (1996) A family intervention to delay nursing home placement of patients with Alzheimer disease. A randomized controlled trial. *JAMA* 276(21): 1725–1731

## Glossar

Affektivität	Gesamtheit des Gefühls- und Gemütslebens mit Stimmungen, Emotionen und Trieben
Altersspezifische Inzidenzrate	Anzahl der Neuerkranken einer Altersgruppe pro Jahr bezogen auf die Gesamtzahl der Personen der gleichen Altersgruppe
Altersspezifische Prävalenzrate	Anzahl der Erkrankten einer Altersgruppe bezogen auf die Gesamtzahl der Personen der gleichen Altersgruppe
Antidementiva	Zur Behandlung von Demenzen eingesetzten Medikamente
Antirheumatika	Medikamente zur Behandlung rheumatischer Krankheiten, die Schmerzen und Entzündungen bekämpfen oder das Fortschreiten der Erkrankung verlangsamen
Bluthochdruck	Nach Definition der WHO liegt Bluthochdruck vor, wenn der systolische Wert >139, der diastolische Wert >89 mm Quecksilbersäule beträgt
Autosomal-dominanter Erbgang	Erbgang, bei dem das Vorhandensein einer Erbanlage ausreicht, um ein bestimmtes Merkmal (hier die Alzheimer-Demenz) auszuprägen. Der Erbgang ist unabhängig vom Geschlecht.
Degeneration	Veränderung zellulärer Strukturen oder Funktionen infolge einer Schädigung der Zelle
Degenerative Demenzen	Allmähliches, schrittweises Nachlassen der Hirnfunktionen, in dessen Verlauf die Nervenzellen des Gehirns irreversibel zerstört werden
Direkte Kosten	Enthalten Ausgaben für: ambulante und stationäre Behandlung, Rehabilitation, öffentliche und private Gesundheitsfürsorge, Pflege, Gesundheitsgüter und Verwaltung, Ausbildung und Forschung
DSM III bzw. DSM III-R-Kriterien	Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen, 3. Ausgabe bzw. Revision der 3. Ausgabe, Handbuch zur Klassifikation psychischer Störungen
Hypercholesterinämie	Erhöhter Cholesteringehalt des Blutes
ICD 10	International Classification of Diseases: Internationale Klassifikation für Krankheiten und Todesursachen, 10. Revision
Indirekte Kosten	Nicht ausgabenwirksame Kosten; monetäre Bewertung von krankheitsbedingtem Verlust von Lebensjahren, Arbeitsausfall oder Frühberentung
Infarkt	Schnell erfolgter Untergang (Nekrose) eines Organs oder Gewebes infolge mangelhafter Sauerstoffversorgung. Diese ist bedingt durch eine Unterbrechung der örtlichen Blutversorgung (z.B. bei Gefäßverschluss)
Intervention	Eingriff: therapeutische oder vorbeugende ärztliche Maßnahme
Interventionsstudie	Langzeitstudie, in welcher die durch eine Veränderung (oder das Ausschalten) von als krankmachend geltenden Faktoren erzielten Effekte auf die Gesundheit von Bevölkerungsgruppen (z. B. die Wirksamkeit von Präventivmaßnahmen) untersucht werden
Inzidenz	Häufigkeit von Neuerkrankungen
Kardiale Emboliequelle	Vom Herz ausgehender, durch einen Gefäßpfropf verursachter plötzlicher Gefäßverschluss
Kardiovaskulär	Herz und Gefäße betreffend
Kardiovaskuläre Risikofaktoren	Als Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen gelten: Rauchen, Bluthochdruck, Erhöhung der Blutfette, Diabetes mellitus
Kognition	Allgemeine Bezeichnung für Prozesse und Produkte von Wahrnehmung, Erkennen, Denken, Schlussfolgern, Urteilen, Erinnern usw.
Koronare Herzkrankheit	Chronische Erkrankung, bei der es zu einer relativen oder absoluten Mangeldurchblutung der Herzkranzgefäße (Koronararterien) kommt, häufigste Ursache ist dabei die Arterienverkalkung (Arteriosklerose)
Kortikal	von der Gehirnrinde ausgehend



Kranial	Den Kopf betreffend
Lebenserwartung	Zahl der Jahre, die ein neugeborenes Kind oder eine Person bestimmten Alters unter der Annahme der gegenwärtigen Sterblichkeitsverhältnisse im Durchschnitt erleben würde
Meta-Analyse	Nutzung und Auswertung mehrerer Datensätze bzw. Studien mit gemeinsamer Thematik
Neurodegenerative Erkrankungen	Erkrankungen des Nervensystems, die durch Zelluntergang gekennzeichnet sind
Neurotransmitter	Botenstoffe, die an Nervenendigungen freigesetzt werden und Information von einer Nervenzelle zur anderen weitergeben
Nutritiv-toxische oder metabolisch verursachte Demenz	Nahrungs- oder stoffwechselbedingtes Nachlassen der Hirnfunktionen (durch Gifte wie Alkohol oder Drogen, durch Arzneistoffe oder durch ernährungsbedingte Mangelzustände)
Parkinson-Krankheit	Langsam fortschreitende neurologische Erkrankung mit Symptomen wie Bewegungsarmut, Zittern in Ruhe, Muskelsteifheit und Gang- oder Gleichgewichtsstörungen
Prädisposition	Zustand, der eine Erkrankung begünstigt (z.B. Alter, Geschlecht, Vorerkrankungen)
Präsenil	Zeit vor dem Greisenalter (Senium) bzw. das Senium einleitend
Prävalenz	Erkrankungshäufigkeit
Prospektiv	Ein Problem wird vom Beginn der Untersuchung an zeitlich gesehen »nach vorn« beobachtet.
Prospektive Studie	Über längere Zeit angelegte Untersuchung zur Erfassung der Auswirkungen von Risikofaktoren
Protektiv	Beschützend
Psychisch	Seelisch, die Psyche betreffend
Psychoedukation	Therapeutisch angeleitete Begleitung von Patienten und Angehörigen, bei der wichtige Informationen über die Erkrankung und die Behandlungsmaßnahmen so formuliert werden, dass sie von betroffenen Patienten und deren Angehörigen gut verstanden werden und dadurch einen besseren Umgang mit der Krankheit ermöglichen.
Psychoedukative Gruppen	Psychoedukation in Gruppen, d.h. mehrere Patienten werden gemeinsam über ihre spezielle Erkrankung informiert und können sich darüber austauschen
Psychose	Bezeichnung einer Gruppe schwerer psychischer Störungen, die mit einem zeitweiligen weitgehenden Verlust des Realitätsbezugs einhergehen. Auffällige Symptome sind oft Wahn und Halluzinationen
Psychosomatik	Bezeichnung für die Wechselwirkung von Seele und Körper, im klinischen Sprachgebrauch Bezeichnung für eine Krankheitslehre, die seelische Einflüsse auf körperliche Vorgänge berücksichtigt
Risikofaktoren	Krankheitsfördernde Umstände
Schädel-Hirn-Trauma	Oberbegriff für gedeckte bzw. offene Schädelverletzungen mit Gehirnbeteiligung
Senium	Greisenalter; das hohe Alter mit erheblichen körperlichem und geistigem Abbau und Einschränkung in den Aktivitäten des täglichen Lebens. Der Beginn des Senium in den Industrienationen liegt jenseits des 70.- bis 80. Lebensjahres.
Somatisch	Körperlich
Vaskuläre Demenz	Demnzerkrankung aufgrund einer Gewebsveränderung infolge eines Infarktes des Gehirns. Tritt als Folge einer vaskulären (die Blutgefäße betreffenden) Krankheit auf. Die Infarkte sind meist klein, häufen sich aber in ihrer Wirkung.
Vorhofflimmern	Herzrhythmusstörung mit ungeordneter, hochfrequenter Vorhoffätigkeit (350 bis 600/min)



Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie.

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

#### Redaktion

Robert Koch-Institut  
Gesundheitsberichterstattung  
Dr. Hannelore Neuhauser,  
Anne Starker, Dr. Thomas Ziese  
Seestraße 10  
13353 Berlin

#### Autor

Prof. Dr. Siegfried Weyerer  
Zentrum für Epidemiologie und  
Versorgungsforschung  
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit  
Mannheim

#### Abonnentenservice

Die Hefte »Gesundheitsberichterstattung des  
Bundes« können im Jahresabonnement  
oder als einzelne Hefte bezogen werden.  
E-Mail: [gbe@rki.de](mailto:gbe@rki.de)  
[www.rki.de](http://www.rki.de)  
Tel.: 018 88. 754-34 00  
Fax: 018 88. 754-35 13

#### Druck

Oktoberdruck, Berlin  
gedruckt auf PROFIsilk, tcf

#### ISBN

3-89606-162-3

#### ISSN

1437-5478

Die politische und finanzielle Verantwortung für die Gesundheitsberichterstattung des Bundes liegt beim Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung.

*Gesundheitsberichterstattung des Bundes*

Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem  
Statistischen Bundesamt

**Heft 28**

November 2005

**Altersdemenz**

**Berlin: Robert Koch-Institut**

ISBN 3-89606-162-3

ISSN 1437-5478

Dementia is characterized by memory loss and degeneration of cognitive skills. Alzheimer's disease accounts for approximately two thirds of all dementia cases and vascular dementia for another 15 to 20%, while mixed types and other rare types of dementia account for the remainder. The prevalence of dementia rises steeply with increasing age. Among the population over the age of 65 years, approximately one million individuals in Germany suffer from moderately severe to severe dementia and are no longer capable of living independently; the annual number of incidence cases of dementia totals almost 200,000. In addition to drug therapy, a number of psychosocial interventions have been developed which can delay the progress of cognitive disorders and counteract the loss of competence in activities of daily living. About 60% of dementia patients live in private households. The concomitant behavior problems of dementia patients in addition to the cognitive disorders increase the burden on their family and lead frequently to nursing home admission. About two thirds of the residents in nursing homes suffer from dementia. It is also one of the main reasons for nursing home admission. Dementia is one of the most expensive diseases in old age. In Germany, average annual costs per patient totalling 43,767 Euro have been calculated for Alzheimer's dementia, whereby family care accounts for 67.9%, followed by the statutory long-term care insurance (29.6%), and the statutory health insurance (2.5%). Due to demographic developments, it is expected that by the year 2050, the number of persons suffering from a moderately severe or severe dementia among the population over the age of 65 years will total more than two million cases.

Demenzielle Erkrankungen sind gekennzeichnet durch fortschreitenden Gedächtnisverlust und Abbau kognitiver Fähigkeiten. Etwa zwei Drittel aller Demenzerkrankungen entfallen auf die Alzheimerkrankheit, 15 bis 20% auf vaskuläre Demenzen, der Rest auf Mischformen und andere seltene Demenzerkrankungen. Die Häufigkeit demenzieller Erkrankungen steigt mit zunehmendem Alter stark an. Bezogen auf die 65-Jährigen und Älteren sind in Deutschland etwa eine Million Menschen von einer mittelschweren oder schweren Demenz betroffen und in der Regel nicht mehr zur selbstständigen Lebensführung in der Lage; erstmals an einer Demenz erkranken jährlich nahezu 200.000 Menschen. Neben einer medikamentösen Therapie stehen verschiedene psychosoziale Interventionen zur Verfügung, die das Fortschreiten kognitiver Störungen verzögern und dem Verlust an Alltagskompetenz entgegenwirken können. Etwa 60% der Demenzkranken leben in Privathaushalten. Vor allem die zusätzlich zu den kognitiven Störungen auftretenden Verhaltensprobleme Demenzkranker erhöhen die Belastungen pflegender Angehöriger erheblich und führen häufig zu einer Heimaufnahme. Etwa zwei Drittel der Bewohner in Altenpflegeheimen leiden an einer Demenz. Demenzen sind nicht nur sehr häufig unter Heimbewohnern, sie sind auch der wichtigste Grund für den Eintritt in ein Heim. Demenz gehört zu den teuersten Krankheitsgruppen im Alter. In Deutschland wurden für die Alzheimerdemenz pro Patient und Jahr durchschnittlich Kosten von 43.767 Euro ermittelt, wobei 67,9% auf die Familie entfallen, 29,6% auf die gesetzliche Pflegeversicherung und 2,5% auf die gesetzliche Krankenversicherung. Für das Jahr 2050 ist aufgrund der demografischen Entwicklung zu erwarten, dass über zwei Millionen der 65-Jährigen und Älteren in Deutschland an einer Demenz leiden werden.





Abbildung 1, Seite 12

**Schätzung der Prävalenz von Demenzzkranken in Deutschland zum Ende des Jahres 2002**

Prävalenz in 1.000,

Schätzgrundlage: Prävalenzraten von Lobo et al. [26]

Quelle: Bickel [1]

Altersgruppe	Männer	Frauen
65–69 Jahre	35,2	24,4
70–74 Jahre	46,2	61,7
75–79 Jahre	57,7	109,7
80–84 Jahre	62,4	169,4
85–89 Jahre	27,8	132,5
90+ älter	28,9	138,0

Abbildung 2, Seite 14

**Schätzung der jährlichen Inzidenz in Deutschland**

Neuerkrankungen in 1.000,

Schätzgrundlage: Inzidenzraten nach Fratiglioni et al. [29]  
und Bevölkerung Ende des Jahres 2002

Quelle: Bickel [1]

Altersgruppe	Männer	Frauen
65–69 Jahre	5,2	6,0
70–74 Jahre	9,9	9,1
75–79 Jahre	13,3	30,1
80–84 Jahre	13,9	40,1
85–89 Jahre	7,4	28,2
90+ älter	4,1	25,3